

# Miljøtilladelse

Udvidelse af kvægproduktion

Østervej 22, 6760 Ribe

7.1.2020



**Teknik & Miljø**  
Esbjerg Kommune

**ESBJERG KOMMUNE**

**Natur & Vandmiljø**

**Torvegade 74**

**6700 Esbjerg**

Telefon: 7616 1616

E-mail: [miljo@esbjergkommune.dk](mailto:miljo@esbjergkommune.dk)

Web: [www.esbjergkommune.dk](http://www.esbjergkommune.dk)

**Sag nr.:** 19/32730

**Sagsansvarlig:** Anli

**Copyright:** Alle kort og luftfoto: copyright DDO ®, ©COWI

# Indholdsfortegnelse

<b>INDLEDNING</b> .....	<b>4</b>
<b>TILLADELSE TIL UDVIDELSE OG DRIFT AF HUSDYRPRODUKTION</b> .....	<b>5</b>
EJENDOMS- OG BEDRIFTSOPLYSNINGER .....	5
FORUDSÆTNINGER OG VILKÅR.....	5
UDNYTTELSE OG BORTFALD .....	8
MEDDELELSESPLIKT .....	9
ØVRIGE FORHOLD .....	9
OFFENTLIGGØRELSE.....	9
KLAGEVEJLEDNING .....	9
<b>MILJØTEKNISK BESKRIVELSE OG VURDERING</b> .....	<b>11</b>
INDLEDNING .....	11
BESKRIVELSE AF HUSDYRBRUGET .....	11
Husdyrbrugets beliggenhed.....	11
Driftsbygninger.....	14
Dyrehold, staldsystem og produktionsareal .....	15
Foder .....	18
Husdyrgødning .....	18
Ressourceforbrug.....	19
Affald .....	21
Spildevand/restvand .....	21
HUSDYRBRUGETS PÅVIRKNINGER AF OMGIVELSERNE – LUGT, STØJ, MM. ....	23
Lugt .....	24
Støj, rystelser og transport .....	25
Støv, fluer og skadedyr .....	29
Lys.....	29
Driftsforstyrrelser og uheld .....	29
HUSDYRBRUGETS PÅVIRKNINGER AF LANDSKAB OG NATUR .....	31
Landskab og kulturmiljø.....	31
Ammoniakkpåvirkning af naturområder.....	33
Påvirkning af arter med særligt strenge beskyttelseskrav (Bilag IV arter) .....	38
BEDST TILGÆNGELIGE TEKNIK (BAT).....	39
HØRING .....	41
SAMLET VURDERING .....	41
BILAG 1 .....	42
BILAG 2 .....	45

## **Indledning**

Miljøtilladelsen fastlægger de vilkår, der skal gælde for en udvidelse af husdyrproduktionen på Østervej 22, 6760 Ribe i Esbjerg Kommune. Vilkårene sikrer, at udvidelse og drift af husdyrbruget kan ske uden at påvirke miljøet væsentligt.

Miljøet skal i denne sammenhæng forstås som omgivelserne i bred forstand, herunder befolkning, landskab, jord, grundvand, overfladevand og natur med dens bestande af vilde planter og dyr.

Esbjerg Kommune har udarbejdet en miljøteknisk beskrivelse og vurdering af ansøgningen. Denne beskrivelse og vurdering danner baggrund for afgørelsen om miljøtilladelse, herunder de stillede vilkår.

Forslaget til miljøtilladelse har været i offentlig høring i 2 uger. Kommunen har i forbindelse med høringen ikke modtaget bemærkninger til projektet.

## Tilladelse til udvidelse og drift af husdyrproduktion

Esbjerg Kommune har afgjort, at kvægbruget på Østervej 22, 6760 Ribe kan udvides som ansøgt.

Tilladelsen omfatter:

- En udvidelse af produktionsarealet fra 1.635 m<sup>2</sup> til 2.342 m<sup>2</sup>.
- Etablering af halvtag på 210 m<sup>2</sup> til eksisterende stald, og inddragelse af malkestald til produktionsareal.
- Udvidelse af halvtag med ca. 25 m<sup>2</sup> og anvendelsen ændres fra halmopbevaring til dybstrøelsesboks.
- Fleksibelt kvæghold på alle produktionsarealer.

Tilladelsen meddeles efter § 16b i lovbekendtgørelse nr. 520 af 1. maj 2019 om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. (husdyrbrugloven).

Samtidig meddeles dispensation til ændring af halvtag til dybstrøelsesstald ca. 17 m fra naboskel, ca. 10 m fra rørlagt vandløb. Herudover gives der dispensation til eksisterende stald 1 ca. 1 m fra egen havevandsboring. Dispensation meddeles efter § 9 stk. 3 i lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.

Der er nærmere redegjort for de vurderinger der ligger til grund for afgørelsen i den miljøtekniske beskrivelse og vurdering.

## Ejendoms- og driftsoplysninger

Tilladelsen gives til husdyrbruget beliggende Østervej 22, 6760 Ribe, matrikel nr. 18a m.fl. Kalvslund By. Ejendomsnummeret er 5610314174. Bedriftens CVR nr. er 13032580 og CHR nr. er 44993. Husdyrbruget ejes og drives af Jørgen Jørgensen, Østervej 22, 6760 Ribe.

## Forudsætninger og vilkår

Esbjerg Kommune forudsætter, at husdyrbruget indrettes og drives som beskrevet i ansøgningen, skema nr. 213748. Tilladelsen meddeles på vilkår, der sikrer at husdyrbruget med det ansøgte ikke medfører væsentlig virkning på miljøet.

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

### Husdyrproduktion

1. Husdyrholdet skal være sammensat og staldindretningen udført som beskrevet nedenfor:

Stald-navn	Dyregruppe samt staldsystem	Produktionsareal m <sup>2</sup>
1	Alle kvæg, heste, får og geder; Dybstrøelse	213
	Alle kvæg; Sengestald med spalter (bagskyl eller ringkanal)	668
2	Alle kvæg; Sengestald med spalter (bagskyl, ringkanal)	1.042
	Alle kvæg; Sengestald med fast gulv	210
6	Alle kvæg, heste, får og geder; Dybstrøelse	209
	<b>I alt</b>	<b>2.342</b>

### Indretning og drift

2. Ændringer i ejerforhold, eller hvem der er ansvarlig for husdyrbruget, skal meddeles Esbjerg Kommune.

3. Husdyrbruget og dets omgivelser skal renholdes, så det ikke giver anledning til gener for omgivelserne.

### **Husdyrgødning**

4. Overfladearealet af eksisterende gyllebeholder (byg. 9) og fortank (byg. 11), må maksimalt være 264 m<sup>2</sup>.
5. Overpumpning af gylle fra gyllebeholder til gyllevogn og lign skal foregå under opsyn, således at spild undgås, og der tages størst muligt hensyn til omgivelserne.
6. Påfyldning af gyllevogne og lignende skal ske enten med gyllevogne som har påmonteret pumpe og returløb eller foregå på en plads med afløb til opsamlingsbeholder for flydende husdyrgødning. Pladsen skal rengøres for spild af flydende husdyrgødning umiddelbart efter, at perioden med daglig påfyldning af gylle er afsluttet. Pladsen skal mindst have tæthed og faldforhold svarende til kravene i Landbrugets Byggeblad nr. 103.11-2.

### **Ressourceforbrug**

7. Tankning af diesel skal til enhver tid ske på en plads med fast og tæt bund således at spild kan opsamles, og der ikke er mulighed for afløb til jord, kloak, overfladevand eller grundvand.
8. Ved håndtering af brændstof, smøremidler og kemikalier må der ikke opstå spild med deraf følgende risiko for forurening af jord og grundvand.
9. Opbevaring af olier og kemikalier skal ske i overensstemmelse med Esbjerg Kommunes forskrift for opbevaring af olie- og kemikalier.

### **Affald**

10. Opbevaring af erhvervsaffald, herunder olie- og kemikalieaffald skal ske i overensstemmelse med Esbjerg Kommunes regulativ for erhvervsaffald.
11. Bortskaffelse af olie- og kemikalieaffald og øvrigt affald skal ske i overensstemmelse med Esbjerg Kommunes til enhver tid gældende regulativer.

### **Spildevand**

12. Afløbsplan, der beskriver afløbsforhold fra de nye stalde, skal indsendes til Esbjerg Kommune. Med afløb menes både afløb for flydende husdyrgødning og vand. Afløbsplanen skal være udført af autoriseret kloakmester og indsendes til Esbjerg Kommune senest 1 måned efter byggeriet af afsluttet.
13. Udsprinklingsanlægget skal følge det aktuelle byggeblad for udsprinkling af overfladevand fra ensilagesilo og ensilageplads, som p.t. er 103.09-05. Dog skal der altid være en bufferkapacitet på min. 2 måneder f.eks. i gyllebeholder, som kan anvendes i de tilfælde hvor forholdene til udsprinkling ikke er tilstede (f.eks. frost, tøbrud eller regnskyll).
14. Afløbsrist for tagvand ved stald 1 skal forsynes med ekstra brøndring, så overfladevand fra de omgivende arealer ikke kan løbe i risten (se kort 4a).

15. Afløbsrist syd for plansiloen skal forhøjes med ekstra brøndring eller forsynes med tæt dæksel (se kort 4a).

### Lugt

16. Husdyrbrugets drift må ikke give anledning til lugtgener som af tilsynsmyndigheden vurderes at være væsentlige for området.

### Støj

17. Den eksterne støjbelastning fra husdyrbruget må i intet punkt- målt eller beregnet ved nærmeste nabobeboelse med tilhørende arealer i tilknytning til boligen - overstige nedenstående værdier.

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

De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lyd-niveauer i dB(A) målt eller beregnet i punkter 1,5 m over terræn. Referencetiden er det mest støjbelastede tidsrum i perioden.

Støjvilkårene omfatter al støj fra husdyrbruget på ejendommens bygningsparcel, det vil sige også støj fra andet en faste tekniske installationer.

18. Maksimalværdien af støjniveauet om natten (kl. 22.00 - 07.00) må ikke overstige 55 dB (A) i ethvert punkt på opholdsarealer ved boliger i det åbne land.
19. Hvis kommunen finder det nødvendigt, skal ejer for egen regning lade udføre støjmålinger og/eller -beregninger af støjen fra husdyrbruget for at dokumentere, at støjgrænserne i ovennævnte vilkår er overholdt. Hvis grænserne konstateres overholdt, kan der højst pålægges ejer at få foretaget én støjmåling og eller -beregning om året. Målingerne/beregningerne skal foretages på/for de mest støjbelastede områder udenfor husdyrbrugets grund og under de mest støjbelastede driftsforhold - eller efter anden aftale med kommunen." Målinger/beregninger skal foretages af et firma eller laboratorium, der er godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre "Miljømåling - ekstern støj".

### Støv

20. Driften af husdyrbrugets anlæg må ikke medføre væsentlige støvgener udenfor ejendommens eget areal.

### **Skadedyr**

21. Opbevaring af foder skal ske på sådan en måde, at der ikke opstår risiko for tilhold af skadedyr (rotter mv.).
22. Der skal overalt på ejendommen udføres effektiv flue- og skadedyrsbekæmpelse i overensstemmelse med de nyeste retningslinjer fra Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi.

### **Lys**

23. For at undgå lysgener skal lyset slukkes, når det ikke er påkrævet for produktionen eller af dyrevelfærdsmæssige årsager.
24. Lyset i staldbygningerne skal i tidsrummet 22:00-06:00 slukkes eller sænkes til maksimalt 25 lux.

### **Landskabelige værdier**

25. Eksisterende beplantning (gul streg jf. kort 7) skal bevares og vedligeholdes.
26. Såfremt træer/buske nedlægges, skal de genplantes eller erstattes af tilsvarende træer/buske, der opfylder samme funktion evt. med en anden placering.

### **Uheld**

27. Beredskabsplanen, der fastlægger hvornår og hvordan der skal reageres ved uheld, skal revideres årligt og skal kunne forevises ved miljøtilsyn på ejendommen. Planen skal være tilgængelig og synlig for ejendommens ansatte og andre, der arbejder på bedriften.

### **Udnyttelse og bortfald**

En tilladelse efter §16b bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 6 år efter, at tilladelsen er meddelt. Hvis en del af tilladelsen ikke er udnyttet, bortfalder tilladelsen for denne del.

Med udnyttet menes her, at byggeriet faktisk er afsluttet.

Hvis en tilladelsen 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 3 år. Udnyttelse anses her for at foreligge, når mindst 25 % af det tilladte eller godkendte produktionsareal udnyttes driftsmæssigt. Med driftsmæssig udnyttelse forstås, at der på det pågældende produktionsareal mindst produceres 50 % af det mulige indenfor rammerne af dyrevelfærdskrav eller andre relevante krav.



## Meddelelesespligt

Kommunens tilladelse gælder for det konkrete projekt. Husdyrbruget må ikke udvides eller ændres bygnings- eller driftsmæssigt på en måde der indebærer forøget forurening før udvidelsen eller ændringen er godkendt. Hvis der sker ændringer i grundlaget for kommunens vurdering, skal der indsendes en ny ansøgning til kommunen. Dette gælder for eksempel ændringer i forhold til størrelsen af produktionsarealet, ændringer i dyretypen eller ændringer af staldsystem. Esbjerg Kommune skal have lejlighed til at vurdere, hvorvidt udvidelsen/ændringen kræver en ny tilladelse eller om udvidelsen/ændringen kan ske indenfor rammerne af denne tilladelse.

## Øvrige forhold

Afgørelsen omfatter alene forholdet til husdyrbrugloven. Øvrige relevante tilladelser og godkendelser skal indhentes særskilt.

Der er ikke taget stilling til udledningen af tag- og overfladevand fra eksisterende byggeri. Der kan såfremt det viser sig nødvendigt pga. hydraulisk overbelastning af vandløbet, blive meddelt påbud om afhjælpende foranstaltninger.

Etablering af nye anlæg må ikke igangsættes, før der er givet en byggetilladelse fra Esbjerg Kommune. Visse anlæg kræver dog ikke byggetilladelse. Det anbefales at kontakte Byggeri, Esbjerg Kommune for afklaring heraf.

Terrænregulering kan kræve landzonetilladelse og i nogle tilfælde også tilladelse efter anden lovgivning. For eksempel fastsætter vandløbsloven, at der ikke uden tilladelse må ændres på vandets naturlig afløb til anden ejendom eller hindre det naturlige afløb af vand fra højere liggende ejendomme. Kontakt Byggeri, Esbjerg Kommune inden du terrænregulerer, for at få en vurdering af hvilke tilladelser der evt. kræves.

Husdyrbruget skal til enhver tid leve op til de gældende regler i love og bekendtgørelser, uanset at de nævnte krav og regler kan være en skærpelse af denne tilladeses vilkår.

## Offentliggørelse

Afgørelsen annonceres den 13. januar 2020 på Miljø- og Fødevareministeriets Digital MiljøAdministration ([www.dma.mst.dk](http://www.dma.mst.dk)) og Esbjerg Kommunes hjemmeside (Esbjerg Kommunens hjemmeside [www.esbjergkommune.dk/om-kommunen/annoncer/landbrug.aspx](http://www.esbjergkommune.dk/om-kommunen/annoncer/landbrug.aspx)).

## Klagevejledning

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Klagefristen udløber den 10. februar 2020.

Klageberettigede er ansøger, Miljøministeren, Styrelsen for Patientsikkerhed, enhver der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, samt foreninger og organisationer i det omfang de har klageret.

En klage skal indsendes via Klageportalen. Klageportalen kan findes via forsiden på [www.naevneneshus.dk](http://www.naevneneshus.dk). Klageportalen ligger også på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.virk.dk](http://www.virk.dk). Man logger sig på med NEM-ID.

Klagen sendes automatisk via Klageportalen til Esbjerg Kommune. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Esbjerg Kommune i Klageportalen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning via mail til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Nævnet afgør herefter, om du kan fritages for at bruge klageportalen.

Når man klager opkræves der et gebyr. Gebyret er 900 kr. for borgere og 1.800 kr. for virksomheder og organisationer. Gebyret betales med betalingskort i Klageportalen og tilbagebetales hvis:

- Klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
- Klageren får helt eller delvis medhold i klagen, eller
- Klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Miljø- og Fødevareklagenævnets kompetence.

Afgørelsen kan desuden indbringes til prøvelse hos domstolene inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt.

### **Udnyttelse af tilladelsen**

Ifølge husdyrbrugloven har en klage over miljøtilladelsen som udgangspunkt ikke opsættende virkning. Det betyder, at miljøtilladelsen kan udnyttes uanset eventuelle klager, men dette begrænser dog ikke Miljø- og Fødevareklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve Esbjerg Kommunes afgørelse. Det vil være Miljø- og Fødevareklagenævnet, som kan oplyse om hvorvidt en klage har opsættende virkning.

## Miljøteknisk beskrivelse og vurdering

### Indledning

Husdyrbruget på Østervej 22, 6760 Ribe har søgt om at udvide dyreholdet ved at øge produktionsarealet.

Denne del af tilladelsen indeholder en nærmere beskrivelse af ansøgningen og en vurdering af de miljøpåvirkninger, som ansøgningen giver anledning til.

Vurderingerne er foretaget med udgangspunkt i de beskyttelsesniveauer og retningslinjer, der er i husdyrbrugloven og tilhørende bekendtgørelser og vejledning<sup>1</sup>. Påvirkningen af omgivelserne er beskrevet og vurderet dels i forhold til gener for omkringboende (lugt, støj, støv, fluer m.v.), og dels i forhold til påvirkning af miljø, natur og landskab.

### Beskrivelse af husdyrbruget

Jørgen Jørgensen ønsker at udvide sin kvægbesætning på Østervej 22, 6760 Ribe.

Der ønskes størst mulig fleksibilitet med hensyn til sammensætningen af kvægbesætningen. De eksisterende stalde drives med en fleksibel kvægproduktion på produktionsarealet. Tidligere malkestald ombygges til senge med spalter og langsiden på eksisterende stald udvides med 5 m mod vest. Eksisterende halvtag til halm udvides med 1,5 m og ombygges til dybstrøelsesbokse.

På vegne af ansøger har Sagro den 12. september 2019 indsendt ansøgning om miljøtilladelse via det it-baserede ansøgningssystem på [www.husdyrgodkendelse.dk](http://www.husdyrgodkendelse.dk).

I forbindelse med behandlingen af ansøgningen har der været behov for supplerende oplysninger. Der har været mailkorrespondance med ansøgers konsulent. Ansøgningsskemaet har nr. 213748 og er version 2.

Ansøger ejer og driver ikke andre ejendomme med husdyrproduktion.

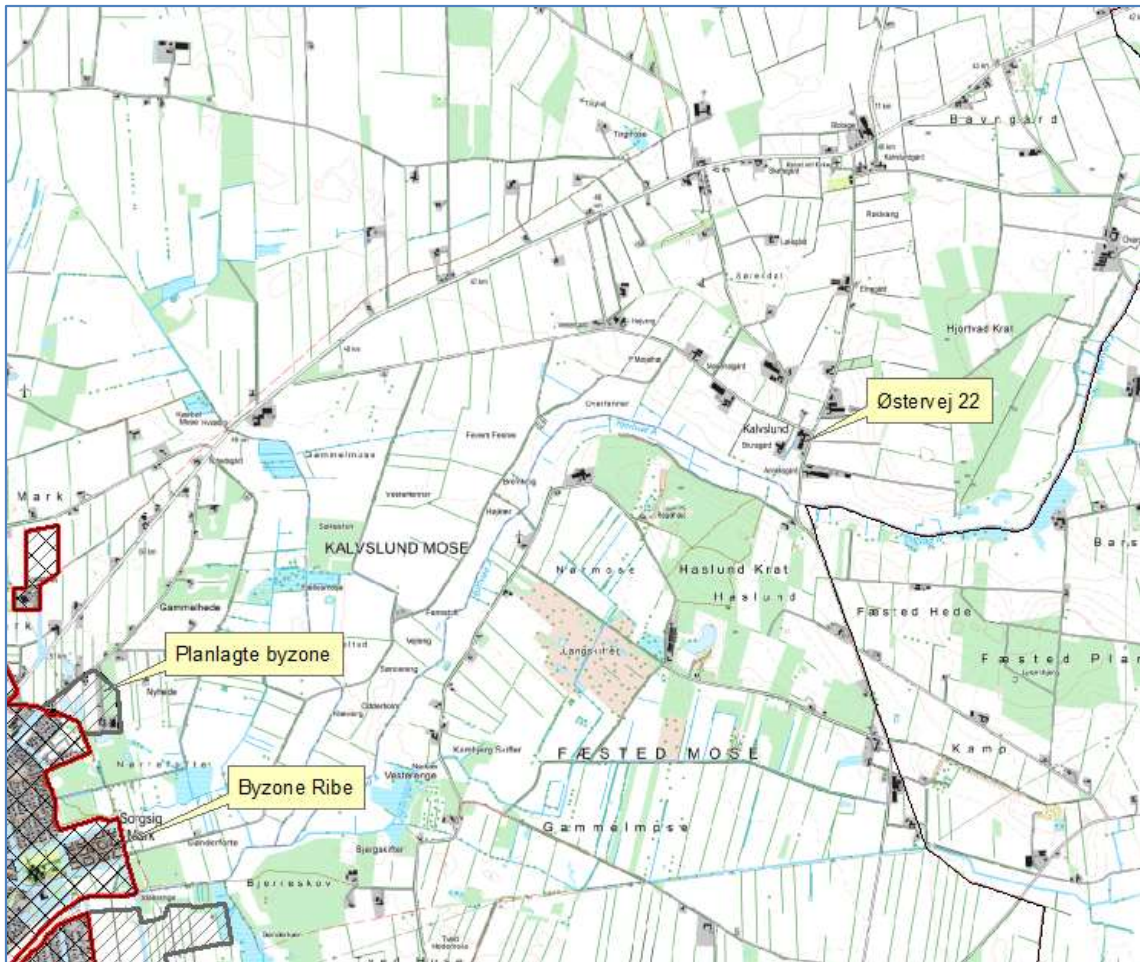
### Husdyrbrugets beliggenhed

Husdyrbruget er beliggende i landzone i område "33-020-010 Landområde syd for Kalvslund" i Esbjerg Kommuneplan 2018-2030. Anvendelsen fastlægges til jordbrugsområde med det sigte at fremme erhverv som landbrug, skovbrug, gartneri og lignende. Overflødige bygninger kan bruges til andet formål såfremt det ikke kræver om- eller tilbygning.

Placeringen af husdyrbruget fremgår af kort 1.

---

<sup>1</sup> Husdyrbrugloven (LBK nr. 520 af 1. maj 2019 om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.); Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen (BEK nr. 1261 af 29. november 2019 om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug); Husdyrgødningsbekendtgørelsen (BEK nr. 760 af 30. juli 2019 om miljøregulering af dyrehold og om opbevaring og anvendelse af gødning) samt Miljøstyrelsens digitale husdyrvejledning.



Kort 1. Husdyrbrugets beliggenhed

Husdyrbruget ligger ca. 5,3 km fra eksisterende byzoneområde (Ribe) og ca. 5 km fra planlagt byzone ved Ribe. Husdyrbruget ligger ca. 1,7 km fra samlet bebyggelse mod nord ved Sørendalsvej.

Nærmeste nabobeboelse Sommervej 18 ligger ca. 92 m fra husdyrbruget. Beboelsen Østervej 26 er sammatrikuleret med Østervej 22, og er således beboelse nr. to på samme ejendom.

Husdyrbrugloven fastsætter en række afstandskrav til husdyrbrugets beliggenhed.

De gældende afstandskrav og de aktuelle afstande fremgår af nedenstående tabel. Afstanden er målt fra nybyggeri, hvis ikke andet er angivet.

Nærmeste	Afstand	Beskrivelse	Afstandskrav
Nabobeboelse	92 m	Målt fra plansilo	50 m
Lokalplanområde	5,0 km	Ribe	50 m
Byzoneområder	5,0 km	Ribe	50 m
Sommerhusområde	>5,0 km		50 m
Naboskel	17 m	Naboskel mod vest	30 m
Beboelse på samme ejendom	43 m	Målt fra ny stald	15 m

Levnedsvirksomhed	>25 m		25 m
Almen vandindvindingsanlæg	>300 m		50 m
Ikke almen vandindvindingsanlæg	1 m	Eksisterende stald til egen havevandsboring.	25 m
Vandløb	Ca. 10 m/ >220 m	Rørlagt vandløb (Kalvslund Bæk) Fra gyllebeholder til åbent vandløb (Kalvslund Bæk)	15 m /100 m for gyllebeholder til åbent vandløb
Dræn	>15 m		15 m
Sø	>15 m/ >100 m		15 m/100 for gyllebeholder til sø > 100m <sup>2</sup>
Offentlig vej	16 m	Målt fra eksisterende stald til Sommervej	15 m
Kategori 1 og 2 natur	>10 m		10 m

Tabel 1. Oversigt over afstande sammenholdt med afstandskrav i husdyrlovgivningen.

### Dispensation for afstandskrav til naboskel, rørlagt vandløb og boring.

Produktionsarealet i stald 1 er uændret. Der inddrages ikke nye produktionsarealer. I nudrift er nakkebomsarealet trukket fra i produktionsarealet, mens det er valgt at tage nakkebomsarealer med i ansøgt drift. Derfor sker der beregningsteknisk en forøgelse af produktionsarealet på 91 m<sup>2</sup>, selvom der reelt ikke er en ændring i det udnyttede areal i stalden.

Afstandskravet på 25 m til boring gælder ved ændringer, der medfører forøget forurening. Der er mulighed for at dispensere fra afstandskravet. Beregningsteknisk sker der en øget emission, eftersom produktionsarealet i stalden øges. Afstandskravet er derfor gældende. Der ændres dog reelt ikke på den drift, der er på ejendommen i dag, og der er alene tale om, hvorvidt nakkebomsarealer er medregnet eller ej. Der er således ikke tale om, at ikke udnyttede arealer i bygningen inddrages til stald. På den baggrund vurderer Esbjerg Kommune, at der ikke er en øget risiko for forurening af grundvandet og at der kan meddeles dispensation fra afstandskravet, jf. § 9 stk. 3 i lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.

I forbindelse med udvidelsen ændres et halvtag til ny dybstrøelsesstald. Med den ansøgte placering af bygningen kan husdyrbruglovens afstandskrav på 30 m til naboskel og 15 m til vandløb/dræn ikke overholdes.

Naboskel er beliggende ca. 17 m fra eksisterende halvtag, der i ansøgt drift ombygges til halvtag til dybstrøelsesboks. Da den eksisterende bygning ønskes inddraget til staldareal, er det ikke muligt at øge afstanden til naboskellet. Beboelsen på naboejendommen er beliggende ca. 155 m sydvest for halvtaget. På grund af afstanden forventes det ikke, at naboejendommen vil opleve gener i forbindelse med halvtagets beliggenhed.

Det rørlagte vandløb vurderes at ligge ca. 10 m fra den nye dybstrøelsesstald. Som ovenfor beskrevet, er bygningen eksisterende, og der er fast bund og rørledningen forventes at være tæt. I dybstrøelsesstalden etableres ikke flydende husdyrgødning, og derfor vurderes der ikke at være risiko for forurening af vandløbet.

På den baggrund vurderer Esbjerg Kommune, at der ikke er en væsentlig øget gene eller forureningsrisiko for nabo og vandløb, og at der kan meddeles dispensation fra afstandskravet til naboskel og vandløb, jf. § 9 stk. 3 i lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.

Der findes afløbsrist for tagvand ved stald 1, ca. 6 m fra ny stald 3. Det er oplyst, at denne brønd forsynes med en ekstra brøndring, så vand fra de omgivende arealer ikke kan løbe til brønden. Dette fastholdes med vilkår.

### Driftsbygninger

I eksisterende stald 1 sker der ingen bygningsmæssige ændringer, men nakkebomsarealet medtages som produktionsareal. I stald 2 medtages nakkebomsarealet ligeledes i produktionsareal og tidligere malkestald ændres til produktionsareal. Der ud over etableres der en tilbygning på 5 m x 42 m på staldens vest side (byg. 3). Eksisterende halmoplæg (byg. 6) udvides med 1,5 m og ændres til dybstrøelsesbokse.

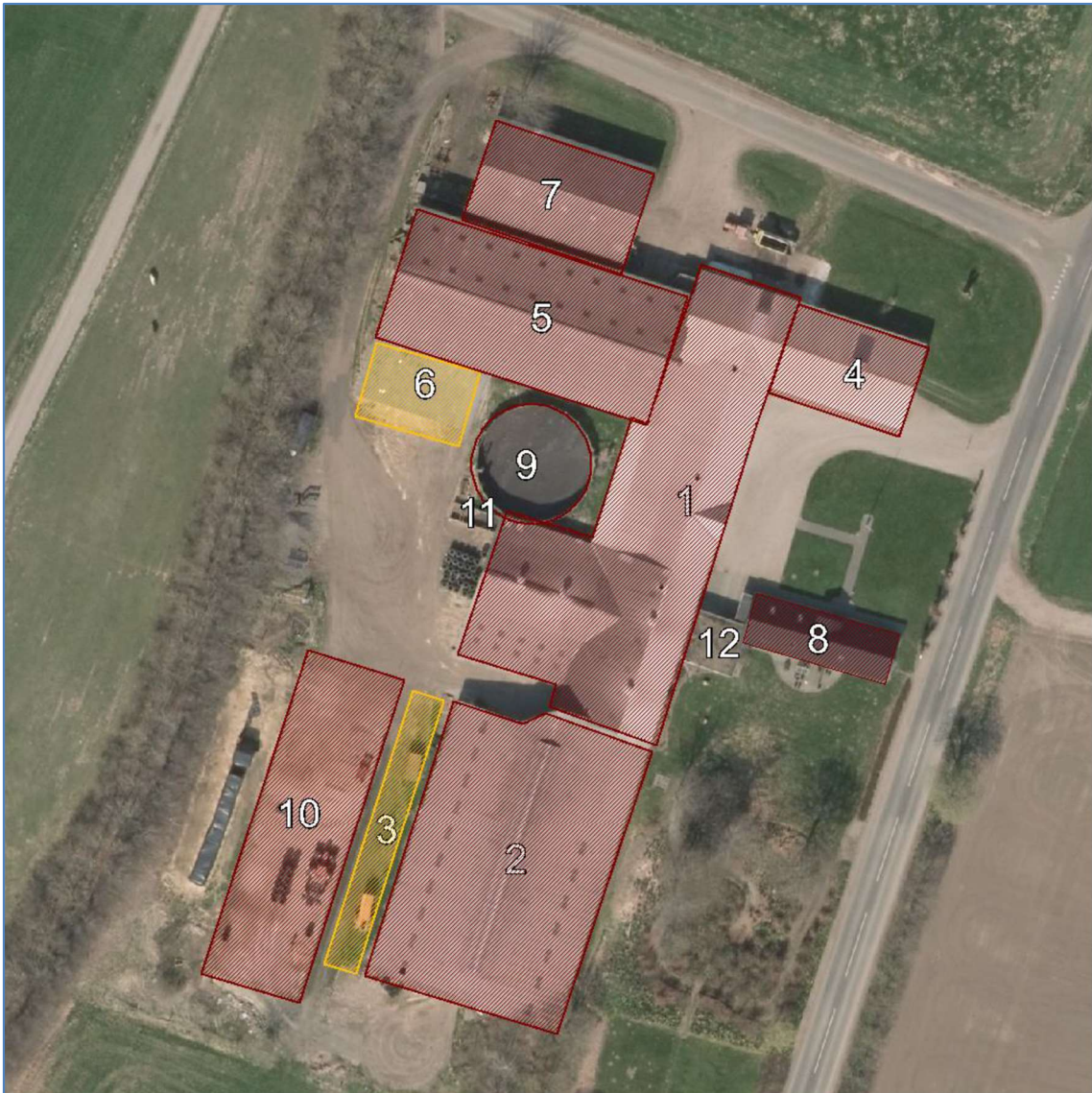
På ejendommen vil der efter udvidelsen være følgende bygninger, som angivet i nedenstående tabel.

Nr.	Anvendelse	Areal / rumfang
1	Stald	1366 m <sup>2</sup>
2	Stald	1394 m <sup>2</sup>
3	<b>Ny</b> tilbygning til stald	210 m <sup>3</sup>
4	Lade	260 m <sup>2</sup>
5	Foderlade	798 m <sup>2</sup>
6	<b>Nyt</b> Halmoplæg ændres og til stald og udbygges	209 m <sup>2</sup>
7	Maskinhus	336 m <sup>3</sup>
8	Stuehus	142 m <sup>2</sup>
9	Gylletank	1.000 m <sup>3</sup>
10	Plansilo	600 m <sup>2</sup>
11	Gyllebeholder/fortank	40 m <sup>3</sup>
12	Garage	60 m <sup>2</sup>

Tabel 2: Bygningsforklaring

Driftsbygningernes placering fremgår af kort 2.





Kort 2: Situationsplan

### **Dyrehold, staldsystem og produktionsareal**

I ansøgningen er der for hvert staldafsnit angivet oplysninger om dyretype, staldsystem og produktionsareal. Oplysningerne fra ansøgningen fremgår af nedenstående tabel.

Produktionsarealet defineres som det areal i stalden, hvor dyrene kan opholde sig og har mulighed for at afsætte gødning (dvs. arealer hvor dyrene kan stå, gå og ligge).

Af § 33 i husdyrbrugloven fremgår det, at kommunen skal foretage en samlet vurdering af alle udvidelser foretaget indenfor de seneste 8 år. Ansøgningen indeholder derfor oplysninger om både ansøgt drift, nudrift og 8 årsdrift.

Stalde og produktioner						
Staldnavn	Staldstørrelse (m <sup>2</sup> )	Ventilation	Kildehøjde	Produktion	Antal måneder udegående	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
<b>Ansøgt drift</b>						
Stald 1	1531	Blandet ventilation	3 m	(#208502) Flexgruppe: Alle kvæg, Heste, Får og Geder; Dybstrøelse	0	136
				(#208461) Flexgruppe: Alle kvæg; Sengestald med spalter (bagskyl eller ringkanal)	0	332
				(#208459) Flexgruppe: Alle kvæg, Heste, Får og Geder; Dybstrøelse	0	77
				(#208457) Flexgruppe: Alle kvæg; Sengestald med spalter (bagskyl eller ringkanal)	0	136
Stald 2	1453	Naturlig ventilation	6 m	(#208675) Flexgruppe: Alle kvæg; Sengestald med spalter (bagskyl eller ringkanal)	0	78
				(#208565) Flexgruppe: Alle kvæg; Sengestald med fast gulv	0	210
				(#208464) Flexgruppe: Alle kvæg; Sengestald med spalter (bagskyl eller ringkanal)	0	964
bygning 6, nye dybstrøelsesbokse	209	Naturlig ventilation	3 m	(#208523) Flexgruppe: Alle kvæg, Heste, Får og Geder; Dybstrøelse	0	209
<b>Sum</b>						<b>2342</b>
<b>Nudrift</b>						
Stald 1	1531	Blandet ventilation	3 m	(#208503) Kalve, (under 6 mdr.). Dybstrøelse	0	116
				(#208501) Målkøer, kvier og stude. Sengestald med spalter (kanal, bagskyl eller ringkanal)	0	136
				(#208482) Kalve, (under 6 mdr.). Dybstrøelse	0	77
				(#208481) Målkøer, kvier og stude. Sengestald med spalter (kanal, bagskyl eller ringkanal)	0	461
Stald 2	1453	Naturlig ventilation	6 m	(#208508) Målkøer, kvier og stude. Sengestald med spalter (kanal, bagskyl eller ringkanal)	0	845
				(#208466) Målkøer, kvier og stude. Sengestald med spalter (kanal, bagskyl eller ringkanal)	0	0
				(#208465) Målkøer, kvier og stude. Sengestald med spalter (kanal, bagskyl eller ringkanal)	0	0
<b>Sum</b>						<b>1635</b>
<b>8 års drift</b>						
Stald 1	1531	Blandet ventilation	3 m	(#208600) Målkøer, kvier og stude. Sengestald med spalter (kanal, bagskyl eller ringkanal)	0	461
				(#208599) Kalve, (under 6 mdr.). Dybstrøelse	0	77
				(#208598) Målkøer, kvier og stude. Sengestald med spalter (kanal, bagskyl eller ringkanal)	0	136
				(#208597) Kalve, (under 6 mdr.). Dybstrøelse	0	116
Stald 2	1453	Naturlig ventilation	6 m	(#208605) Målkøer, kvier og stude. Sengestald med spalter (kanal, bagskyl eller ringkanal)	0	0
				(#208604) Målkøer, kvier og stude. Sengestald med spalter (kanal, bagskyl eller ringkanal)	0	0
				(#208602) Målkøer, kvier og stude. Sengestald med spalter (kanal, bagskyl eller ringkanal)	0	845
<b>Sum</b>						<b>1635</b>

Tabel 3: Oplysninger om dyretype, staldsystem og produktionsareal

### Nudrift og 8 års drift:

I ansøgningen er nudrift og 8 års drift opgjort på baggrund af den hidtidige lovlige produktion på ejendommen på baggrund af følgende:



- Miljøgodkendelse efter §11 i Lov om miljøgodkendelse af husdyrbrug til ændring af kvægproduktion. Afgørelsen er meddelt d. 26. juni 2012.

Den indtastede nudrift vurderes at være i overensstemmelse med lovlig produktion.

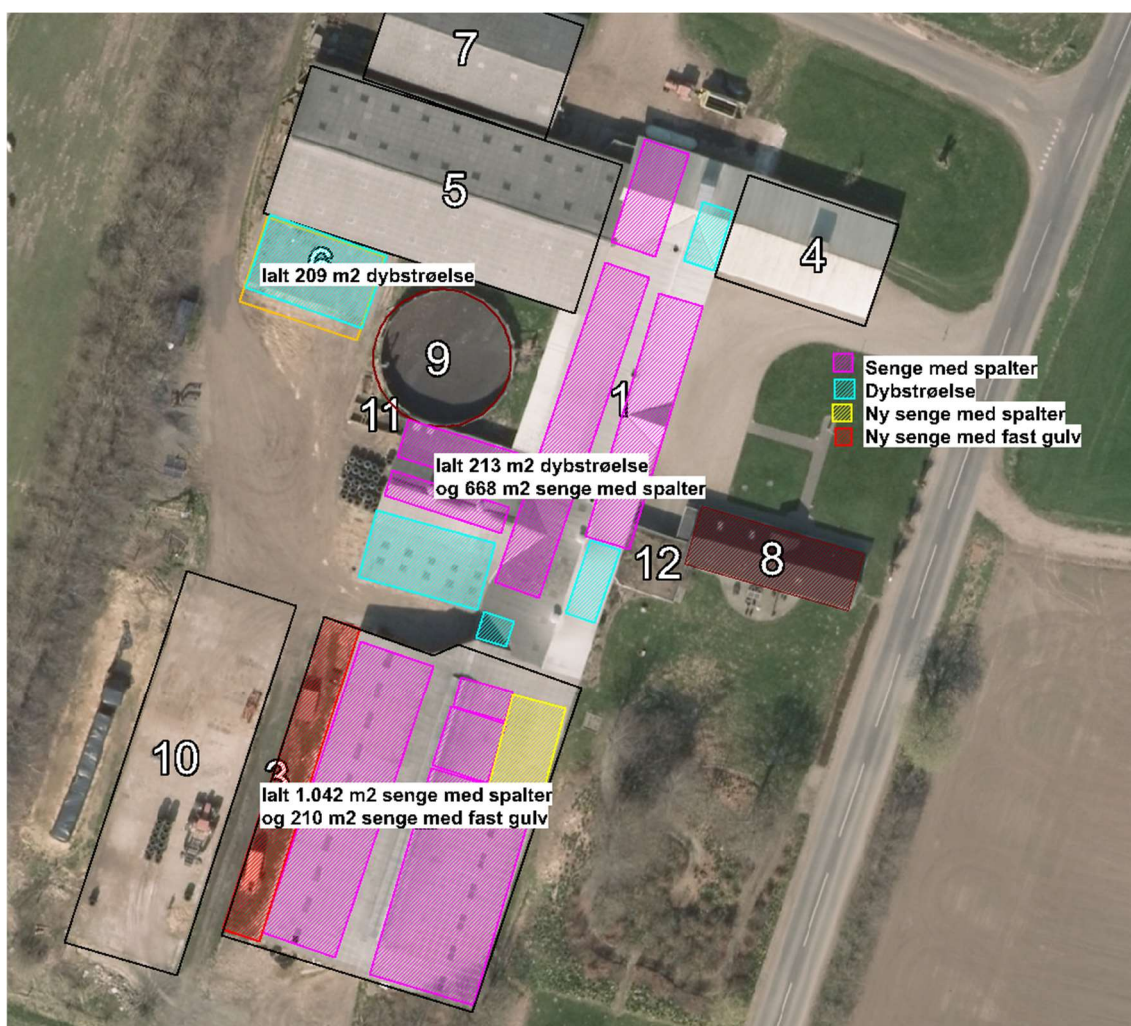
Ansøgt drift:

I stald 1, jf. kort 2 er der valgt dyretypen alle kvæg på staldsystemet sengestald med spalter (bagskyl eller ringkanal), og dyretypen alle kvæg, heste, får og geder på staldsystemet dybstrøelse.

I stald 2 og 3, jf. kort 2 er der der valgt dyretypen alle kvæg på staldsystemet sengestald med spalter (bagskyl eller ringkanal), og dyretypen alle kvæg på staldsystemet sengestald med fast gulv.

I stald 6, jf. kort 2 er der valgt dyretypen alle kvæg, heste, får og geder på staldsystemet dybstrøelse.

I ansøgningen er der medsendt en nærmere beskrivelse af produktionsarealet i de enkelte stalde.



Kort 3: Angivelse af produktionsareal

Opmåling af eksisterende stalde fremgår af bilag 1. Ud over de opmålte produktionsarealer indgår der desuden en drivgang i Stald 1 på 3,7 m x 3,2 m, som ikke fremgår af tegningen.

Produktionsarealet defineres som det areal i stalden, hvor dyrene kan opholde sig og har mulighed for at afsætte gødning (dvs. arealer hvor dyrene kan stå, gå og ligge).

I tilladelsen stilles der vilkår til produktionsarealet størrelse, samt til dyretypen og staldsystemet i de enkelte staldafsnit.

### Foder

Foder opbevares i plansiloen, samt foderlade og lade. Endvidere bruges der wrap-baller på ejendommen.

Ved behov f.eks. på grund af stor høst vil der kunne blive etableret markstakke med ensilage efter gældende regler.

Etablering og drift af ensilageopbevaring, herunder ensilage i markstakke, skal ske i overensstemmelse med reglerne i Husdyrgødningsbekendtgørelsen. I forbindelse med opbevaring af ensilage på markarealer, fastsætter husdyrgødningsbekendtgørelsen krav om, at næringsstoffer fra ensilagerester og lignende skal kunne optages af de efterfølgende afgrøder.

Det er kommunens vurdering, at opbevaringen af ensilage er tilstrækkelig reguleret ved reglerne i Husdyrgødningsbekendtgørelsen, og at der ikke er behov for at fastsætte yderligere vilkår.

### Husdyrgødning

I ansøgningen er der oplyst følgende om lager og gødningstype:

Opbevaringslagre					
Navn	Lagertype	Yderligere oplysninger	Bedste tilgængelige opbevaringsteknik	Dimension	Areal (m <sup>2</sup> )
<b>Ansøgt drift</b>					
Gylletank 9	Flydende			4m høj og 18 m diameter	245
Gylletank7fortank 11	Flydende				19
<b>Nudrift</b>					
Gylletank 9	Flydende			4m høj og 18 m diameter	245
Gylletank7fortank 11	Flydende				19
<b>8 års drift</b>					
Gylletank 9	Flydende			4m høj og 18 m diameter	245
Gylletank7fortank 11	Flydende				19

Tabel 4: Oversigt over opbevaringslagre og gødningstyper.

Typen af husdyrgødning (staldsystem) og arealet af opbevaringslageret er væsentlige forudsætninger for beregninger i it-ansøgningen. I miljøtilladelsen stilles der derfor vilkår, der fastholder forudsætningerne.

Husdyrgødningsbekendtgørelsen fastsætter krav til husdyrbrugets opbevaringskapacitet så det sikres, at udbringning af gødning kan ske i overensstemmelse med udbringningsreglerne.

Husdyrbruget har pligt til at udarbejde en opdateret opgørelse over kapaciteten, når der foretages ændringer på husdyrbruget. I forbindelse med miljøtilsyn på husdyrbruget vil Esbjerg Kommune sikre, at opbevaringskapaciteten er tilstrækkelig og at der foreligger en opdateret kapacitetsopgørelse baseret på det aktuelle dyrehold.

Opbevaringsanlæg	Opførsels år / 5 el. 10 års beholderkontrol	Kapacitet (m <sup>3</sup> )	Overfladeareal (m <sup>2</sup> )	Teknologi
Gylletank 9	1983/2009	1.000	245	Flydelag
Gylletank/fortank 11	1998	40	19	Flydelag
Lejet gyllebeholder (biogas)		1.500		
Lejet gyllebeholder (biogas)		700		
Gyllekanaler	1998	690		
Gyllekanaler	1983	500		
<b>I alt</b>		<b>4.430</b>		

Tabel 5: Oversigt over lagerkapacitet

Flydende husdyrgødning omfatter gylle og hvad, der i øvrigt ledes til gylleanlægget i form af vaskevand mv. Vand fra plansilo udsprinkles på markerne.

Den flydende husdyrgødning afhentes fra staldenes fortank af biogasanlægget. Den afgassede biomasse returneres direkte til gylletankene. Gyllebeholderne tømmes vha. sugekran på gyllevogn.

Dybstrøelse fra husdyrholdet afsættes til biogasselskab. Halm fra småkalve bruges i dybstrøelsesboksene. Dybstrøelsesboksene udmuges direkte til vogn og bringes til biogasanlæg.

Såfremt dybstrøelse ønskes oplagret i markstak, skal dette ske i overensstemmelse med reglerne i husdyrgødningsbekendtgørelsen, der bl.a. fastsætter krav til placering og overdækning af markstakke samt førelse af logbog. Oplag af kompost i marken vurderes at være tilstrækkelig reguleret i ved reglerne i husdyrgødningsbekendtgørelsen og der fastsættes ikke yderligere vilkår hertil.

### Ressourceforbrug

Husdyrbrugets ressourceforbrug i nudrift, såvel som ansøgt drift fremgår af nedenstående tabel.

Da der er søgt om flexgruppe kvæg kan besætnings sammensætningen frit ændres mellem f.eks. køer og kvier. Forbruget vil variere afhængigt af hvilken besætning, der konkret bliver i staldene på det godkendte produktionsareal.

<b>Årligt forbrug</b>	<b>Nudrift</b>	<b>Ansøgt</b>
El	85.000 kWh	85.000 kWh
Vand	3.028 m <sup>3</sup>	3.028 m <sup>3</sup>
Dieselolie	Ca. 18.000 l	Ca. 18.000 l

Tabel 6: Energi- og vandforbrug

### *Vand*

På dette husdyrbrug anvendes vand primært til drikkevand og markvanding. Ved fuld udnyttelse af staldanlægget vil vandforbruget stige, som følge af flere dyr. Til bedriften bruges vand fra egen boring. Boligen forsynes med vand fra vandværk. Dette er uændret i forhold til nuværende drift.

Bedriftens drikkevandsinstallationer rengøres og efterses jævnligt med henblik på at undgå spild. Lækager identificeres, stoppes og repareres hurtigst muligt. Til kvæg anvendes drikkekar, som er udformet og placeret, så unødigt vandspild undgås.

### *Energi*

På ejendommen anvendes der energi i form af el og dieselolie. Elforbruget vil formentlig ikke stige i forhold til nuværende godkendelse, hvor det er oplyst til ca. 85.000 kWh pr. år, men det kan variere meget fra år til år blandt andet i forhold til vejret da strøm til vandingsanlæg er inkluderet. Det vil sige, at i år hvor der vandes meget, vil elforbruget være højere end her angivet. Ud over periodevis vanding anvendes elforbruget hovedsagligt til gyllepumpning og belysning.

Belysningen i staldene skiftes løbende til lavenergiarmaturer. Staldene er hovedsageligt med naturlig ventilation, og der er derfor reduceret energiforbrug til dette. Der anvendes ikke energi til opvarmning i stalde.

### *Olie*

På ejendommen anvendes der olie i form af diesel- og fyringsolie og smøreolie. Dieselolie anvendes til landbrugsmaskinerne f.eks. i forbindelse med markarbejdet. Dieselolien opbevares i:

- 1200 liters dieseltank fra 1991, tanken står på fast bund i maskinhuset.
- 2500 liter dieseltank fra 2016, tanken står på fast bund i laden.
- 1200 l fyrings olietank fra 1996 i stalden ved Østervej 26.

Dieselforbruget ligger på ca. 18.000 l inklusiv maskinstationsarbejde for andre. Dette vil variere fra år til år.

Fyringsolie anvendes til opvarmning af stuehus. Spildolie opbevares i tætte tønder i maskinhuset, de er ligeledes placeret på fast bund uden afløb. Olieaffald afleveres på den kommunale modtagestation eller afhentes af godkendt firma.

### *Kemikalier og pesticider*

På ejendommen anvendes der kemikalier hovedsagligt i form af pesticider og rengøringsmidler. Kemikalier opbevares i fremtiden i kemikalierum med fast bund uden afløb i tidligere teknikrum. Det er minimalt, hvad der anvendes af rengøringsmidler. Nødvendige rengøringsmidler/kemikalier/pesticider bruges op i ejendommens drift, hvorved der normalt ikke er kemikalieaffald til bortskaffelse. Tomme dunke rengøres og leveres til dagrenovation. Hvis reglerne ændres, så et kemikalie/pesticid, der tidligere har været benyttet på ejendommen, bliver ulovligt at bruge, bortskaffes eventuelle rester hurtigst muligt til Kommunal Modtagestation.

### *Medicin*

Nødvendigt medicin udskrives af dyrlægen, som også står for behandlingen af dyrene. Eventuelle medicinrester og skarpe og spidse genstande tages derfor normalt med af dyrlægen efter endt behandling.

I senere afsnit om driftsforstyrrelser og uheld er der taget stilling til risici i forbindelse med opbevaring og håndtering af olier og kemikalier.

Olietanke er omfattet af olietankbekendtgørelsen<sup>2</sup> om indretning, etablering og drift af heraf.

Det er Esbjerg Kommunes vurdering, at det oplyste forbrug af ressourcer ligger indenfor rammerne af, hvad der må forventes i forhold til den ansøgte bygnings- og produktionsudvidelse. Det vurderes ligeledes, at de anførte ændringer i forbruget ikke vil have en væsentlig indvirkning på miljøet.

### **Affald**

Affald fra husdyrbrug kan typisk inddeles i følgende affaldsfraktioner

- Dagrenovation
- Genbrugeligt affald (Pap, papir, jern og metal, tomme olietromler og tanke, tomme plasticsække, paller, malet og lakeret træ).
- Farligt affald (lysstofrør og sparepære, spraydåser, pesticidrester, oliefiltre, batterier).
- Klinisk risikoaffald og medicinrester (skalpeller, kanyler og medicinrester).
- Døde dyr.
- Forbrændingseget affald (halmballesnor, papirsække, gamle frønnede bildæk).
- Deponeringseget affald (asbestholdige byggemateriale).

Husdyrbruget vurderes ikke at frembringe affald ud over ovenstående affaldsfraktioner.

Korrekt opbevaring og bortskaffelse af affald sikrer mindst mulig belastning af miljøet. Opbevaring skal ske således, at der ikke kan ske forurening af det omgivende miljø herunder jord, overfladevand og grundvand. Affaldet skal bortskaffes enten til genanvendelse/genbrug, forbrænding med nyttiggørelse af energien eller deponering.

Alle har pligt til at kildesortere affald. Genanvendelse/genbrug har højeste prioritet, mens deponering kun benyttes, hvis affaldet ikke kan genanvendes/genbruges, ikke er forbrændingseget, eller det ikke skal specialbehandles.

Husdyrbrug er omfattet af Esbjerg Kommunes regulativ for husholdningsaffald samt regulativ for erhvervsaffald. Der stilles i miljøtilladelsen vilkår om, at husdyrbrugets affald skal bortskaffes i henhold til Esbjerg Kommunes gældende regulativer, ligesom der stilles vilkår til opbevaring og håndtering af olie- og kemikalier.

### **Spildevand/restvand**

Der er ingen sanitært spildevand fra driftsbygninger.

Alt processpildevand fra driftsbygningerne ledes til gylletank. Det omfatter rengøringsvand, drikkevandsspild, vaskevand osv.

---

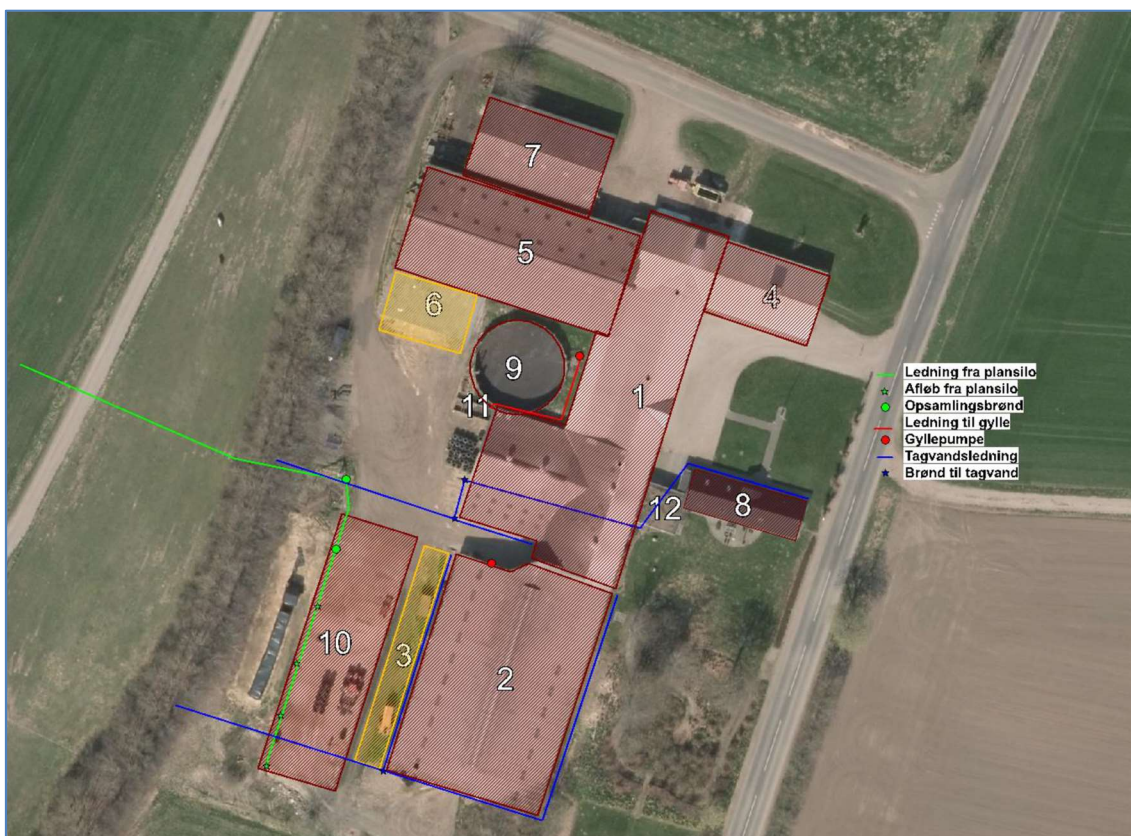
<sup>2</sup> Bekendtgørelse nr. 1611 af 10. december 2015 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines.



Vand fra ensilagesiloer samles i brønd og udsprinkles på marker vest for ejendommen. Dette er uændret i den ansøgte drift.

Tagvand fra bygning 2 og en del af bygning 1 samt stuehus ledes til rørlagt vandløb (Kalvslund Bæk). Tagvand fra de øvrige bygninger løber overfladisk af på jorden. Dette er uændret i forhold til den eksisterende drift.

Afløbsforhold fremgår af kort 4.



Kort 4: Afløbsforhold

Brønd med afløb til tagvand er beliggende ved bygning 1. Der er over 15 m fra de nye dybstrøelsesbokse (bygning 6) til afløbet. Fra ny bygning 3 er der ca. 6 m til afløbet. Der er tale om et eksisterende system der leder tagvand fra eksisterende bygninger til vandløb. I forbindelse med tilbygningen til stalden etableres der en ekstra brøndring på brønden, så vand fra de omgivende arealer ikke kan løbe til brønden. Dette fastholdes med vilkår.

Der er desuden en brøndrist syd for plansiloen (se kort 4a). For at minimere risikoen for at evt. ensilagerester eller lignende ved et uheld ledes til vandløbet, så stilles der vilkår om, at risten skal forsynes med en ekstra brøndring eller lukkes med fast dæksel.



Kort 4a: Brøndriste (røde prikker) som skal forsynes med ekstra brøndring og/eller forsynes med tæt dæksel.

Det vurderes, at den samlede håndtering af spildevand sker på forsvarlig vis og at husdyrgødningsbekendtgørelsens generelle krav til håndtering af spildevand/restvand er tilstrækkelige til at beskytte omgivelserne mod forurening fra spildevand.

### **Husdyrbrugets påvirkninger af omgivelserne – lugt, støj, mm.**

Enhver husdyrproduktion giver anledning til lugt inden for de nærmeste omgivelser. Hvor stort et område der påvirkes af lugt, afhænger af hvor stort et produktionsareal der er på ejendommen, og hvilken dyreart der er tale om. Desuden spiller vindretning, terræn- og beplantningsforhold ind.

Husdyrproduktion kan herudover medføre støj, samt gener fra lys, fluer og andre skadedyr. Særligt i forbindelse med driftsforstyrrelser og uheld er der risiko for påvirkning af jord, grundvand og overfladevand.

Påvirkning af landskabet samt den omgivende natur behandles nedenfor i afsnittet om husdyrbrugets påvirkning af landskab og natur.

## Lugt

Lugt stammer primært fra staldene. Desuden kan lugt forekomme i forbindelse med pumpning, omrøring og udbringning af husdyrgødning.

Gylle afhentes af biogas ugentligt og returneres direkte i ejendommens gylletanke. Omrøring af gyllebeholdere foretages før udbringning på markerne primært om foråret.

Omrøring af gylle i stalden sker i dagtimerne 2 gange á ca. 15 minutter pr uge.

Håndtering af husdyrgødning reguleres af husdyrgødningsbekendtgørelsen. For yderligere at imødegå uheld ved håndtering og pumpning af gylle inklusive påfyldning af gyllevogne, stilles der regulerende vilkår til dette. Det vurderes, at det ikke er relevant at stille skærpede krav til tidsrum pumpning og omrøring af gylle.




Der er naturlig ventilation i alle stalde.

Lugtgener fra stalden vurderes på grundlag af det beskyttelsesniveau for lugt, som er fastlagt i husdyrlovgivningen. Hvis beskyttelsesniveauet for lugt er overholdt, vurderes husdyrbruget som udgangspunkt ikke at give anledning til væsentlige lugtgener.

Husdyrbruget skal overholde bestemte lugtgeneafstande. Geneafstanden beskriver den afstand, som der minimum skal være fra husdyrbruget til forskellige områder. Geneafstanden fastsættes under hensyntagen til forskellige områders følsomhed overfor lugt. Eksempelvis vil beboere i landområder med tilknytning til landbrugserhverv oftest have en højere tolerancetærskel overfor lugt end beboere i byområder. Beboelsesejendomme med landbrugspligt er ikke omfattet af beskyttelsesniveauet for lugt.

Geneafstanden beregnes i ansøgningssystemet efter to forskellige modeller hhv. den "ny lugtvejledning" og "FMK-vejledningen". Det er den længste geneafstand der skal overholdes. I beregningerne korrigeres der for vindretning og påvirkning fra andre husdyrbrug i det omfang det er relevant.

Resultatet af lugtberegninger fremgår af nedenstående tabel.

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand	Korrigeret geneafstand	Vægtet gennemsnits-afstand	Genekriterie overholdt
Sommervej 18 	0	FMK	85,2	85,2	156,3	Ja
Sørendalsvej 8 	0	NY	182,5	182,5	1834,5	Ja
Nørremarken, Ribe Jorder 	0	FMK	269,4	269,4	5097,7	Ja

Tabel 7: Resultat af lugtberegninger.

Nærmeste bolig uden landbrugspligt er Sommervej 18. Nærmeste byzone er Ribe, og nærmeste bolig i samlet bebyggelse er Sørendalsvej 8.

Geneafstanden afsættes normalt i centrum af stalden. I ansøgningen er der flere staldafsnit, der hver bidrager med lugt. Ansøgningssystemet beregner derfor en vægtet gennemsnitsafstand, som tager hensyn til lugten fra de enkelte stalde og staldenes indbyrdes placering. For at beskyttelsesniveauet er overholdt, skal den vægtede gennemsnitsafstand være større end den korrigerede geneafstand.



I ansøgningen er den vægtede gennemsnitsafstand større end den korrigerede geneafstanden til hhv. nabobeboelse, samlet bebyggelse og byzoneområde. Beskyttelsesniveauet for lugt er dermed overholdt og husdyrbruget forventes ikke at give anledning til væsentlige lugtgener for omkringboende.

Lugt vil kunne registreres udenfor geneafstanden, men i en grad, så man ikke vil karakterisere det som væsentlig generende.

Der stilles vilkår om, at husdyrbruget ikke må give anledning til væsentlige lugtgener.

### **Støj, rystelser og transport**

De væsentligste støjkluder på husdyrbruget er gyllepumper, foderleverancer, støj fra transporter, m.v.

Der er naturlig ventilation i alle stalde.

Transporter forekommer i forbindelse med levering af foder, gødning, brændstof og andre forbrugsstoffer. Der sker desuden transporter i forbindelse med afhentning af gødning til biogas, levende og døde dyr samt intern på bedriften. Endelig er der transporter i forbindelse med udbringning af husdyrgødning samt hjemtransport af afgrøder. De fleste transporter er med husdyrgødning og afgrøder. Derfor er belastningen af antallet af transporter i en kort afgrænset periode i forbindelse med sæsonen for gyllekørsel og høst. I højsæsonen kan det være nødvendigt med transporter i weekenden og uden for normal arbejdstid.

Andre transporter foregår normalt i dagtimerne og på hverdage. Afhentning af levende dyr vil potentielt kunne ske døgnet rundt i henhold til transportørernes køreplaner. I højsæsonen kan det være nødvendigt med transporter i weekenden og uden for normal arbejdstid.

Omrøring af gylle i stalden sker med støjsvag el-pumpe. Gyllepumpen ved gylletanken er en el-pumpe der giver lidt støj, den kører i dagtimerne, 2 gange á ca. 15 minutter pr uge.

Gylle udbringes til markerne flere gange i løbet af sæsonen. Det tager ca. 2 minutter at fylde gyllevognen.

Levering af foder sker ca. 6 gange om året. Fodret tippes af i foderladen. Dette tager ca. 5 minutter. Leveringen sker i dagtimerne.

Foderblanding sker ofte i foderladen og eventuelt blandes der lidt til sidst i plansiloen. Foder blandes dagligt om morgenen ca. kl. 7. Det tager ca. 3 kvarter pr. blanding.

Dyr afhentes og udleveres ved nordgavlen af stald 2. Dette foregår normalt i dagtimerne pt. ofte om formiddagen. Tidspunktet for afhentning kan dog variere i henhold til transportørens køreplan.

Ensilering sker årligt i forbindelse med høst. Dette sker så vidt muligt i dagtimerne, men ensileringen kan strække sig over hele døgnet, da det er en opgave, der dels er afhængig af vejret og dels gerne skal afsluttes, når den først er i gang af hensyn til kvaliteten af ensilagen.

Der forventes ikke væsentligt ændret støj fra ejendommen som følge af nærværende miljøtilladelse og der forventes ikke støjgener for omgivelserne i forbindelse med driften.

I Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om "ekstern støj fra virksomheder" anføres ingen grænseværdier for støjbelastningen fra virksomheder ved boliger i det åbne land. Dog anføres, at man som udgangspunkt ved fastsættelse af støjgrænser ved nærmest liggende boliger bør anvende de grænseværdier, der gælder for områder med blandet bolig- og erhvervsbebyggelse. Disse værdier fastsættes som vilkår i miljøtilladelsen.

For at sikre mulighed for indgreb stilles vilkår om, at Esbjerg Kommune kan stille krav om, at beregning / måling af virksomhedens støjbelastning i omgivelserne udføres på virksomhedens bekostning.

Støjbelastningen fra transporter vurderes ud fra antallet af til- og frakørsler. Tabellen nedenfor indeholder en oversigt over transporttyper og antal for både nudrift og ansøgt drift. Interne transporter, for eksempel i forbindelse med fodring, er ikke inkluderet i tabellen.

Transporttype	Nudrift	Ansøgt
Levering/afhentning af dyr	12	26
Afhentning af mælk	0	0
Indlevering af foder	24	6
Transport af grovfoder	88	88
Dieselolie	14	6
Transport af husdyrgødning med lastbil til/fra biogas	110	120
Udbringning af husdyrgødning	270	180
Døde dyr	6	6
Renovation	30	30
Øvrige	15	15
<b>I alt</b>	<b>569</b>	<b>477</b>

Tabel 8: Oversigt over transporter. En transport svarer til en til- og frakørsel.

Samlet set falder antallet af til- og frakørsler fra ca. 569 til ca. 477 dvs. et fald på 92 transporter (16 %). Stigningen skyldes primært en mindre husdyrgødningsproduktion og et mindre foderbehov.

De fleste transporter er med husdyrgødning og afgrøder. Derfor er belastningen af antallet af transporter i en kort afgrænset periode i forbindelse med sæsonen for gyllekørsel og høst. I højsæsonen kan det være nødvendigt med transporter i weekenden og uden for normal arbejdstid.

Transporter til/fra biogas sker ca. to gange ugentligt i henhold til biogasselskabets køreplan. Andre transporter foregår normalt i dagtimerne og på hverdage. I højsæsonen kan det være nødvendigt med transporter i weekenden og uden for normal arbejdstid.

Udgangspunktet er, at færdsel på offentlig vej alene reguleres af politiet efter færdselslovens regler. I en tilladelse kan der derfor primært stilles vilkår om anvendelse af bestemte adgangsveje til bedriften. For husdyrbrugets egne køretøjer kan der herudover stilles vilkår om, hvilke veje der skal benyttes ved til- og frakørsel. Endelig kan der stilles vilkår om, at til- og frakørsel kun må ske på bestemte tidspunkter.

Til bygningerne på Østervej 22 er der fire indkørsler, hvoraf de tre er fra Sommervej. Indkørslen fra Østervej bruges hovedsageligt til stuehuset. De to vestligste indkørsler fra Sommervej bruges hovedsageligt til transporter med husdyrgødning, afgrøder samt indlevering/afhentning af dyr, indkørslerne fører sammen til samme kørevej, så forskellen på om det er den ene eller den anden afgøres af, hvorvidt det drejer sig om en transport der kommer/skal mod øst eller vest på Sommervej. Den østligste indkørsel til Sommervej bruges hovedsageligt til transporter med indkøbt foder samt transport ved fodring efter blanding.

Indkørslen til Sommervej 17 er beliggende ca. overfor den vestligste udkørsel fra Østervej 22. Beboelsen til Sommervej 17 ligger dog ca. 90 m trukket tilbage fra vejen, og der ligger ikke øvrige beboelser ved indkørslerne til ejendommen. Der forventes derfor ikke at opstå gener i forbindelse med transporterne.

Støj i forbindelse med til- og frakørsel samt støj fra interne transporter (trafik på egen grund) reguleres af de fastsatte vilkår til støj.

Spørgsmål om f.eks. belastning af det lokale vejnet reguleres ikke af husdyrgodkendelsesloven, men af den relevante vejlovgivning og afgøres af de relevante vejmyndigheder.



Kort 5: Til- og frakørselsforhold (blå pil = arbejdskørsel, rød pil = privat kørsel)

### Rystelser

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

I forbindelse med transporter kan der muligvis være vibrationer fra køretøjerne. Dette vil dog ikke være i et omfang der overstiger, hvad der almindeligvis må for-

ventes fra kørsler på landets veje. Der er ikke nabobeboelser beliggende umiddelbart op til veje eller indkørsler. Rystelser fra ejendommen eller transportere i forbindelse med driften af denne forventes derfor ikke at give gener for omgivelserne.

### **Støv, fluer og skadedyr**

#### *Støv*

Støvgener kan opstå ved håndtering af foder og halm og i særlige tilfælde fra trafik til og fra husdyrbruget. Foder leveres 5-6 gange om året og tippes af i foderladen, i forbindelse med aflæsningen er der lidt støvudvikling. Da aflæsningen foregår inde i foderladen og er af kort varighed, forventes det dog ikke at give gener for omgivelserne.

Bedriften er omkranset af et højt læhegn mod vest. I retning mod nærmeste nabo. Det vurderes, at driften, i betragtning af afstanden til naboer og transportvejenes placering, vil kunne foregå, uden at det medfører støvgener.

For at sikre, at tilsynsmyndigheden kan håndhæve støvgener, stilles dog vilkår om, at husdyrbruget ikke må give anledning til støvgener, som tilsynsmyndigheden finder væsentlige.

#### *Fluer og skadedyr*

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

I dybstrøelse vandes der med fluebekæmpelsesmidler hver 14. dag. Rottebekæmpelse bliver udført i henhold til den kommunale ordning.

Det vurderes, at ejendommens skadedyrsbekæmpelse er tilfredsstillende. Der stilles vilkår om, at fluer og skadedyr skal bekæmpes i overensstemmelse med retningslinjer fra Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi.

### **Lys**

Der er ikke større udendørs belysning der kan være til gene for naboer. Al udendørsbelysning er udelukkende orienteringslys og tændes efter behov. Om natten er der natlys i staldene, så dyrene kan orientere sig. Anlægget er afskærmet af læbeplantage mod vest og delvist mod øst som skærmer for lysudfald. De nye staldbygninger (bygning 3 og 6, jf. kort 2) er afskærmet af læbeplantage og eksisterende bygninger, udvidelsen vil derfor ikke ændre ejendommens lyspåvirkning i landskabet.

Det vurderes, at husdyrbruget kan drives, uden at det medfører væsentlig lyspåvirkning af omgivelserne. Der stilles vilkår om, at lys skal være slukket, når det ikke er påkrævet af produktionsmæssige eller dyrevelfærdsmæssige årsager.

### **Driftsforstyrrelser og uheld**

Mulige uheld kan være udslip af gylle fra gylletanken, spild af olie- og kemikalier, brand på ejendommen og utilsigtet pumpning af gylle.

Hvis der sker spild af olie under påfyldning, eller hvis det der sker ikke umiddelbart kan fjernes ved afgravning eller ved brug af sugemateriale (savsmuld eller grus), vil både Alarmcentral (tlf. 112) og Miljøvagt blive kontaktet. Hvis der er mistanke om, at olie eventuelt kan sive ud af tanken, vil tanken blive tømt for olie. Såfremt

det drejer sig om en mængde, som ejer ikke selv har mulighed for at fjerne, vil enten brandvæsenet eller en slamsuger, der må tage imod olieaffald, blive kontaktet, så tanken kan blive tømt. Såfremt der er sket spild, der ikke kan fjernes, vil både Miljøvagten og Alarmcentralen (tlf. 112) blive kontaktet.

Kemikalier opbevares pt. i fryser uden afløb. I fremtiden bliver der indrettet kemikalierum i det gamle teknikrum. Her vil kemikalierne blive opbevaret på fast bund uden afløb. Derved minimeres risikoen for at eventuelt spild forurener det omgivende miljø.

Gyllebeholderen er underlagt 10-års kontrol, hvor en kontrollant kontrollerer beholderens tæthed og kabler over og under terræn. Derudover er gyllebeholderen placeret sådan, at den er under dagligt opsyn for eventuelle revner, rust på synlige kabler, gylleudsivninger og andet. Ved påkørsel eller strejfen af gyllebeholderen med maskiner eller andet vil eventuelle revner blive tilset med det samme og udbedret straks. Hvis revnen ikke kan udbedres ved egen hjælp, vil beholderproducenten blive kontaktet om assistance.

Gylletankene tømmes med selvlæssende gyllevogne påmonteret sugekran.

Hvis gyllebeholderen skulle springe, vil alarmcentralen på tlf.: 112 blive kontaktet øjeblikkeligt.

Ved driftsuheld, hvor der er sket, eller hvor der er fare for at ske en større forurening af omgivelserne, vil alarmcentralen straks blive kontaktet på tlf.: 112.

Gyllebeholderen er beliggende i en afstand af ca. 220 m fra det åbne vandløb Kalvslund Bæk.

I husdyrgødningsbekendtgørelsen er der fastsat en række krav til sikring af gylleholdere. Beholdere beliggende nærmere end 100 meter fra et vandløb eller en sø (>100 m<sup>2</sup>) skal jf. husdyrgødningsbekendtgørelsen have etableret et alarmsystem, som kan registrere pludselige fald af overfladen i beholderen og meddele dette elektronisk til driftsherren.

Beholdere der samtidig er beliggende i et risikoområde skal desuden have etableret en beholderbarriere, evt. i form af jordvold, der mindst kan tilbageholde den del af beholderens indhold, der er beliggende over terræn. Jf. husdyrgødningsbekendtgørelsen defineres et risikoområde som et område, hvor terrænet skrånede med en gennemsnitlig hældning på mere end 6 grader fra beholderen mod vandløbet.

Da gyllebeholderen er beliggende mere end 100 m fra det åbne vandløb og da terrænet ikke hælder mere end 6 grader er der i husdyrgødningsbekendtgørelsen ikke fastsat særlige krav til sikring af gylleholdere.

I tilfælde af lækage fra gyllebeholderen vil gylle formodentlig fordele sig ud i området ved staldanlægget og på marken. Det skal så vidt muligt forhindres at gyllen løber til tagvandsbrønde beliggende ved staldanlægget. Tagvandsbrønde leder til rørlagt grøft, som bliver åben for enden af læhegn mod vest efter markoverkørslen. I tilfælde af at gyllen er løbet til tagvandssystemet blokeres den åbne grøft med halm, plast og evt. jord, for at forhindre at gyllen løber til vandløb.

På baggrund af beholdernes beliggenhed og terrænforhold vurderer Esbjerg Kommune, at husdyrgødningsbekendtgørelsens generelle krav til håndtering af husdyrgødning er tilstrækkelige til at imødegå forurening i forbindelse med et eventuelt

gylleudslip og at der i det konkrete tilfælde ikke er behov for at skærpe husdyrbe-kendtgørelsens regler for sikring af gyllebeholdere. Dog stilles der i miljøtilladelsen vilkår om, at pumpning af gylle skal foregå under opsyn.

Opbevaring af olie- og kemikalier er beskrevet i afsnittet om ressourceforbrug. Der stilles vilkår til håndtering og opbevaring af olier og kemikalier og affald herfra, samt til tankning på tæt bund.

Husdyrbruget har udarbejdet en beredskabsplan, der beskriver hvornår og hvordan der skal reageres. Der stilles vilkår om, at beredskabsplanen skal revideres årligt, at planen skal kunne forevises tilsynsmyndigheden på forlangende, og at planen skal være tilgængelig og synlig for ejendommens ansatte.

På baggrund af ovennævnte beskrivelse og de stillede vilkår vurderes det, at husdyrbruget har taget de nødvendige foranstaltninger til at imødekomme uheld og unormale driftsforstyrrelser.

## **Husdyrbrugets påvirkninger af landskab og natur**

Bygningsmæssige ændringer på et husdyrbrug kan indvirke på den landskabelige oplevelse, såvel som på kulturmiljøet.

Ammoniakfordampningen fra husdyrbruget kan påvirke den omkringliggende natur med dens bestande af vilde planter og dyr samt deres levesteder.

### **Landskab og kulturmiljø**

I bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse mv. af husdyrbrug fremgår det, at kommunen skal vurdere, hvorledes nybyggeri påvirker det omkringliggende landskab. Kommunen skal i den forbindelse foretage en afvejning af på den ene side placeringen af det ønskede byggeri og nødvendigheden for det pågældende husdyrbrug overfor på den anden side de landskabelige hensyn i området.

#### Placering og erhvervmæssig nødvendighed:

Udvidelse af et husdyrbrug af denne størrelse i kvæg til i alt ca. 0,6 ha bygningsmasse (ca. 0,9 ha inkl. arealer mellem og udenom bygninger) jf. beskrivelsen nedenfor, vurderes ikke at være usædvanlig stort efter danske forhold.

De nye driftsbygninger placeres i tilknytning til ejendommen eksisterende bygningsmasse, så ejendommens bebyggelses- og færdselsarealer udgør en hensigtsmæssig helhed.

Der opføres ikke driftsbygninger i forbindelse med udvidelsen, der kan betegnes som fællesanlæg for ejendommene.

Esbjerg Kommune finder, at der ikke er noget usædvanligt ved de nye bygninger/forlængelser, der arkitektonisk opføres som andre stalde og anlæg.

Esbjerg Kommune vurderer samlet, at det ansøgte projekt er erhvervmæssigt nødvendigt for den pågældende ejendom.

#### Landskabelige hensyn og vurdering:

I forbindelse med byggeriet af nye anlæg er der foretaget en landskabsvurdering.

Projekt:



- Langside på eksisterende stald (bygning 2) udvides med ca. 5 m mod vest (bygning 3). Etableres som halvtag i alt 210 m<sup>2</sup>.
- Eksisterende halvtag til halm udvides med ca. 1,5 m (bygning 6) og ombygges til dybstrøelsesboks med overdækket foderbord. Sider består af brædder med mellemrum og gardin på sydside mod foderbord.



Kort 6: Nybyggeri på Østervej 22

#### Væsentligste bindinger:

- Værdifulde landskaber jf. kommuneplanen 2018-30.

Værdifulde landskaber er i særlig grad landskaber, der skal beskyttes og bevares. Større byggerier og tekniske anlæg skal begrænses mest mulig inden for de værdifulde landskaber. Nødvendigt byggeri og anlæg skal tilpasses landskabet ved placering, arkitektur, materiale- og farvevalg, beplantning samt belysning. Tekniske anlæg skal indpasses bedst muligt i terrænet og vigtige udsigtskiler skal friholdes.

#### Vurdering:

Ejendommen Østervej 22 er beliggende i et typisk landbrugslandskab med spredtliggende gårde i relativt fladt terræn. På trods af læhegn og små beplantninger virker landskabet åbent. Østervej 22 er hovedsageligt synlig fra Østervej, idet omkringliggende læhegn skærmer ejendommen fra syd og vest.

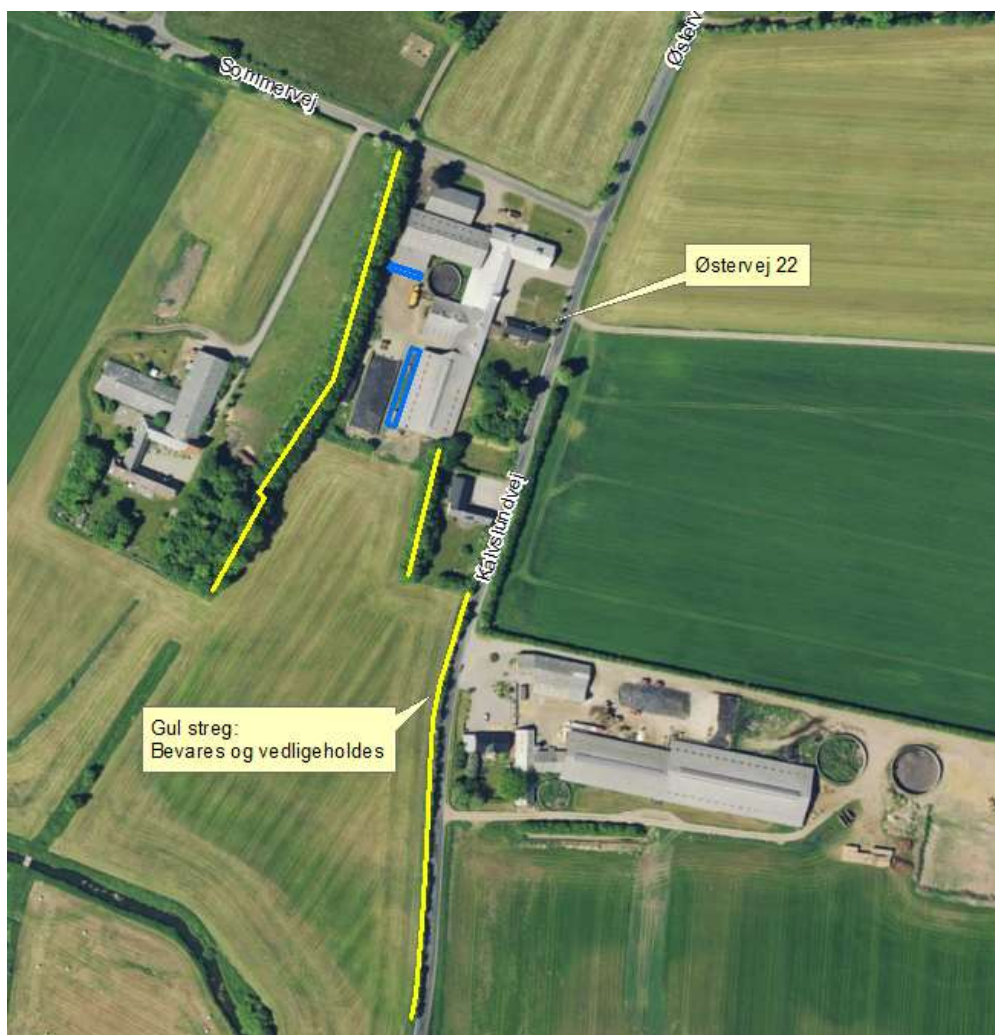
Stalden og halvtaget udvides i tilknytning til den eksisterende bygningsmasse på ejendommen.



I lighed med de øvrige bygninger på ejendommen foretages nybyggeriet lavt i landskabet i forhold til terræn mod øst og vest. Nybyggeriet er desuden afskærmet af eksisterende beplantning og bygninger, således at det vil være afskærmet i alle retninger, såfremt eksisterende beplantning bevares.

Krav til det ansøgte:

- Eksisterende beplantning (gul streg jf. kort 7) skal bevares og vedligeholdes.
- Såfremt træer/buske nedlægges, skal de genplantes eller erstattes af tilsvarende træer/buske, der opfylder samme funktion evt. med en anden placering.



Kort 7: Beplantning omkring Østervej 22

### **Ammoniakpåvirkning af naturområder**

I husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen er der fastlagt beskyttelsesniveauer for ammoniak. Dette beskyttelsesniveau skal anvendes ved vurdering af, om husdyrbrugget medfører væsentlige virkninger på miljøet. I særlige tilfælde kan der stilles vilkår, der rækker udover det fastsatte beskyttelsesniveau.

Ligeledes påhviler det kommunen at vurdere konkret, om en ansøgt aktivitet vil være i overensstemmelse med Habitatdirektivforpligtelserne. Ifølge bekendtgørelsen om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder

samt beskyttelse af visse arter<sup>3</sup>, skal der foretages en vurdering af, om projektet i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke et internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt. Desuden skal der ske en vurdering af om det ansøgte projekt kan beskadige eller ødelægge yngle- og rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i Habitatdirektivets bilag IV eller ødelægge de plantearter der er optaget i Habitatdirektivets bilag IV.

### Ammoniakemission

I ansøgningen beregnes ammoniakemissionen fra husdyrbruget.

Driftstype:	Ammoniakemission fra staldafsnit (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Ammoniakemission fra lagre (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Ammoniakemission fra husdyrbruget (kg NH <sub>3</sub> -N/år)
Ansøgt drift	2690,9	105,9	2796,8
Nudrift	1834,8	105,9	1940,7
8 års-drift	1834,8	105,9	1940,7

Tabel 9: Samlet ammoniakemission fra husdyrbruget (stald og lager)

Beregningerne viser, at ammoniakemissionen øges fra 1.941 kg NH<sub>3</sub>-N/år til 2.797 kg NH<sub>3</sub>-N/år.

For at reducere ammoniakemissionen etableres der dybstrøelse i stald 6, jf. kort 2.

### Beskyttelsesniveau for natur

På ejendommen sker der påvirkning af omgivende naturområder gennem emission af ammoniak fra anlægget. De følgende afsnit belyser konsekvenserne af næringsstofpåvirkningen for nationalt og internationalt beskyttede naturområder og arter. Ud fra nedenstående redegørelse vedrørende ammoniakpåvirkning fra anlægget vurderer Esbjerg Kommune samlet set, at tilladelsen ikke vil medføre væsentlige negative konsekvenser for omkringliggende Natura 2000-områder eller de arter og naturtyper, områderne er udpegede for at beskytte. Ligeledes vurderes tilladelsen ikke at medføre væsentlige tilstandsændringer af § 3-beskyttede naturtyper eller væsentlige påvirkninger af yngle- og rasteområder for de strengt beskyttede bilag IV-arter.

### **Ammoniakpåvirkning af § 3-naturområder omkring anlæg**

Der ligger flere § 3-beskyttede naturområder omkring ejendommens anlæg. Ud fra den beregnede deposition på arealer op til 1.000 m væk er det vurderet, at depositionen på naturområder længere væk vil være meget lille, og derfor som hovedregel ikke vil kunne medføre væsentlig påvirkning af naturområderne.

Baggrundsbelastningen med luftbåren kvælstof er på gennemsnitligt 14,4 kg N/ha/år i Esbjerg Kommune. Der kan dog være væsentlige lokale variationer. Omkring anlægget er baggrundsbelastningen på gennemsnitlig 16,0 kg N/ha/år.

Husdyrbrugloven fastlægger et beskyttelsesniveau for ammoniakpåvirkning af omgivende naturlokaliteter. Jf. gældende klagenævnspraksis (Eksempelvis NMK-132-00091 og NMK-132-00109) er dette tilstrækkeligt til, at sikre beskyttelsen af omgivende naturlokaliteter. I helt særlige tilfælde, ved fejlagtig eller utilstrækkelig naturkortlægning, kan der være behov for at foretage en konkret vurdering af de stedlige forhold.

<sup>3</sup> Bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

I den konkrete sag vurderes det ud fra Esbjerg Kommunes kendskab til området og den stedlige kortlægning, at der ikke er grund til at tro, at kortlægningen er utilstrækkelig.

Vurdering i forhold til kategori 1, 2 og 3 natur

Repræsentative naturområder inden for 1.000 m fra anlægget er blevet nummereret med et tal svarende til punkterne angivet på oversigtskortet (kort 8).



Kort 8: Anlægget med omkringliggende naturområder og nummererede naturpunkter. Cirklen har en radius på 1.000 m.

I tabel 10 ses en oversigt over naturpunkterne med angivelse af mer- og totaldeposition, antallet af andre husdyrbrug der bidrager kumulativt, samt naturkategori og beskyttelsesniveau. Naturkategori og beskyttelsesniveau er fastsat i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen.

Naturpunkt (nr. og naturtype)	Merbelastning (kg N/ha/år)	Totalbelastning (kg N/ha/år)	Natur-kategori	Kumulation*	Beskyttelsesniveau**
1 Hjortvad Å (nærmeste n2000)	0,1	0,3	Ej kategori	Ej relevant	Intet jf. husdyrloven
2 Eng	0,1	0,2	Ej kategori	Ej relevant	Intet jf. husdyrloven
3 Eng	0,0	0,1	Ej kategori	Ej relevant	Intet jf. husdyrloven

4	Mose	0,0	0,1	3	Ej relevant	Kan sikres mod merbelastning over 1,0 kg N/ha/år
5	Overdrev	0,0	0,1	2	Ej relevant	Maksimal tilladt totaldeposition på 1 kg N/ha/år.
6	Overdrev	0,0	0,1	3	Ej relevant	Kan sikres mod merbelastning over 1,0 kg N/ha/år

Tabel 10. Naturpunkter med beregnet ammoniakbelastning.

\* Antal andre husdyrbrug der bidrager til kumulation.

\*\*Jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens §§26-29.

Etablering, udvidelse og ændring af husdyranlæg eller gødningsopbevaringsanlæg på husdyrbrug er ikke tilladt, hvis anlægget ligger mindre end 10 m fra kategori 1 og 2 natur. I den konkrete sag ligger der ikke naturområder omfattet af kategori 1 og 2 natur inden for 10 m fra anlægget.

Ammoniak afsættes på lokalitet nummer 5 der vurderes at være kategori 2 natur. Ifølge beskyttelsesniveauet må den maksimale totaldeposition være 1,0 kg N/ha/år. Dette niveau er overholdt.

Det fremgår af tabellen, at der ved det ansøgte sker afsætning af ammoniak på kategori 3 natur med nummer 4 og 6. Ifølge beskyttelsesniveauet kan der – på baggrund af en konkret vurdering – stilles krav til den maksimale merdeposition af ammoniak på kategori 3 natur. Kravet kan ikke være under 1,0 kg N/ha/år. Som det fremgår af tabellen, er merdepositionen mindre end eller lig 1 kg N/ha/år. Beskyttelsesniveauet vurderes derfor at være overholdt.

Der er ingen kategori 1 natur i nærheden af anlægget. Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens beskyttelsesniveau herfor er således overholdt.

Samlet set vurderer Esbjerg Kommune, at beskyttelsesniveauet for kategori 1, 2 og 3 natur er overholdt, og at der ikke er behov for at stille skærpede vilkår for at begrænse kvælstofdepositionen, samtidig vurderes det, at overholdelse af beskyttelsesniveauet er tilstrækkeligt til at sikre mod tilstandsændring af omgivende lokaliteter.

#### Vurdering i forhold til naturlokaliteter ikke omfattet af kategori 1-3

Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens beskyttelsesniveau omfatter langt størstedelen af de naturbeskyttede lokaliteter, der findes i det åbne land. Der er dog enkelte lokalitetstyper, der ikke er omfattet. Det drejer sig i den konkrete sag om fersk eng.

For fersk eng gælder, at Esbjerg Kommune ikke har registreret særligt ammoniakfølsomme naturtyper på arealerne.

Det vurderes samlet, at der ikke vil ske væsentlig påvirkning af naturlokaliteter, som ikke er omfattet af kategori 1-3 ved det ansøgte. Esbjerg Kommune vurderer derfor, at der ikke er grund til at stille skærpede vilkår til ammoniakreduktionen.

#### Bilag IV-arter

I forbindelse med miljøvurderingen af et husdyrbrug skal der ske en særlig vurdering mht. forekomst af bilag IV-arter. Vurderingen skal, jf. gældende klagenævnspraksis, tage udgangspunkt i anlæggets påvirkning af omgivelserne.

I den konkrete sag er der ikke kendskab til forekomster af bilag IV-arter indenfor 1.000 meter fra anlægget. Der er således ikke grund til at tro, at der vil ske skade på arterne selv eller deres yngle- eller rastesteder. Der henvises til tilladelsens afsnit om bilag IV-arter.

#### Samlet vurdering af ammoniakpåvirkning af omgivende natur

De beregnede belastninger af de omgivende naturokalkiteter er lavere end beskyttelsesniveauet, således som det er fastlagt i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen. Beskyttelsesniveauet er således overholdt.

På grundlag af ovenstående gennemgang af påvirkning for de enkelte naturpunkter, beskyttede arter, samt vurderingen vedrørende kumulative effekter fra omgivende husdyrbrug, vurderes det, at der ved det ansøgte ikke vil ske væsentlig påvirkning af natur omkring anlægget.

#### **Ammoniakpåvirkning af Natura 2000-områder fra anlæg**

Påvirkningen af naturområder ved ammoniak mere end 1.000 m fra anlægget vurderes som tidligere nævnt at være så lille, at den ikke kan forventes at have væsentlig betydning. Det nærmeste Natura 2000-område ligger ca. 250 m fra anlægget. Det drejer sig om habitatområde nr. 78 - Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde. Området modtager en totaldeposition på 0,3 kg N/ha/år fra ejendommen. Dette inkluderer en merbelastning på 0,1 kg N/ha/år i forbindelse med ansøgningen.

Selvom belastningen er lille, påhviler det altid den godkendende myndighed at sikre at de særlige beskyttelsesinteresser der er forbundet med internationale naturbeskyttelsesområder. Med afsæt i Waddenzee-dommen (EF-domstolens dom af 7. september 2004 i sag C-127/02) fastlægges det, at der skal foretages en konsekvensvurdering hvis det ikke på baggrund af objektive kriterier kan udelukkes, at projektet i sig selv eller i sammenhæng med andre planer eller projekter kan påvirke habitatområdet væsentligt eller når projektet risikerer at skade områdets bevaringsmålsætning.

En konsekvensvurdering i henhold til habitatdirektivets artikel 6, stk. 3 indebærer, at alle de aspekter af et projekt, som i sig selv eller i sammenhæng med andre planer eller projekter kan påvirke bevaringsmålsætningen, skal identificeres før projektets godkendelse under hensyn til bedste videnskabelige viden på området. Der kan kun meddeles godkendelse af et projekt, hvis miljømyndigheden ud fra konsekvensvurderingen har opnået vished for, at projektet ud fra et videnskabeligt synspunkt, ikke har skadelige virkninger på habitatområdets integritet.

Tilladelsen gives med afsæt i det beskyttelsesniveau, der er fastlagt i Bekendtgørelse om tilladelse og godkendelse m.v. af husdyrbrug. Overholder husdyrbruget beskyttelsesniveauet, vil det jf. principiel klagenævnsafgørelse (NMK-132-00109) som altovervejende hovedregel medføre, at husdyrbrugets ammoniakpåvirkning af omgivende Natura 2000-områder er uvæsentlig.

Det er Esbjerg Kommunes opfattelse, at der ikke er forhold der gør, at hovedreglen skulle være tilsidesat. I vurderingen er der lagt vægt på, at den stedlige kortlægning af habitatnaturtyper vurderes at være retvisende. Der er således ikke grund til at tro, at der findes ukortlagte habitatnaturtyper omkring anlægget.

Der lægges i særlig grad til grund at der lokalt er tale om Hjortvad Ås natura 2000 udpegning, som på strækningen alene omfatter selve å-løbet som ikke indeholder ammoniakfølsomme naturtyper.



Nærmeste følsomme habitat naturtype (et rigkær ved Konge åen) er beliggende 5 km væk og modtager 0,0 kg N/ha/år.

I den konkrete sag vurderer Esbjerg Kommune samlet ud fra ovenstående afsnit vedrørende vurdering af naturområder inden for 1.000 m fra anlæg, herunder den kumulative effekt fra andre ejendomme, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områder eller de arter og naturtyper områderne er udpeget for at beskytte. Kommunen bemærker endvidere, at beskyttelsesniveauet i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen er overholdt. Kommunen finder derfor ikke, at der er grundlag for at stille skærpede vilkår eller meddele afslag hvad angår ammoniakpåvirkning af Natura 2000-områder fra anlægget.

#### **Påvirkning af arter med særligt strenge beskyttelseskrav (Bilag IV arter)**

Af habitatdirektivets bilag IV fremgår en række særlige dyre- og plantearter, der kræver streng beskyttelse. Esbjerg Kommune har konkret vurderet det ansøgte projekt i forhold til, hvorvidt dyrearternes yngle- og rasteområder kan beskadiges i arternes naturlige udbredelsesområde, og hvorvidt plantearterne kan blive ødelagt som følge af det ansøgte. Til vurderingen af arternes udbredelse og levesteder er anvendt "Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV" (faglig rapport nr. 635 fra Danmarks Miljøundersøgelser) og kommunens øvrige kendskab til arternes forekomst. De danske arter på habitatdirektivets bilag IV kan endvidere ses i denne tilladelses bilag 2.

Ud fra det generelle kendskab til arternes forekomst i Esbjerg Kommune vurderes det, at der kan være odder, snæbel, marsvin, vandflagermus, sydflagermus, pipistrel flagermus, markfirben og spidssnudet frø indenfor lokalområdet. Derudover er der specifikt kendskab i kommunen til forekomster af grøn mosaikguldsmed (ca. 13 km vest for anlægget), grøn kølleguldsmed (ca. 9 km vest for anlægget), strandtudse (ca. 15 km vest for anlægget), løgfrø (ca. 5 km syd for anlægget), stor vandsalamander (ca. 12 km nord for anlægget) og birkemus (ca. 9 km sydvest for anlægget).

Vedrørende arterne grøn mosaikguldsmed, grøn kølleguldsmed, birkemus, stor vandsalamander, løgfrø, strandtudse og spidssnudet frø vurderer Esbjerg Kommune, ud fra afstanden til de kendte forekomster og jf. gennemgangen vedrørende påvirkning af naturområder fra ammoniakdeposition fra anlæg, at der ikke vil ske væsentlig påvirkning af arternes yngle- og rastesteder ved det ansøgte.

Flagermus benytter ofte hulheder i træer eller huse som opholdssted om dagen og under vinterdvalen. Føden består af insekter som fanges i luften nær vådområder, marker, skove og levende hegn. De enkelte arter af flagermus har forskellige præferencer mht. fødesøgningsområde og sommer- og vinterophold. Der er ingen registreringer af flagermus nær ejendommens anlæg, men det kan ikke udelukkes at én eller flere arter kan raste eller yngle i området omkring anlægget. Det ansøgte vurderes ikke at have en negativ indflydelse på flagermus, da hverken opholdssteder eller fødegrundlag påvirkes ved driften af anlægget.

Især solbeskinnede skråninger med veldrænet jord og lav vegetation kan være potentielle yngle- eller rasteområder for markfirben. Det ansøgte vurderes ikke at have en negativ effekt på en eventuel bestand af markfirben, da potentielle yngle- og rastesteder ikke bliver påvirket ved etablering og drift af ejendommens anlæg.

Odder er tilknyttet vandløb og søer, hvor de søger føde. Opsplitning af bestande og levesteder, forstyrrelser fra friluftsliv og anlægsarbejder samt ødelæggelse og forringelse af yngle- og rasteområder kan true odderen. Det vurderes jf. vurderingerne i afsnittet om påvirkning af omgivende natur ammoniak fra anlægget, at det ansøgte ikke vil give anledning til en væsentlig påvirkning af vandløb og søer i nærheden af ejendommens anlæg herunder evt. raste- og ynglesteder for odder ved Hjortvad Å.

Arterne snæbel og marsvin er tilknyttet Vadehavet og tilhørende vandløb. Disse arters yngle- og rastesteder kan, grundet deres særlige karakter og udstrækning, ikke forventes at blive påvirket væsentligt af ammoniakemissionen fra husdyrbruget. Det vurderes derfor, at det ansøgte ikke vil give anledning til væsentlig påvirkning af de omgivende vandløb og marine områder (Vadehavet), som de nævnte arter benytter som raste- og ynglesteder.

Samlet konkluderes det på baggrund af ovenstående vurderinger, at projektet ikke vil beskadige eller ødelægge yngle- og rasteområder for de forekommende bilag IV-dyrearter. Der kendes ikke til forekomster af bilag IV-plantearter som kan påvirkes eller ødelægges af projektet.

### **Bedst tilgængelige teknik (BAT)**

Hvis ammoniakemissionen fra husdyrbruget er på mere end 750 kg NH<sub>3</sub>-N/år, skal kommunen i forbindelse med miljøtilladelsen sikre sig, at ammoniakemissionen fra husdyrbruget (stald og lager) er reduceret til et niveau, der svarer til det niveau for emission, der kan nås ved at anvende "bedst tilgængelig teknik (BAT)".

Den maksimale emissionen fastlægges på baggrund af reglerne i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen og beregningerne sker via ansøgningssystemet. Det er op til det enkelte husdyrbrug at beslutte, hvilke virkemidler der tages i brug for at opfylde kravet til maksimal emission. Det er dog et krav, at de anvendte virkemidler er anført på Miljøstyrelsens teknologiliste.

I ansøgningen beregnes den samlede årlig ammoniakemission til 2.797 kg NH<sub>3</sub>-N. Da dette niveau for ammoniakemission er lig eller mindre end det beregnede BAT-krav på 2.797 kg NH<sub>3</sub>-N vurderer Esbjerg Kommune, at husdyrbruget har reduceret ammoniakemissionen svarende til emissionen ved anvendelse af bedst tilgængelig teknik.

De virkemidler der kan anvendes til at reducere ammoniakemissionen er knyttet til valg af staldsystem/-teknologi og opbevaring af husdyrgødning. I den konkrete ansøgningen anvendes følgende virkemidler:

- Eksisterende stalde er med sengestald med spalter, dybstrøelse med spalter ved foderbord eller dybstrøelse.
- Ny stald etableres med hhv. dybstrøelse, sengestald med spalter og senge med fast gulv, der skrubes manuelt med minilæsser.

Der er fortaget nedenstående vurdering af fravalg, da der søges om dispensation fra BAT-emissionskravet jf. § 25 stk. 5, da der er tale om en mindre tilbygning til eksisterende stald og en mindre ombygning i den eksisterende stald.

## Fravalg af BAT

### Gylleforsuring

Gylleforsuring er fravalgt, da der er tale om en mindre tilbygning til eksisterende ældre stald. Jf. teknologibladet "Svovlsyrebehandling af gylle" kan den sure gylle have negative konsekvenser for holdbarheden ved nogen typer beton. På grund af staldens alder er det uklart om betonen i de eksisterende kanaler opfylder anbefalingerne i teknologibladet. Endvidere vil tilbygningen have en samlet ammoniakemission på 353 kg NH<sub>3</sub>-N/år. Alene ud fra den lave emission vil de årlige omkostninger til gylleforsuring overstige 100 kr. pr. kg reduceret N.

### Sengestald med fast drænet gulv

Tilbygningen til den eksisterende stald (bygning 3, jf. kort 2) etableres med fast gulv, der skræbes med minilæsser. Der er tale om en mindre tilbygning, hvis stalden etableres med fast drænet gulv vil det være nødvendigt at investere i en skraber. Denne løsning er fravalgt da de årlige omkostninger er beregnet til at overstige 100 kr. pr. kg reduceret N, se beregning nedenfor.

Beregning omkostning pr kg N for skraber		
Investering:		
- gulvskraber med wire	76.710 kr	
Samlet investering	76.710 kr	
Årlig omkostning af investering:		
- rente	5 %	
- levetid	12,5 år	
Årlig omk. af invest	8.265 kr	
Årlige drifts- og vedligeholdsmk:		
- El og vedligehold	8.482 kr	
Samlet årlig omkostning incl. Drift	16.747 kr	
Fordelt pr kg N bliver omkostningen	101 kr	
Kg reduceret N	166	

Tabel 11: Beregning af omkostning ved etablering af skraber i bygning 3

Eksisterende malkestald ombygges til sengestald med spalter som den eksisterende stald. Der er tale om en mindre ombygning. Hvis stalden etableres med fast drænet



gulv, vil det være nødvendigt at investere i et skrabe anlæg. Denne løsning er fra-  
valgt da udgiften ikke vurderes at være proportional med effekten. Forskellen i am-  
moniakemission på det valgte staldsystem og et nyt BAT system er 22 kg NH<sub>3</sub>-N/år  
og derved vil omkostningen overstige 100 kr. pr. kg reduceret N.

Jf. teknologibladet for fast drænet gulv <https://oldwiki.mst.dk/Get-File.aspx?File=/BAT/Teknologiblade/Fastedraenedegulvemedajleafloeb.pdf> kan ro-  
botskrabere kun bruges på gulve med spalter. Der er derfor ikke foretaget bereg-  
ning af proportionalitet i forhold til robotskrabere i tilbygningen med fast gulv.

#### *Fast overdækning*

Fast overdækning af gyllebeholderen er fravalgt, da der er tale om en mindre, æl-  
dre gylletank. Jf. teknologibladet "Fast overdækning af gyllebeholder" vil en over-  
dækning i sig selv koste omkring 136.500 kr., hertil kommer udgifter til at tømme  
og rengøre tanken for montering af overdækningen samt udgifter til vedligehold af  
overdækningen. Det vurderes derfor at udgifterne i forbindelse med etablering af  
overdækning af gyllebeholderen ikke er proportionale med den opnåede miljøge-  
vinst.

Der er foretaget beregninger (se tabel 11), som viser, at det ikke er proportionalt  
at etablere fast drænet gulv med skrabning i forbindelse med ombygning af malke-  
stald og etablering af en mindre tilbygning. Dvs. at de økonomiske omkostninger  
ikke står i et rimeligt forhold til miljøeffekten.

Derfor vurderer Esbjerg Kommune, at ammoniakemissionen samlet set fra husdyr-  
bruget er reduceret til et niveau svarende til emissionen ved anvendelse af den  
bedste tilgængelige teknik (BAT).

## **Høring**

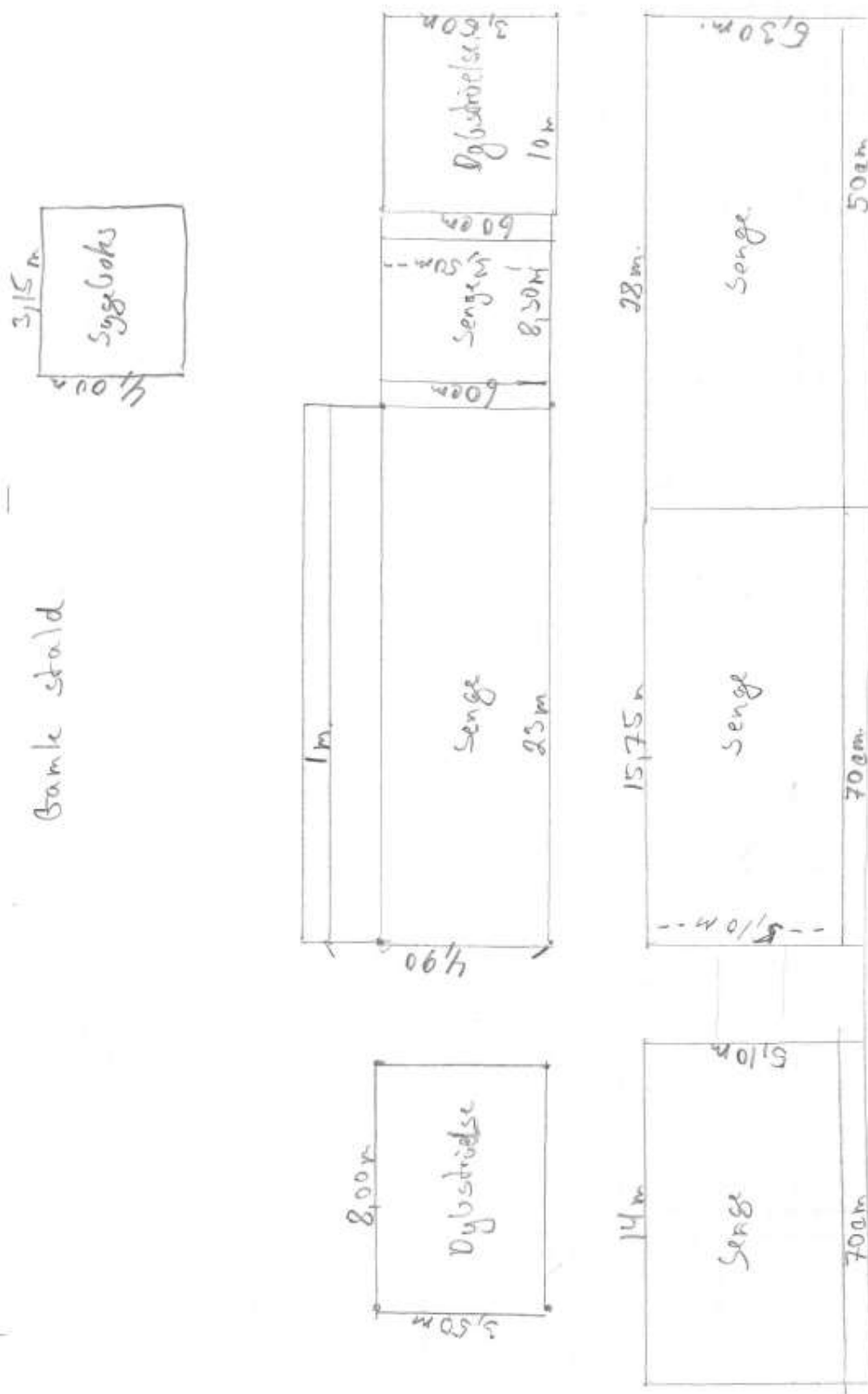
I forbindelse med den 2 ugers offentlige høring er der ikke kommet bemærk-  
ninger til projektet.

## **Samlet vurdering**

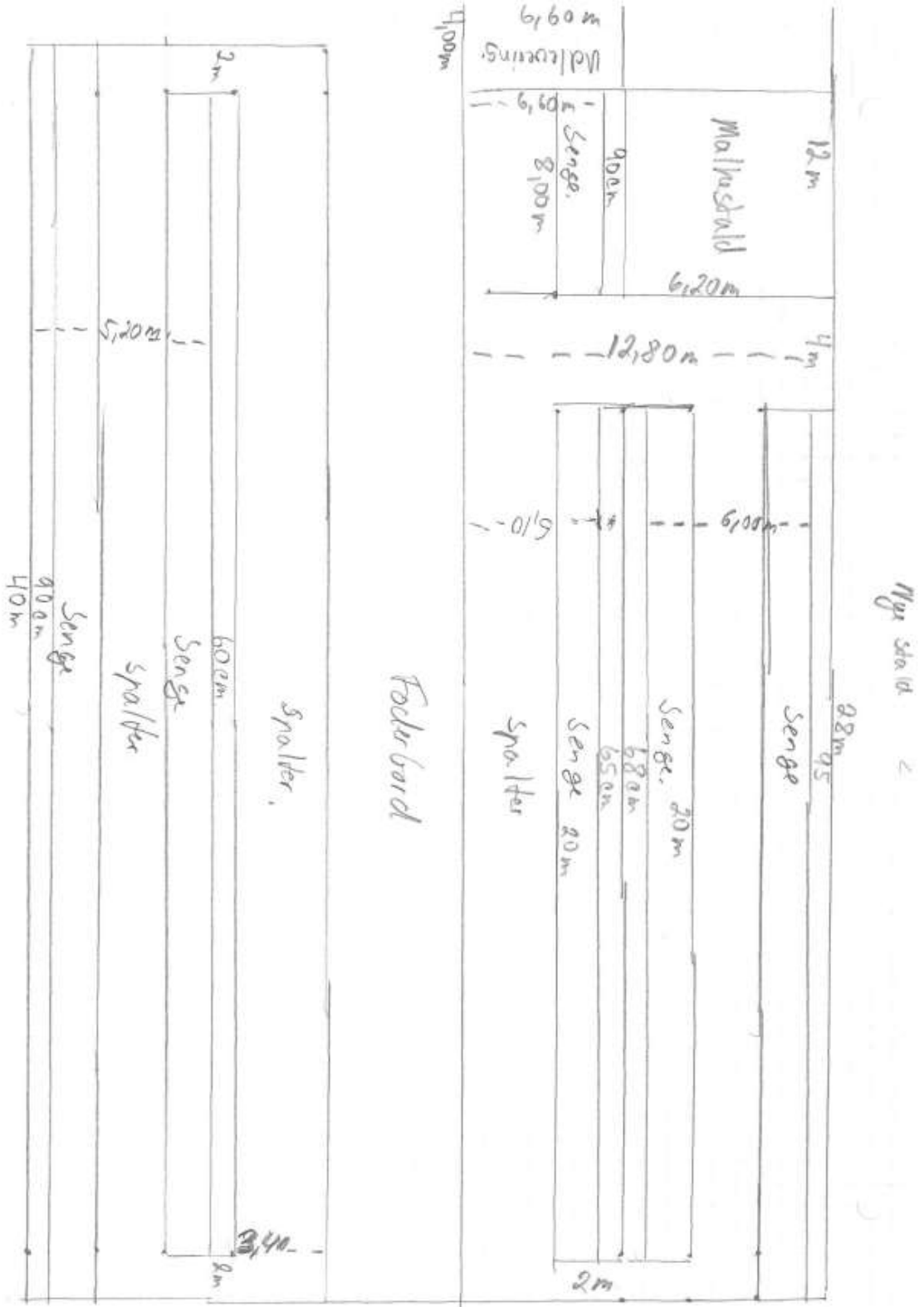
Esbjerg Kommune vurderer, at der kan meddeles tilladelse til husdyrbruget, da det  
ansøgte, ikke medfører væsentlig virkning på miljøet. Husdyrbruget opfylder det  
gældende beskyttelsesniveau for ammoniak og lugt og vurderes ikke at påvirke  
omgivelser på en måde, som er uforenelig med hensynet til omgivelserne.

# Bilag 1

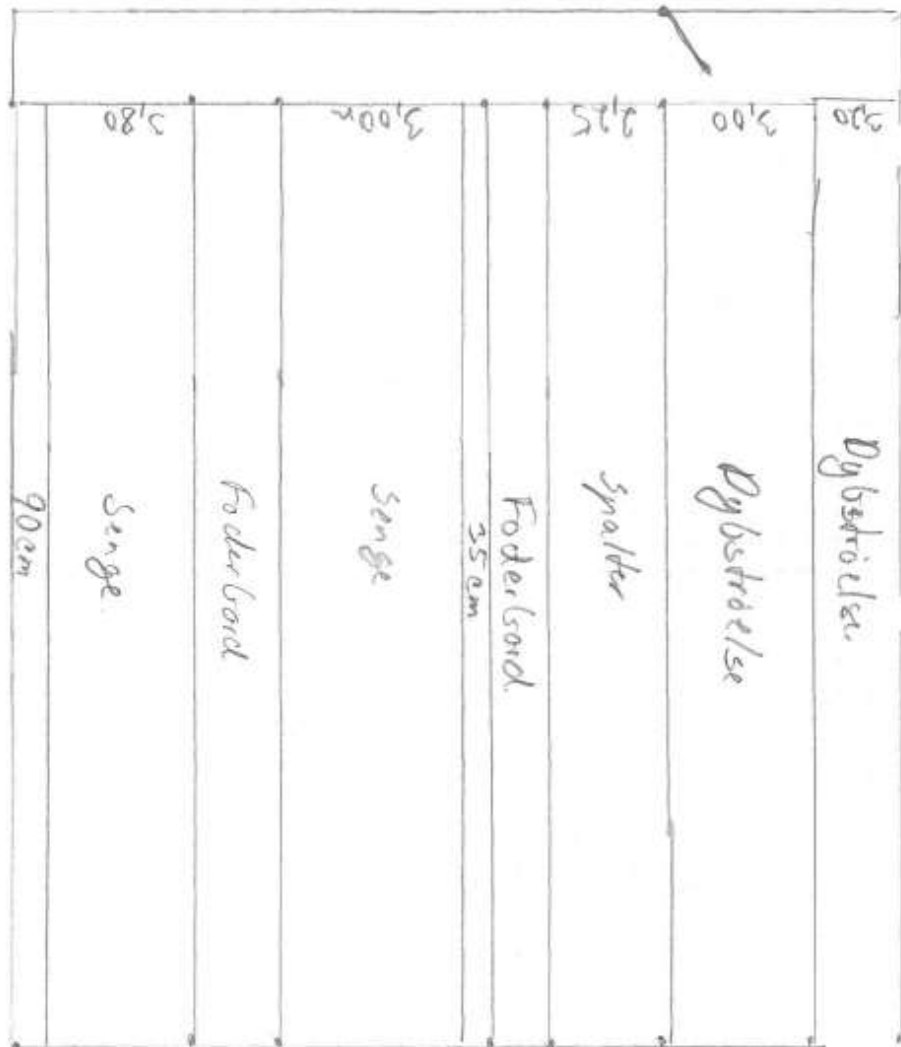
Opmåling af Stald 1a (eksisterende)



Opmåling af Stald 2 (eksisterende)



Opmåling af Stald 1b (eksisterende)



Kalvstald

## Bilag 2

Natura 2000-områder og det samlede udpegningsgrundlag for disse, samt de særligt beskyttede arter:

### Udpegningsgrundlag - habitatområder

*Habitatområde 78 Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde*

Arter:

1095 Havlampret (*Petromyzon marinus*)

1096 Bæklampret (*Lampetra planeri*)

1099 Flodlampret (*Lampetra fluviatilis*)

1103 Stavsild (*Alosa fallax*)

1106 Laks (*Salmo salar*)

1113 \*Snæbel (*Coregonus oxyrhynchus*)

1351 Marsvin (*Phocoena phocoena*)

1355 Odder (*Lutra lutra*)

1364 Gråsæl (*Halichoerus grypus*)

1365 Spættet sæl (*Phoca vitulina*)

Naturtyper:

1110 Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand

1130 Flodmundinger

1140 Mudder- og sandflader blottet ved ebbe

1150 \* Kystlaguner og strandsøer

1160 Større lavvandede bugter og vige

1170 Rev

1310 Vegetation af kveller eller andre enårige strandplanter, der koloniserer mudder og sand

1320 Vadegræssamfund <sup>1)</sup>

1330 Strandenge

2110 Forstrand og begyndende klitdannelser

2120 Hvide klitter og vandremiler

2130 \* Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)

2140 \* Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede)

2160 Kystklitter med havtorn

2170 Kystklitter med gråris

2180 Kystklitter med selvsåede bestande af hjemmehørende træarter

2190 Fugtige klitlavninger

2310 Indlandsklitter med lyng og visse

2330 Indlandsklitter med åbne græsarealer med sandskæg og hvene

3130 Ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden

3140 Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger

3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks

3160 Brunvandede søer og vandhuller

3260 Vandløb med vandplanter

4010 Våde dværgbusksamfund med klokkelyng

4030 Tørre dværgbusksamfund (heder)

6210 Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (\* vigtige orkidélokalteter)

6230 \* Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund

6410 Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop

7150 Plantesamfund med næbfrø, soldug eller ulvefod på vådt sand eller blottet tør

7230 Riggær

9190 Stilkegeskove og -krat på mager sur bund

91D0 \* Skovbevoksede tørvemoser

91E0 Elle- og askeskov ved vandløb, søer og væld

<sup>1)</sup> Vadegræs er indført (ca. 1930) til Danmark og er invasiv. Typen kræver derfor ikke beskyttelse

### Udpegningsgrundlag - fuglebeskyttelsesområder:

Y=Ynglende i.h.t. DMU's database

T=Trækkende i.h.t. DMU's database

Kriterier (F1-F7, se [www.blst.dk](http://www.blst.dk))

*SPA 51, Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb*

Rørdrum

Y

F3

Hvid stork	Y		F1
Rørhøg	Y		F3
Hedehøg	Y		F1
Sorthovedet måge	Y		
Bramgås		T	
Plettet rørvagtel	Y		F1
Engsnarre	Y		F1
Klyde	Y		F1
Hjejle		T	F2, F4
Brushane	Y		F1
Mosehornugle	Y		F1
Blåhals	Y		F1
Kortnæbbet gås		T	F4

#### SPA 57 Vadehavet

Bramgås		T	F2, F4
Klyde	Y	T	F1, F2, F4
Hvidbrystet præstekrave	Y	Tn	F1, F2
Hjejle		T	F2, F4
Mosehornugle	Y		
Blåhals	Y		
Lille kobbersneppe		T	F2, F4
Dværgmåge		Tn	F2, F5
Sandterne	Y		F1
Splitterne	Y		F1
Fjordterne	Y		F1
Havterne	Y		F1
Dværgterne	Y		F1
Mørkbuget knortegås		T	F4
Lysbuget knortegås		T	F4
Gravand		T	F4
Pibeand		T	F4
Krikand		T	F4
Spidsand		T	F4
Skeand		T	F4
Ederfugl		T	F4
Sortand		T	F4, F7
Strandhjejle		T	F4
Strandskade		T	F4
Stor regnspove		T	F4
Rødben		T	F4
Hvidklire		T	F4
Islandsk ryle		T	F4
Havørn		T	
Blå kærhøg		T	
Vandrefalk		T	
Kortnæbbet gås		T	
Grågås		T	
Sandløber		T	F4

#### Bilag IV-arter:

Fortegnelse over i Danmark nuværende naturligt hjemmehørende arter omfattet af habitatdirektivets bilag IV (evt. blot som strejfgæster, markeret med "):

#### Dyrearter

##### Pattedyr

Alle arter af småflagermus (Microchiroptera spp.)

Hasselmus (Muscardinus avellanarius)

Birkemus (betulina )

Odder (Lutra lutra )

Marsvin (Phocoena phocoena )

Alle andre arter af hvaler (Cetacea spp. )

##### Krybdyr

Læderskildpadde (Dermochelys coriacea)

Uægte karett (Caretta caretta)"  
Bastardskildpadde (Lepidochelys kempii)"  
Europæisk sumpskildpadde (Emys orbicularis)  
Markfirben (Lacerta agilis )

#### Padder

Stor vandsalamander (Triturus cristatus )  
Klokkefrø (Bombina bombina )  
Løgfrø (Pelobates fuscus )  
Løvfrø (Hyla arborea)  
Spidssnudet frø (Rana arvalis)  
Springfrø (Rana dalmatina)  
Strandtudse (Bufo calamita)  
Grønbroget tudse (Bufo viridis)

#### Fisk

Snæbel (Coregonus oxyrhynchus)

#### Insekter

Bred vandkalv (Dytiscus latissimus)  
Lys skivevandkalv (Graphoderus bilineatus)  
Eremit (Osmoderma eremit)  
Sortpletet blåfugl (Maculinea arion)  
Grøn mosaikguldsmed (Aeshna viridis)  
Stor kærguldsmed (Leucorrhinia pectoralis)  
Grøn kølleguldsmed (Ophiogomphus cecilia)

#### Bløddyr

Tykskallet Malermusling (Unio crassus)

#### Planter

Enkelt månerude (Botrychium simplex)  
Vandranke (Luronium natans)  
Liden Najade (Najas flexilis)  
Fruesco (Cypripedium calceolus)  
Mygblomst (Liparis loeselii)  
Gul stenbræk (Saxifraga hirculus)  
Krybende sumpskærm (Helosciadium repens (= Apium repens))



Produktion: Esbjerg Kommune  
Foto: Torben Meyer



Esbjerg  
Kommune

Torvegade 74, 6700 Esbjerg  
Tlf: 7616 1616 - Fax: 7616 0969  
miljo@esbjergkommune.dk  
www.esbjergkommune.dk