



2018



TØNDER  
KOMMUNE

**Miljøgodkendelse af husdyrbrug**

**Midtervej 12, 6520 Toftlund**

## INDHOLDSFORTEGNELSE

1	INDLEDNING .....	3
2	AFGØRELSE OM MILJØGODKENDELSE .....	4
3	VILKÅR .....	5
3.1.	GRUNDFORHOLD .....	5
3.1.1.	Generelle forhold .....	5
3.2.	HUSDYRBRUGETS ANLÆG .....	7
3.2.1.	Stalde og anlæg .....	7
3.2.2.	Landskabelige hensyn .....	8
3.2.3.	Energiforbrug .....	9
3.2.4.	Vandforbrug .....	9
3.2.5.	Affald .....	9
3.2.6.	Management og egenkontrol .....	9
3.3.	FORURENING OG GENER FRA HUSDYRBRUGETS ANLÆG .....	10
3.3.1.	Gødningsopbevaring og -håndtering .....	10
3.3.2.	Spildevand .....	11
3.3.3.	Driftsforstyrrelser og uheld .....	11
3.3.4.	Støj .....	11
3.3.5.	Skadedyr .....	12
3.3.6.	Kemikalier og pesticider .....	12
3.3.7.	Ensilage .....	12
3.3.8.	Husdyrbrugets ophør .....	12
3.3.9.	Ammoniak .....	12
3.3.10.	Lugt .....	13
4	MILJØTEKNISK BESKRIVELSE OG VURDERING .....	14
4.1.	HUSDYRBRUGETS ANLÆG .....	14
4.1.1.	Stald og anlæg .....	14
4.1.2.	Landskabelige hensyn .....	18
4.1.3.	Energiforbrug .....	20
4.1.4.	Vandforbrug .....	21
4.1.5.	Affald .....	22
4.1.6.	Management og egenkontrol .....	23
4.2.	FORURENING OG GENER FRA HUSDYRBRUGETS ANLÆG .....	23
4.2.1.	Gødningsopbevaring og -håndtering .....	23
4.2.2.	Spildevand .....	25
4.2.3.	Transport .....	25
4.2.4.	Driftsforstyrrelser og uheld .....	26
4.2.5.	Støj .....	27
4.2.6.	Skadedyr .....	27
4.2.7.	Kemikalier og pesticider .....	28
4.2.8.	Olie og brændstof .....	28
4.2.9.	Ensilage .....	28
4.2.10.	Foder .....	29
4.2.11.	Lys .....	29
4.2.12.	Husdyrbrugets ophør .....	30
4.2.13.	Ammoniak .....	30
4.2.14.	Lugt .....	32
4.2.15.	Støv .....	33
4.3.	Bilag I og IV-arter .....	35

4.3.1.	Bilag I arter .....	35
4.3.2.	Bilag IV arter.....	35
4.4.	ALTERNATIVE MULIGHEDER .....	36
5	HØRINGER.....	37
6	KLAGE VEJLEDNING.....	38
7	BILAG .....	39
8	REFERENCER .....	40

# 1 INDLEDNING

Henrik og Gunnar S. Hansen I/S har den 09.07.2017 søgt om miljøgodkendelse på Midtervej 12, 6520 Toftlund.

Godkendelsen bygger på oplysningerne i ansøgningen nr. 100966 og fiktiv ansøgning nr. 100959, begge i version 2 med tilhørende bilag.

Husdyrbruget på Midtervej 12, 6520 Toftlund ejes og drives af Henrik og Gunnar S. Hansen. Henrik Hansen er kontaktperson på bedriften.

Der ansøges om at udvide dyreholdet på Midtervej 12, 6520 Toftlund. Udvidelsen sker i to etaper.

## Etape 1

- Udvidelse af dyrehold fra 180 køer, 69 kvier (6-26 mdr.) og 36 kvier (0-6 mdr.) til 215 køer, 17 kvier (24-26 mdr.), 66 kvier (0-10 mdr.) og 108 tyre (40-60 kg), svarende til en udvidelse fra 295,13 dyreenheder (DE) til 338,82 DE.
- En lade ændres delvist, således at der opbevares foder i en del af laden, mens en anden del af laden inddrages til dybstrøelsesareal.

Det indtastede dyrehold i nudrift stemmer overens med kommunens oplysninger fra tilsyn i 2012. Nudriften stemmer med den godkendte drift, jf. tilsynsnotat af 25. august 2009.

## Etape 2

- Udvidelse af dyreholdet til 300 køer, 24 kvier (24-26 mdr.), 46 kvier (0-4 mdr.) og 150 tyre (40-60 kg), svarende til 450,12 DE.
- Laden ændres yderligere, så hele laden anvendes som stald og en del af gulvet ændres til sengestald med fast gulv med hældning, dræn og skraber.
- Etablering af en ny 4.000 m<sup>3</sup> gyllebeholder
- Arealet med plansiloer udvides med 2.000 m<sup>2</sup>

## Kontaktoplysninger:

Navn: Henrik Hansen  
Adresse: Midtervej 12, 6520 Toftlund  
Tlf.: 74830020

## Bedriftsoplysninger:

Navn: Midtervej 12  
CVR: 27304273  
CHR: 52949

Rådgiver: Birgitte Madsen, SLF

Sagsbehandler Tønder Kommune: Ekstern konsulent, Anette Ehlers, Rambøll, og Eva Folke, Tønder Kommune (landskabsvurdering).

KS: Flemming Refsgaard, Tønder Kommune

## 2 AFGØRELSE OM MILJØGODKENDELSE

Tønder Kommune meddeler godkendelse til:

Husdyrproduktion:

Udvidelsen sker i to etaper. I første etape udvides fra 180 køer, 69 kvier (6-26 mdr.) og 36 småkalve (0-6 mdr.) til 215 køer, 17 kvier (24-26 mdr.), 66 småkalve (0-10 mdr.) og 108 tyre (40-60 kg). I anden etape udvides til 300 køer, 24 kvier (24-26 mdr.), 46 småkalve (0-4 mdr.) og 150 tyre (40-60 kg). Dette svarer til en udvidelse fra 295,13 DE til 338,82 DE i etape 1 og 450,12 DE i etape 2.

I forbindelse med ændringen i dyreholdet ændres en lade til stald. I anden etape bygges desuden en gyllebeholder, og arealet med plansiloer udvides.

Projekterede anlæg:

En lade, der i efteråret 2017 er under etablering, vil blive inddraget til staldafsnit. Laden opføres i forlængelse af kostalden. Udvidelse af plansiloer med 2.000 m<sup>2</sup>. Etablering af en gyllebeholder på 4.000 m<sup>3</sup>

Den eksisterende ungdyrstald skal rives ned.

Udbringningsarealer:

I godkendelser meddelt efter 2. marts 2017 må der ikke stilles vilkår til udbringningsarealerne<sup>1</sup>. Tønder Kommune har derfor ikke forholdt sig til udbringningsarealerne.

Godkendelsen er meddelt efter § 12 i husdyrloven<sup>2</sup>.

Vi vurderer i kapitel 4, at husdyrbruget kan drives på en måde, som er forenelig med omgivelserne, og at husdyrbruget har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen fra husdyrbruget ved at anvende den bedst tilgængelige teknik, når husdyrbruget indrettes og drives som beskrevet i ansøgning med tilhørende miljøredegørelse og efterlever vilkårene i kapitel 3.

Vi har vurderet at projektet ikke kan påvirke Natura 2000 områder væsentligt eller ødelægger plantearter, yngle- eller rasteområder for bilag IV arter. Vurderingen er foretaget efter §§ 7 og 11 i habitatbekendtgørelsen<sup>3</sup>.

Hvor intet andet er nævnt, skal vilkårene være overholdt når godkendelsen tages i brug.

Husdyrbruget skal leve op til gældende regler i love og bekendtgørelser uanset indholdet i denne godkendelse.

Afgørelsen kan skriftligt påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Klagevejledning fremgår af kapitel 6.

Flemming Refsgaard  
Miljømedarbejder

Tønder, den 3. januar 2018

### 3 VILKÅR

Idet der er valgt en etapevis udvidelse, er der stillet en række vilkår til etape 1 samt vilkår til etape 2. Der er i vilkåret angivet, om det gælder for etape 1 og/eller 2. Derudover er der stillet vilkår om generelle forhold, der har gældende for både etape 1 og 2.

I både etape 1 og 2 er der valgt 3 forskellige scenarier af tiltag for at overholde ammoniakreduktionskravet og BAT-emissionskravet. Der er stillet vilkår til de tre scenarier for begge etaper.

Godkendelsen meddeles på følgende vilkår:

#### 3.1. GRUNDFORHOLD

##### 3.1.1. Generelle forhold

3.1.1.1. Denne godkendelse bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 6 år efter at godkendelsen er meddelt. Hvis en del af godkendelsen ikke er udnyttet, bortfalder godkendelsen for denne del.

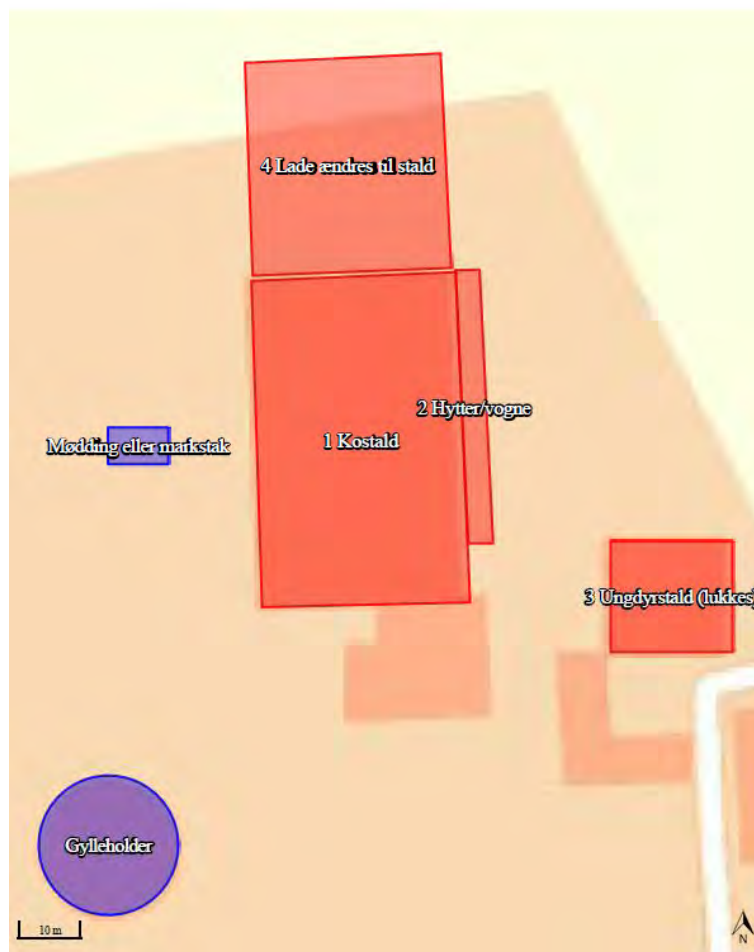
3.1.1.2. Etape 1 er påbegyndt, når udvidelsen af dyreholdet er påbegyndt.

3.1.1.3. Etape 2 er påbegyndt, når der i 'Lade ændres til stald' er etableret fast gulv med 2 % hældning og skrabere, og der er indsat dyr i staldafsnittet.

3.1.1.4. Etape 1: Husdyrbruget godkendes til et maksimalt dyrehold på 215 malkekøer (årsdyr, tung race)(normydelse), 50 småkalve (årsdyr, tung race, 0-6 mdr.), 17 kvier og stude (årsdyr, tung race, 24-26 mdr.), 33 kvier og stude (årsdyr, tung race, 6-10 mdr.) og 108 tyrekalve (producerede dyr, tung race, 40-60 kg), i alt svarende til 338,82 DE.

3.1.1.5. Etape 1: Dyrene skal opstaldes om anført i tabellen og vist på figur 1:

Nr.	Staldafsnit	Staldsystem	Dyr	Antal	DE
1	Kostald	Sengestald med præfabrikerede drænedede gulve	Malkekøer	171	240,43
		Sengestald med præfabrikerede drænedede gulve	Kvier/stude (24-26 mdr.)	17	10,41
		Dybstrøelse (hele arealet)	Malkekøer	15	21,09
2	Hytter/vogne	Dybstrøelse (hele arealet)	Småkalve (0-2 mdr.)	17	4,02
			Tyrekalve (40-60 kg)	108	1,41
4	Lade ændres til stald	Dybstrøelse (hele arealet)	Malkekøer	29	40,77
			Småkalve (2-6 mdr.)	33	9,46
			Kvier/stude (6-10 mdr.)	33	11,22
I alt					338,82



Figur 1: Oversigtskort fra husdyrgodkendelse.dk for etape 1

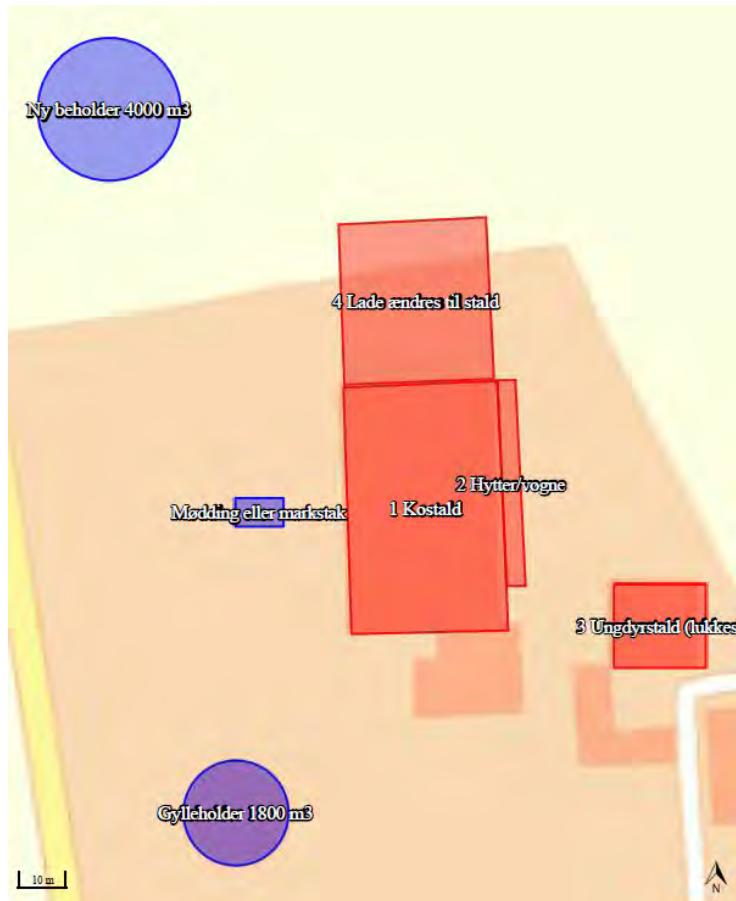
Der tillades afvigelser i afgangsalder for småkalve og kvier/stude, så længe det maksimale antal DE pr. staldafsnit ikke overskrides.

3.1.1.6. Etape 2: Husdyrbruget godkendes til et maksimalt dyrehold på 300 malkekøer (årsdyr, tung race)(normydelse), 46 småkalve (årsdyr, tung race, 0-4 mdr.), 24 kvier og stude (årsdyr, tung race, 24-26 mdr.) og 150 tyrekalve (producerede dyr, tung race, 40-60 kg), i alt svarende til 450,12 DE.

3.1.1.7. Etape 2: Dyrene skal opstaldes om anført i tabellen og vist på figur 2:

Nr.	Staldafsnit	Staldsystem	Dyr	Antal	DE
1	Kostald	Sengestald med præfabrikerede drænede gulve	Malkekøer	176	247,46
		Sengestald med præfabrikerede drænede gulve	Kvier/stude (24-26 mdr.)	12	7,35
		Dybstrøelse (hele arealet)	Malkekøer	15	21,09
2	Hytter/vogne	Dybstrøelse (hele arealet)	Småkalve (0-4 mdr.)	46	11,65
			Tyrekalve (40-60 kg)	150	1,96

4	Lade ændres til stald	Dybstrøelse (hele arealet)	Malkekøer	39	54,83
			Kvier/stude (24-26 mdr.)	12	7,35
		Sengestald med fast gulv, 2 % hældning, skrabning hver 2. time	Malkekøer	70	98,42
I alt					450,12



Figur 2: Oversigtskort fra husdyrgodkendelse.dk for etape 2

Der tillades afvigelser i afgangsalder for småkalve og kvier/stude, så længe det maksimale antal DE pr. staldafsnit ikke overskrides.

- 3.1.1.8. Projektet skal gennemføres som beskrevet i ansøgningsmaterialet og med de ændringer, der fremgår af miljøgodkendelsen.
- 3.1.1.9. Et eksemplar af godkendelsen skal være tilgængeligt for de personer, der har ansvaret for husdyrbrugets daglige drift. Herudover skal driftspersonalet være gjort bekendt med godkendelsens indhold.



## 3.2. HUSDYRBRUGETS ANLÆG

### 3.2.1. Stalde og anlæg

- 3.2.1.1. Etape 2: Den nye gyllebeholder skal placeres som vist på bilag 1.
- 3.2.1.2. Etape 2: Den nye ensilageplads skal placeres som vist på bilag 1.
- 3.2.1.3. Etape 2: Ensilagepladsen skal opføres efter landbrugets byggeblade 103.09-01, 103.09-03 og/eller 103.09-06 – se bilag 3.
- 3.2.1.4. Etape 2: Anlæg til udsprinkling af overfladevand skal dimensioneres og benyttes i henhold til landbrugets byggeblad nr. 103.09-05 "Udsprinkling af overfladevand fra ensilagesilo og ensilageplads" – se bilag 4.
- 3.2.1.5. Etape 2: I staldafsnit 'lade der ændres til stald' skal der i gangarealet til 70 malkekøer etableres faste, drænede gulve med skraber.
- 3.2.1.6. Etape 2: Gulve støbt på stedet skal være dimensioneret med et fald på minimum 1,5 % mod gulvmidte. Præfabrikerede gulve skal have et fald på minimum 1,0 % mod gulvmidte.
- 3.2.1.7. Etape 2: Gulvet skal være udført med ajleafløb.
- 3.2.1.8. Etape 2: Lysningsarealet til ajleafløb/gylleopsamling må maksimalt udgøre 5 % af det samlede gangareal i staldafsnit 'lade der ændres til stald'.

### 3.2.2. Landskabelige hensyn

- 3.2.2.1. Nye anlæg skal opføres i afdæmpede farver og ikke reflekterende materialer, der svarer til farverne og materialerne på de eksisterende anlæg.
- 3.2.2.2. Den ny gyllebeholder må ikke etableres før etableringen af den ny ensilageplads, og afstanden til den ny ensilageplads må højst være 20 meter. Se bilag 1 og figur 4.
- 3.2.2.3. Den eksisterende afskærmende beplantning langs Gramvej og Midtervej skal bibeholdes og vedligeholdes, herunder at udgåede træer og buske erstattes. Se figur 3. Kan vilkåret ikke efterleves, skal der etableres og vedligeholdes alternativ afskærmende beplantning efter forudgående accept af Tønder Kommune.



Figur 3. Grøn markering af eksisterende afskærmende beplantning langs Gramvej og Midtervej.

### 3.2.3. Energiforbrug

- 3.2.3.1. Mælkekøleanlæg skal kontrolleres og vedligeholdes, så de altid kører energimæssigt optimalt. Nævnte skal fremgå af egenkontrol-journalen.
- 3.2.3.2. Der skal foretages en årlig opgørelse af forbruget af el, olie og gas, der medgår til husdyrproduktionen på Midtervej 12.

### 3.2.4. Vandforbrug

- 3.2.4.1. Drikkevandssystemet skal vedligeholdes så vandspild minimeres.
- 3.2.4.2. Der skal foretages en årlig opgørelse af husdyrbrugets vandforbrug.

### 3.2.5. Affald

- 3.2.5.1. Hvis der opbevares spildolie og andet flydende farligt affald, skal det opbevares indendørs i beholdere, der er egnede, dvs. har en stabil udformning, og er lavet af et tæt og solidt materiale. Beholderne skal stå i en spildbakke, hævet på en rist. Spildbakken skal kunne indeholde volumen af den største beholder, der opbevares i spildbakken.
- 3.2.5.2. Hvis der opbevares fast farligt affald, skal det opbevares indendørs på fast og tæt bund.

### 3.2.6. Management og egenkontrol

- 3.2.6.1. Alle egenkontroller skal samles i en driftsjournal.

- 3.2.6.2. Der skal føres driftsjournal over følgende aktiviteter:
- Dyreholdets størrelse (årsproduktion).
  - Forbrug af el, olie, vand og brændstof.
  - Service på mælkekøleanlæg
  - Placering af ensilagestakke og markstakke med fast møg
  - Etape 2: Drift af skraberne
  - Etape 1 og 2, scenarie 2: Fra hvilke staldafsnit dybstrøelse udbringes direkte, herunder mængderne (kg N eller gødning)
  - Etape 1 og 2, scenarie 2: Tidspunkter for direkte udbringning af dybstrøelse
- 3.2.6.3. Oplysningerne skal gemmes i minimum 5 år.
- 3.2.6.4. Logbog servicefaktura eller lignende der dokumenterer at skraberne er i drift og vedligeholdes skal opbevares på husdyrbruget i mindst 5 år og vises på forlangende. Enhver form for driftsstop skal noteres i logbogen med angivelse af årsag og varighed.
- 3.2.6.5. Skraberne skal vedligeholdes i overensstemmelse med producentens vejledning. Vejledningen skal opbevares på husdyrbruget.
- 3.2.6.6. Etape 1 og 2, scenarie 1: Der skal føres en logbog for gyllebeholderen, hvori eventuelle skader på teltoverdækningen noteres med angivelse af dato for skaden samt dato for reparation. Logbogen skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.
- 3.2.6.7. Etape 1 og 2, scenarie 3: Foderplaner skal indeholde oplysninger om indholdet af råprotein i foderet.
- 3.2.6.8. Etape 1 og 2, scenarie 3: Hvert parti eller slæt af grovfodermidler, der udgør mere end 10 % af FE/ko/dag, skal analyseres for indholdet af råprotein, AAT og PBV. Dette gælder dog ikke frisk græs i sommerperioden. Analyserne skal foretages af et akkrediteret laboratorium.
- 3.2.6.9. Etape 1 og 2, scenarie 3: Endagsfoderkontrol (EFK) skal foretages fire gange om året. I forbindelse med endagsfoderkontrollen skal indholdet af råprotein, AAT og PBV beregnes for alle fodermidler.
- 3.2.6.10. Etape 1 og 2, scenarie 3: Foderplaner, analyser, resultater fra endagsfoderkontrollen samt indlægs- og følgesedler fra indkøbt kraftfoder og råvarer skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

### 3.3. FORURENING OG GENER FRA HUSDYRBRUGETS ANLÆG

#### 3.3.1. Gødningsopbevaring og -håndtering

- 3.3.1.1. Inden udpumpning af gylle fra staldene skal det sikres, at gyllebeholderne kan rumme den udpumpede mængde gylle.

- 3.3.1.2. Påfyldning af gyllevogne og evt. tømning af gylle i anden beholder, skal foregå under opsyn.
- 3.3.1.3. Hvis der forekommer spild skal det straks opsamles.
- 3.3.1.4. Markstakke med dybstrøelse (kompost) skal placeres min. 100 m fra nabobeboelser.

### 3.3.2. Spildevand

Se vilkår 3.2.1.4

### 3.3.3. Driftsforstyrrelser og uheld

- 3.3.3.1. Der skal udarbejdes en beredskabsplan. Beredskabsplanen skal som minimum indeholde:  
 Procedurer, som beskriver relevante tiltag med henblik på at stoppe ulykken/uheldet og begrænse udbredelsen.  
 Oplysninger om hvilke interne/eksterne personer og myndigheder, der skal alarmeres og hvordan.  
 Bilag over husdyrbruget med angivelse af miljøfarlige stoffer, afløbs- og drænsystemer og vandløb mm.  
 En opgørelse over materiel der er tilgængeligt på husdyrbruget, eller som kan skaffes med kort varsel, og som kan anvendes i forbindelse med afhjælpning, inddæmning og opsamling af spild/lækage, som kan medføre konsekvenser for det eksterne miljø.
- 3.3.3.2. Der skal ved driftsuheld, hvor der opstår risiko for forurening af miljøet, straks ske alarmering til alarmcentralen på telefon 112, og igangsættes afværgeforanstaltninger, der kan begrænse forureningen af omgivelserne mest muligt.
- 3.3.3.3. Hvis der opbevares flydende gødning, flydende mineraler, flydende kemikalier eller lignende, skal det opbevares i beholdere, der er egnet, dvs. har en stabil udformning, og er lavet af et tæt og solidt materiale. Det område, hvor beholderne står, skal udformes, så den flydende væske tilbageholdes, hvis der sker uheld med beholderne.

### 3.3.4. Støj

- 3.3.4.1. Den eksterne støjbelastning fra husdyrbrugets bygningsparcel, herunder fra stalden og gyllebeholderen, må ikke overstige følgende værdier, målt på nærmeste naboejendom med tilhørende udendørs arealer i tilknytning til boligen:

	Kl.	Midlingstiden	dB(A)
Mandag-fredag	07-18	8 timer	55
Lørdag	07-14	7 timer	55
Lørdag	14-18	4 timer	45

Søn- og helligdage	07-18	8 timer	45
Alle dage	18-22	1 timer	45
Alle dage	22-07	0,5 timer	40
Spidsværdi	22-07	-	55

- 3.3.4.2. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A).  
Markarbejde med traktorer og landbrugsmaskiner er ikke omfattet af ovennævnte støjgrænser. I forbindelse med høst og korntørring kan grænseværdien om aftenen og om natten forhøjes med 5 dB(A) i høstperioden, dog i højst 6 uger.
- 3.3.5. Skadedyr
- 3.3.5.1. Der skal udføres en effektiv flue- og skadedyrsbekæmpelse i overensstemmelse med gældende retningslinjer fra Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi.
- 3.3.5.2. Arealerne omkring bygninger og tilkørselsveje skal holdes fri for affald, gødning og foderrester.
- 3.3.6. Kemikalier og pesticider
- 3.3.6.1. Kemikalier skal opbevares indendørs på fast bund uden afløb.
- 3.3.6.2. Påfyldning af sprøjte skal foregå under opsyn og fra separat vandtank eller fra vandforsyning med monteret kontraventil og mindst 25 m fra boring.
- 3.3.7. Ensilage
- 3.3.7.1. Markstakke med ensilage skal placeres mindst 100 meter fra nabobeboelser.
- 3.3.8. Husdyrbrugets ophør
- 3.3.8.1. Ved husdyrbrugets ophør ryddes ejendommen for husdyrgødning, affald, døde dyr, spildevand, foder mv.
- 3.3.8.2. Ejendommens bygninger skal rengøres.
- 3.3.9. Ammoniak
- 3.3.9.1. På det præfabrikerede drænede gulv i kostalden skal der hver dag foretages automatiske skrabninger af gangarealet mindst hver anden time. Skrabe anlægget skal være forsynet med timer.

Etape 1:

*Minimum ét af de følgende tre vilkår skal overholdes.*

- 3.3.9.2. Etape 1, scenarie 1: Gyllebeholder på 1.800 m<sup>3</sup> skal forsynes med fast overdækning i form af teltoverdækning med indvendigt skørt.

Åbning af teltdugen må kun ske i forbindelse med omrøring, tømning og udbringning af gylle.

Skader på teltoverdækningen skal repareres inden for en uge efter skadens opståen. Såfremt en skade ikke kan repareres inden for en uge, skal der indgås aftale om reparation inden to hverdage efter skadens opståen.

- 3.3.9.3. Etape 1, scenarie 2: Andelen af dybstrøelse, som udspreddes på marken direkte fra stalden skal min. være 78 %.

- 3.3.9.4. Etape 1, scenarie 3: Den samlede foderration til malkekøer må i gennemsnit maksimalt indeholde 162 g råprotein pr. foderenhed på årsbasis.

#### Etape 2:

- 3.3.9.5. Etape 2: Der skal hver dag foretages skrabninger af det fastdrænede gulv i 'Lade der ændres til stald' hver anden time.

- 3.3.9.6. Etape 2: Skraberens skal være forsynet med timer.

- 3.3.9.7. Etape 2: I staldafsnit 'Lade ændres til stald' skal der installeres skraber med tilhørende driftsstyring på det faste gulv.

*Minimum ét af de følgende tre vilkår skal overholdes.*

- 3.3.9.8. Etape 2, scenarie 1: Gyllebeholder på 1.800 m<sup>3</sup> skal forsynes med fast overdækning i form af teltoverdækning med indvendigt skørt.

Åbning af teltdugen må kun ske i forbindelse med omrøring, tømning og udbringning af gylle.

Skader på teltoverdækningen skal repareres inden for en uge efter skadens opståen. Såfremt en skade ikke kan repareres inden for en uge, skal der indgås aftale om reparation inden to hverdage efter skadens opståen.

- 3.3.9.9. Etape 2, scenarie 2: Andelen af dybstrøelse, som udspreddes på marken direkte fra stalden skal min. være 79 %.

- 3.3.9.10. Etape 2, scenarie 3: Den samlede foderration til malkekøer må i gennemsnit maksimalt indeholde 163 g råprotein pr. foderenhed på årsbasis.

### 3.3.10. Lugt

- 3.3.10.1. Kasseret ensilage skal opbevares overdækket med plast eller lignende for at forhindre lugtgener.

## 4 MILJØTEKNISK BESKRIVELSE OG VURDERING

### 4.1. HUSDYRBRUGETS ANLÆG

#### 4.1.1. Stald og anlæg

Udvidelsen sker i to etaper. I første etape udvides fra 180 køer, 69 kvier (6-26 mdr.) og 36 småkalve (0-6 mdr.) til 215 køer, 17 kvier (24-26 mdr.), 66 småkalve (0-10 mdr.) og 108 tyre (40-60 kg). I anden etape udvides til 300 køer, 24 kvier (24-26 mdr.), 46 småkalve (0-4 mdr.) og 150 tyre (40-60 kg). Dette svarer til en udvidelse fra 295,13 dyreenheder (DE) til 338,82 DE i etape 1 og 450,12 DE i etape 2.

I forbindelse med ændringen i dyreholdet ændres en lade til stald. I anden etape bygges desuden en gyllebeholder, og arealet med plansiloer udvides. Ansøgeren har ikke lagt sig fast på et tiltag for at opnå ammoniakreduktionskravet og BAT-emissionsniveauet, og ønsker derfor 3 scenarier.

##### Etape 1

I alle 3 scenarier er der præfabrikerede drænede gulve i kostalden og dybstrøelse ved højdrægtige dyr, småkalve og tyrekalve. Kvier og malkekøer i staldafsnittet 'Lade ændres til stald' kommer i etape 1 alle til at gå på dybstrøelse.

- Scenarie 1: Fast overdækning af 1.800 m<sup>3</sup> gyllebeholder
- Scenarie 2: Direkte udbringning af 78 % dybstrøelse
- Scenarie 3: Reduktion til 162 g råprotein/foderenhed på årsbasis til malkekøerne

Scenarie 3 fremgår af den fiktive ansøgning, nr. 100959, og som bilag til ansøgningen er der fremsendt en pdf-version af scenarie 1 og 2 fra IT ansøgningssystemet.

##### Etape 2

I alle 3 scenarier er der præfabrikerede drænede gulve i kostalden og dybstrøelse ved højdrægtige dyr, småkalve og tyrekalve. Højdrægtige kvier og en del malkekøer i staldafsnittet 'Lade ændres til stald' kommer i etape 1 alle til at gå på dybstrøelse. Der etableres også et afsnit i dette staldafsnit med fast gulv med 2 % hældning og skrabning hver 2. time.

- Scenarie 1: Fast overdækning af 1.800 m<sup>3</sup> gyllebeholder
- Scenarie 2: Direkte udbringning af 79 % dybstrøelse
- Scenarie 3: Reduktion til 163 g råprotein/foderenhed på årsbasis til malkekøerne

Scenarie 3 fremgår af ansøgningen, nr. 100966, og som bilag til ansøgningen er der fremsendt en pdf-version af scenarie 1 og 2 fra IT ansøgningssystemet.

Oplysninger om ejendommens indretning og drift fremgår af nedenstående skemaer samt af situationsplanen, bilag 1.

## Før

Nr.	Staldafsnit	Staldsystem	Dyr	Antal	DE
1	Kostald	Sengestald med præfabrikeret drænet gulv	Malkekøer	170	239,02
		Sengestald med præfabrikeret drænet gulv	Kvier (24-26 mdr.)	7	4,29
		Dybstrøelse	Malkekøer	10	14,06
2	Hytter/vogne	Dybstrøelse	Småkalve (0-3 mdr.)	18	4,41
3	Ungdyrstald (rives ned)	Dybstrøelse	Småkalve (3-6 mdr.)	18	5,31
			Kvier (6-24 mdr.)	62	28,04
4	'Lade der ændres til stald'		Ingen dyr	0	0,00
I alt					295,13

## Etape 1

Nr.	Staldafsnit	Staldsystem	Dyr	Antal	DE
1	Kostald	Sengestald med præfabrikeret drænet gulv	Malkekøer	171	240,43
		Sengestald med præfabrikeret drænet gulv	Kvier (24-26 mdr.)	17	10,41
		Dybstrøelse	Malkekøer	15	21,09
2	Hytter/vogne	Dybstrøelse	Småkalve (0-2 mdr.)	17	4,02
			Tyrekalve (40-60 kg)	108	1,41
3	Ungdyrstald (rives ned)		Ingen dyr	0	0,00
4	'Lade der ændres til stald'	Dybstrøelse	Malkekøer	29	40,77
			Småkalve (2-6 mdr.)	33	9,46
			Kvier (6-10 mdr.)	33	11,22
I alt					338,82

## Etape 2

Nr.	Staldafsnit	Staldsystem	Dyr	Antal	DE
1	Kostald	Sengestald med præfabrikeret drænet gulv	Malkekøer	176	247,46
		Sengestald med præfabrikeret drænet gulv	Kvier (24-26 mdr.)	12	7,35
		Dybstrøelse	Malkekøer	15	21,09
2	Hytter/vogne	Dybstrøelse	Småkalve (0-4 mdr.)	46	11,65
			Tyrekalve (40-60 kg)	150	1,96



3	Ungdyrstald (rives ned)		Ingen dyr	0	0,00
4	'Lade der ændres til stald'	Dybstrøelse	Malkekøer	39	54,83
			Kvier (24-26 mdr.)	12	7,35
		Sengestald med fast gulv, 2 % hældning imod midten, skrabning hver 2. time	Malkekøer	70	98,42
I alt					450,12

Af hensyn til at kunne overholde vilkår, der stilles i etape 1 og 2, er det nødvendigt at definere, hvornår etape 1 slutter og etape 2 er taget i brug. Således sikres en fælles forståelse for, hvornår vilkår vedrørende etape 1 ophører, og vilkår vedrørende etape 2 træder i kraft. Tønder Kommune vurderer, at etape 2 er påbegyndt, når der i 'Lade ændres til stald' er etableret fast gulv med 2 % hældning og skrabere, og der er indsat dyr i staldafsnittet. Dette fastholdes ved vilkår.

I 2017 er en ny lade under opførelse i forlængelse af kostalden. I ansøgningen om miljøgodkendelse er der ansøgt om at benytte laden til stald i stedet. I etape 1 er der planer om, at en del af laden skal benyttes som lade, imens den anden halvdel skal være dybstrøelsesstald for malkekøer, kvier og småkalve. I anden etape inddrages hele bygningen til stald, og der etableres fast gulv med hældning, dræn og skrabere i en del af stalden.

I etape 2 ønskes i øvrigt opført 2.000 m<sup>2</sup> ensilageplads nord for de eksisterende ensilagesiloer. I etape 2 opføres ligeledes en ny gyllebeholder 20 m nord for den nye ensilageplads.

Den eksisterende ungdystald rives ned.



Generelle lokaliseringskrav jf. § 6 i husdyrloven

Nærmeste byzone- eller sommerhusområde i forhold til nye staldanlæg, og eksisterende staldanlæg hvor husdyrbruget ændres, er Toftlund, som ligger ca. 3 km syd for anlægget.

Nærmeste samlede bebyggelse i forhold til nye staldanlæg, og eksisterende staldanlæg hvor husdyrbruget ændres, er Stenderup, som ligger 670 m mod syd.

Nærmeste nabobeboelse i forhold til nye staldanlæg, og eksisterende staldanlæg hvor husdyrbruget ændres, er Gramvej 5, som ligger 154 m mod vest. Gramvej 5 ejes af ansøger.

Afstandskravene i husdyrlovens § 6 er overholdt, jf. nedenstående skema.

Afstand fra staldanlæg til nærmeste naboer og byzone m.v.	Afstand/retning	Afstandskrav
Eksisterende eller, ifølge kommuneplanens rammedel, fremtidigt byzone- eller sommerhusområde.	ca. 3 km (S)	50 m
Område i landzone, der i lokalplan er udlagt	ca. 2,7 km (S)	50 m

til boligformål, blandet bolig og erhverv eller til offentlige formål med henblik på beboelse, institutioner, rekreative formål og lignende.		
Nærmeste nabobeboelse er Gramvej 5	ca. 154 m (V)	50 m

Jf. Lov om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug § 20 skal kommunen ved vurdering af en ansøgning om tilladelse eller miljøgodkendelse sikre sig, at risikoen for forurening eller væsentlige gener for omgivelserne begrænses, hvis anlægget ligger mindre end 300 m fra:

- samlet bebyggelse
- eksisterende eller fremtidigt byzone eller sommerhusområde
- lokalplanlagte områder i landzone (boligformål, blandet bolig og erhverv)

Anlægget ligger mere end 300 meter fra ovenstående.

Generelle afstandskrav jf. § 8 i husdyrloven

Der er ingen vandforsyningsanlæg inden for 50 m.

Der ligger ingen vandløb eller søer inden for 15 m (100 m til gyllebeholder).

Der er ingen offentlig/privat fællesvej inden for 15 m.

Der ligger ingen levnedsmiddelvirksomhed inden for 25 m.

Der ligger ingen beboelse på samme ejendom inden for 15 m.

Der er ingen naboskel indenfor 30 m.

Afstandskravene i husdyrlovens § 8 er overholdt.

#### 4.1.2. Landskabelige hensyn

De nuværende bygninger på ejendommen er for størstedelens vedkommende opført i grå og røde farver med en bygningshøjde på max. 10 meter. Gyllebeholder og plansiloer er opført i grå farver.

Der er søgt om godkendelse til at udvide det eksisterende areal med plansiloer mod nord med ca. 2.000 m<sup>2</sup> (50 m x 40 m). Det eksisterende areal med plansiloer er på ca. 2.000 m<sup>2</sup> (50 m x 40 m). De ny plansiloer ønskes opført i grå elementer. Placeringen fremgår af situationsplanen (bilag 1) og af figur 4.

Der er endvidere søgt om godkendelse til at opføre en ny gyllebeholder på 4.000 m<sup>3</sup>. Gyllebeholderen ønskes opført i grå farve og ønskes placeret ud mod Gramvej og nordøst for de nuværende bygningsanlæg i en afstand af ca. 40 meter fra nærmeste staldanlæg og ca. 20 meter fra det planlagte ny areal med plansiloer.

Der er søgt om godkendelse til, at ansøger kan vælge at overholde BAT krav til ammoniakfordampning ved at teltoverdække den eksisterende gyllebeholder på 1.800 m<sup>3</sup>. I tilfælde af, at ansøger vælger at teltoverdække gyllebeholderen, vil overdækningen blive udført i ikke-reflekterende jordfarve herunder evt. grålig farve. Gyllebeholderen vil inkl. telt blive ca. 7 m høj.

Både eksisterende og ny gyllebeholder og eksisterende og nyt plansiloareal ligger på en skråning i kanten af Toftlund Bakkeø og med udsigt mod nord til et relativt fladt hedeslette-landskab. Området er præget af intensivt dyrkede marker, og bebyggelsen i området er domineret af mellemstore og store landbrug samt mindre husmandssteder. Bakkeølandskabet er kendetegnet af mange høje spredte hegn langs markskel, der typisk er placeret efter terrænforholdene. Hedesletten nord for ejendommen har karakter af et lavbundslandskab med intensivt dyrkede marker omgivet af parallelle hegn.

De nuværende og ansøgte anlæg ligger uden for:

- Bevaringslandskaber
- Geologiske bevaringsværdige arealer
- Værdifulde kulturmiljøer
- Kirkelandskaber
- Fortidsmindeområder
- Bevaringsværdige kulturlandskaber
- Bevaringsværdige bebyggelser og mindre byer
- Lavbundsarealer
- Fortidsmindebeskyttelseslinje
- Klitfredningslinje
- Strandbeskyttelseslinje
- Fortidsmindebeskyttelseslinje
- Fredet område
- Fuglebeskyttelsesområde
- Ramsarområde
- Habitatområde
- Beskyttede naturtyper
- Kystnærhedszonen
- Beskyttede jord- og stendiger
- Kirkebyggelinje
- Skovbyggelinje
- Åbeskyttelseslinje
- Søbeskyttelseslinje
- Fredskov

De nuværende og ansøgte anlæg ligger inden for:

- Uforstyrrede landskaber

Af kommuneplanens retningslinjer for uforstyrrede landskaber fremgår, at erhvervsmæssigt nødvendigt landbrugsbyggeri som udgangspunkt skal placeres i tilknytning til eksisterende byggeri og skal placeres og udformes, så der tages hensyn til både landskab og naboer.

Vurdering:

Vi vurderer, at de ny anlæg er erhvervsmæssigt nødvendige for landbrugsdriften på ejendommen, da de skal benyttes til opbevaring af foder og gylle fra husdyrproduktionen, der udvides i forbindelse med projektet.

Vi vurderer, at udvidelsen af plansiloarealet sker i tilknytning til de eksisterende anlæg på ejendommen. Udvidelsen sker således i forlængelse mod nord af det eksisterende plansiloareal.

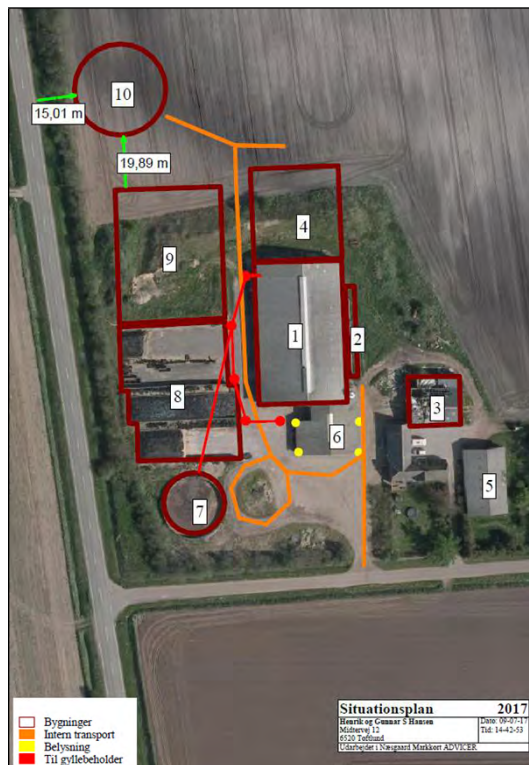
Vi vurderer, at placeringen af den ny gyllebeholder ligeledes sker i tilknytning til ejendommens bebyggelsesareal, forudsat at gyllebeholderen først

bliver opført, når det planlagte areal med plansiloer er opført. Dermed bliver den længste afstand til ejendommens bebyggelsesareal ca. 20 meter.

Vi vurderer, at bevoksningen langs Gramvej og Midtervej vil sløre fremtoningen af de ny anlæg, herunder evt. teltoverdækning på den nuværende gyllebeholder. Læhegn langs Gramvej slører endvidere fremtoningen af de ny anlæg set fra naboejendommen på Gramvej 5.

Vi vurderer, at de ny anlæg ikke vil få væsentlig virkning på de landskabelige værdier, herunder de kulturhistoriske og geologiske værdier i området, og at de ny anlæg endvidere ikke vil virke generende for omkringboende, forudsat at bevoksningen langs Gramvej vest for ejendommen og langs Midtervej syd for ejendommen bevares og vedligeholdes, se figur 3, og forudsat, at den ny gyllebeholder ikke bliver opført før de ny plansiloer. Der stilles vilkår herom i godkendelsen.

Med de stillede vilkår vurderer vi sammenfattende, at de landskabelige værdier ikke tilsidesættes, og at det ny byggeri ikke vil virke forstyrrende i landskabet.



Figur 4. Placering af nuværende og planlagt byggeri.

1 = Kostald. 2 = Hytter/vogne. 3 = Ungdyrstald. 4 = Lade, der ændres til stald. 5 = Lade. 6 = Malkestald. 7 = Gyllebeholder 1.800 m<sup>3</sup>. 8 = Eksisterende plansiloer. 9 = Nye plansiloer. 10 = Ny gyllebeholder 4.000 m<sup>3</sup>.

#### 4.1.3. Energiforbrug

Ifølge referencedokumentet for bedste tilgængelige teknikker (BREF), der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion, anses følgende tiltag for at være BAT: Lavenergibelysning, naturlig ventilation, eftersyn og rengøring af ventilatorer samt temperatursyring, der sikrer temperaturkontrol og minimumsventilation i perioder, hvor der ikke er behov for ret stor ventila-

tion. Miljøstyrelsen finder, at elementerne i BREF-dokumentet også kan anvendes for husdyrbrug med kvægbrug.

Ansøger oplyser følgende vedrørende energibesparende foranstaltninger:

- Staldene er med naturlig ventilation og der er derfor ikke energiforbrug til dette.
- I forbindelse med løbende udskiftning af lysstofrør i stalde, vil der blive opsat lavenergi lysstofrør.
- Der er etableret dagslysstyring på belysning i staldene.
- Logistikken i forbindelse med afhentning af foder er indrettet, så afstanden giver færrest muligt driftstimer, hvilket minimerer energiforbruget.

Ændringer af de årlige energiforbrug som følge af udvidelse er vist i tabellen:

Energitype	Før	Efter
El	Ca. 115.000 kWh	Ca. 115.000 kWh
Fyringsolie, stald	0 l	0 l
Dieselolie	10.000 l	20.000 l

Ansøger forventer ikke en stigning i elforbruget i forhold til nudriften. Der vil være dog bruges mere energi til flere malkninger. Til gengæld vil foderhængebanen komme til at køre mindre. Der købes en foderblander, som vil overtage blanding af foder samt en del af udfodringen. Hængebanen forsynes med el, hvor foderblanderen kører på diesel. Derfor forventes elforbruget ikke at stige, men det gør dieselforbruget derimod.

Der er foretaget en screening af elforbruget i forhold til nøgletal fra EnergiMidt A/S. El-forbruget på Midtervej 12 overstiger ikke nøgletallene, og det vurderes derfor, at der ikke er behov for at foretage et egentligt energitjek.

Der er stillet vilkår om, at mælkeanlægget, der er særligt energiforbrugende, skal kontrolleres og vedligeholdes, så det altid kører energimæssigt optimalt, samt der skal føres en driftsjournal over ressourceforbrug, for at animere til den bedst mulige udnyttelse af ressourcerne.

Vi vurderer, at der anvendes BAT med hensyn til energibesparende foranstaltninger.

#### 4.1.4. Vandforbrug

Ifølge referencedokumentet for bedste tilgængelige teknikker (BREF), der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion, anses følgende tiltag for at være BAT: Iblødsætning af staldene inden vask, vask med højtryksrensere, brug af drikketrug til opsamling af vandspild samt daglig inspektion og reparation af eventuelle lækager. Miljøstyrelsen finder, at elementerne i BREF-dokumentet også kan anvendes for husdyrbrug med kvægbrug.

Ansøger oplyser følgende omkring vandbesparende foranstaltninger:

- Bedriftens drikkevandsinstallationer rengøres og efterses jævnligt med henblik på at undgå spild.
- Vandforbruget registreres.

- Evt. lækager identificeres og repareres hurtigst muligt.
- Det er forsøgt at finde en balance mellem rengøring pga. hygiejne og smitte og samtidig begrænsning af vandforbrug.

Årligt vandforbrug før og efter udvidelsen er vist i tabellen:

Type	Før	Efter
Drikkevand til dyr	Ca. 6.000 m <sup>3</sup>	Ca. 9.500 m <sup>3</sup>
Vask af maskiner	Ca. 10 m <sup>3</sup>	Ca. 10 m <sup>3</sup>
Vask af malkeanlæg og stald	Ca. 500 m <sup>3</sup>	Ca. 750 m <sup>3</sup>

Det skønnede forbrug svarer til normtallet fra "Håndbog om driftsplanlægning 2015" fra Seges.

For at sikre at BAT-niveauet opnås og fastholdes, er der stillet vilkår om vedligeholdelse af drikkevandssystemer, samt sat vilkår til registrering af vandforbruget, således der sikres en fokus på forbruget. Vi vurderer at dette medvirker at husdyrbruget har indført BAT i relation til ressourceforbruget.

Vi vurderer, at der anvendes BAT med hensyn til vandbesparende foranstaltninger.

#### 4.1.5. Affald

Døde dyr placeres hævet fra jorden og overdækket ved indkørsel ca. 15 m fra vejen. Afhentning sker efter behov og med dags varsel af DAKA.

Fast affald vil typisk inkludere elementer som tom emballage fra vaskemidler, skyllemidler, foderminerale, pattesalve, mælkefiltre, gummihandsker, plasthandsker, vat, papir, pap og plast fra emballage, overdækningsplast, lysstofrør, elpærer, medicinrester, emballage fra medicin og andre medikamenter (ormekur, fluestrips osv.). Affald opbevares og bortskaffes efter kommunens regulativer.

Brændbart affald opbevares i container og afhentes af Jens Juhl.

Spildolie afhentes af Dansk Oliegenbrug.

Spraydåser, kemikaliedunke og mindre batterier afleveres til genbrugsplads.

Større batterier aftages af værksted i forbindelse med service.

Der vil være meget lidt pesticidaffald, da der kun indkøbes det, der skal bruges. Eventuelle rester afleveres på genbrugsstation.

Spildolie og andet farligt affald opbevares i maskinhuset på en spildbakke.

For at sikre mod forurening af jord og grundvand, er der stillet vilkår til opbevaring af spildolie og andet flydende farligt affald – vilkår 3.2.5.1 og opbevaring af fast farligt affald – vilkår 3.2.5.2.

Under forudsætning af, at vilkårene om affaldshåndtering, egenkontrol og ressourceforbrug overholdes, vurderer vi, at der tages tilstrækkelige hensyn til omgivelserne, og at mulighederne for genanvendelse og recirkulation udnyttes.

#### 4.1.6. Management og egenkontrol

Ifølge referencedokumentet for bedste tilgængelige teknikker (BREF), der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion, anses følgende tiltag for at være BAT: Træning og uddannelse af medarbejdere, registrering af vand, energiforbrug og foder, affaldsdannelse, anvendelse af handelsgødning og husdyrgødning samt udarbejdelse af gødningsplaner. Vi vurderer at de ovenstående tiltag også er BAT med hensyn til management på kvægbedrifter.

Ansøger oplyser følgende vedrørende management:

- Ejer står for daglig drift
- I bedriftens årsrapport registreres forbrug af vand, energi, indkøbt foder, pesticider og handelsgødning.
- Vand- og energiforbrug opgøres årligt i forbindelse med regnskabet.
- Affald bortskaffes så vidt muligt til genbrug.
- Der udarbejdes gødningsplaner og gødningsregnskab på bedriften, hvor såvel forbrug af handelsgødning som husdyrgødning dokumenteres.
- Rengøring i og omkring siloer og bygninger foretages jævnligt med henblik på at minimere risikoen for lugt og for at der ikke skal opstå uhygiejniske forhold.

Ansøger oplyser følgende vedrørende egenkontrol:

- Ved overpumpning fra forbeholder til gyllebeholder tjekkes først, om der er plads.
- Gyllepumpningen overvåges.
- Der etableres flydelag umiddelbart efter tømning af gyllebeholder.
- Gylletanken kontrolleres for flydelag og der føres logbog.
- Gyllebeholderen kontrolleres i 10 års-beholderkontrol af autoriseret kontrollør.
- Der er dyrlægesundhedsrådgivning hver 14. dag.
- Der er mælkeydelseskontrol månedligt.
- Autoriseret el-installatør laver gennemsyn af ejendommens elinstallationer hvert 5. år.
- Der udarbejdes sprøjtejournal.
- Der udarbejdes løbende foderplaner i samarbejde med konsulent, således blandingen altid er optimeret.
- Ensilageprøver udtages til brug ved foderoptimering

Der er stillet vilkår om, at der skal føres en driftsjournal over en række aktiviteter, samt at oplysningerne i journalen skal gemmes i minimum 5 år.

Under forudsætning af, at ejendommen drives på den beskrevne måde, vurderer vi, at der anvendes BAT med hensyn til management.

## 4.2. FORURENING OG GENER FRA HUSDYRBRUGETS ANLÆG

### 4.2.1. Gødningsopbevaring og -håndtering

I henhold til BREF-dokumentet er det BAT

- at tilpasse gødningsmængden arealets størrelse og afgrødernes behov,



- at udsprede gødningen umiddelbart før afgrødernes maksimale vækst og optag af næringsstoffer forekommer,
- at undgå at sprede gødningen, når markerne er mættet med vand, er oversvømmet, frosne eller dækket af sne,
- Ikke at tilføre gødning til stejlt hældende marker,
- Ikke at tilføre gødning på arealer, der støder op til vandløb,
- at sprede gødning så at lugtgener mindskes,
- at opbevare gyllen i stabile beholdere eller gyllelagune med låg/plastik-dække eller flydelag.

Samtlige ovenstående punkter er implementeret i dansk lov.

Der er indsendt to kapacitetserklæringer, hvor der er redegjort for tilstrækkelig opbevaringskapacitet i både etape 1 og 2. Nedenfor er redegjort for begge etaper.

#### Etape 1

Afledning	(m <sup>3</sup> /år)	Kapacitet	(m <sup>3</sup> )
Gylle incl. drikkevandspild og rengøringsvand	5.356	Gyllebeholder (7)	1.800
Vand fra eksisterende plansiloer	1.400	Lejet kapacitet	3.600
Vand fra kalvehytter	84	Lejet kapacitet	2x600
Vand fra vask af maskiner	10		
I alt	6.850		6.600
Dvs. der afledes i alt 571 m <sup>3</sup> pr. måned til gyllebeholder, opbevaringskapaciteten er derfor 11,6 måneder			

#### Etape 2

Afledning	(m <sup>3</sup> /år)	Kapacitet	(m <sup>3</sup> )
Gylle incl. drikkevandspild og rengøringsvand?	7.602	Gyllebeholder (7)	1.800
Vand fra eksisterende plansiloer	1.400	Gyllebeholder (10)	4.000
Vand fra kalvehytter	84	Lejet kapacitet	2x600
Vand fra vask af maskiner	10		
I alt	9.096 m <sup>3</sup>		7.000
Dvs. der afledes i alt 758 m <sup>3</sup> pr. måned til gyllebeholder, opbevaringskapaciteten er derfor 9,3 måneder			

De nye anlæg overholder afstandskravene i husdyrlovens §§ 6 og 8. Vi vurderer, at placeringen af gødningsbeholderen ikke giver nogen gener for naboerne.

Ansøger har i scenarie 3 redegjort for direkte udbringning af 78/79 % dybstrøelse for hhv. etape 1 og 2. Ansøger har redegjort for håndteringen af dybstrøelsen, såfremt scenarie 3 vælges til overholdelse af det generelle ammoniakreduktionskrav samt BAT emissionskravet. Den resterende del

dybstrøelse, samt i tilfælde af scenarie 1 eller 2 vælges, vil blive opbevaret dels på møddingsplads og dels i markstakke.

Idet der er flere naboejendomme tæt på Solderupvej 49, der skal tages hensyn til, stilles der vilkår, at markstakke med dybstrøelse skal placeres min. 100 m fra nabobeboelser.

Vi vurderer herefter, at der er taget tilstrækkelig hensyn til omkringboende, så at gødningshåndtering og -opbevaring ikke er til væsentlig gene for omgivelserne.

For at mindske risikoen for spild af husdyrgødning stilles der vilkår om, at pumpning af gylle skal foregå under opsyn samt at evt. spild straks opsamles.

Vi vurderer, at opbevaring af husdyrgødningen lever op til BAT.

#### 4.2.2. Spildevand

Spildevand fra produktionen udgøres af drikkevandsspild, tagvand samt vand fra vask af stalde og maskiner. Mængden af spildevand forventes at ændre sig, som det ses i tabellen.

Spildevandstyper	Nudrift (m <sup>3</sup> /år)	Ansøgt drift (m <sup>3</sup> /år)	Afledes til
Rengøringsvand, drikkevandsspild mv.	ca. 500 m <sup>3</sup>	ca. 750 m <sup>3</sup>	Gyllebeholder
Vask af maskiner	ca. 10 m <sup>3</sup>	ca. 10 m <sup>3</sup>	Gyllebeholder
Regnvand fra befæstede arealer	ca. 784 m <sup>3</sup>	ca. 1.484 m <sup>3</sup>	Gyllebeholder

Tagvand ledes via dræn til vandløb. Afløbsplanen fremgår af bilag 2.

Vand fra befæstede arealer, hvor der ikke forekommer spild af husdyrgødning, ledes til jord.

Der er ingen egentlig vaskeplads på ejendommen. Plansiloerne med afløb til gyllebeholderen benyttes til vask af maskiner.

Vand fra de eksisterende plansiloer ledes til gyllebeholderen og indgår i kapacitetsopgørelsen. Vand på den kommende ensilageplads ønskes udsprinklet direkte på marker. Der stilles vilkår om, at udsprinklingen skal ske i overensstemmelse med retningslinjerne i Landbrugets Byggeblad nr. 103.09-05 af 08.10.2009 revideret d. 20.09.2012.

Vi vurderer, at spildevandsforholdene er forsvarlige.

Afledning af husspildevand, tagvand fra driftsbygninger og overfladevand til grøft eller vandløb samt nedsivning er ikke omfattet af denne godkendelse, men kræver særskilt tilladelse.

#### 4.2.3. Transport

Størstedelen af transporterne er af foder, dyr, mælk og gylle. Antallet af transporter efter etape 2 er gennemført forventes at ændre sig, som det ses i tabellen.

Transporter	Før antal/år	Efter antal/år
Foder	30	30
Diesel/fyringsolie	10	10
Afhentning af døde dyr	24	24
Indlevering af dyr	12	12
Udlevering af dyr til levebrug	47	47
Udlevering af dyr til slagtning	12	12
Gyllekørsel	240	360
Malketransporter	182	182
Grovfoder	252	400
Fast mæg	30	50
Diverse sækkevarer (mineraller, kalveblanding, rengøringsmidler mv.)	12	12
I alt	851	1.139

Transporterne sker typisk i dagtimerne fra ca. kl. 7.00 til kl. 17.00. I forbindelse med udvidelsen af besætningen vil der være et øget transportbehov til og fra ejendommen, men det øges ikke proportionalt med udvidelsen. Der vil i mange tilfælde medtages større mængder pr. kørsel.

Antallet af gyllekørsler kan variere afhængigt af, hvor stor gyllevognens kapacitet er. Der vil normalt blive kørt gylle ud dels i april/maj måned og i august måned.

Landbruget har visse behov for transport, som skal tilgodeses. Færdsel på offentlig vej reguleres af politiet og efter færdselslovens regler.

Antallet af transporter forventes at stige med ca. 34 %. Sammenholdt med en udvidelse af dyreholdet på 52 %, vurderes denne stigning i antallet af transporter ikke at udgøre en uforholdsmæssig stor stigning. Der vurderes ikke at være ejendomme i nærheden af ejendommens indkørsler, der vil blive generet af indkørselsforhold på ejendommen. Vi vurderer, at husdyrbruget i forbindelse med udvidelsen har taget tilstrækkelige hensyn til omgivelserne.

#### 4.2.4. Driftsforstyrrelser og uheld

Den største risiko for omgivelserne er uheld med gylle. Enten sprængning af beholder eller uheld i forbindelse med håndtering af gylle. Endvidere kan der ske uheld ved pumpning af gylle fra staldanlæg til fortank. Der er under afsnit 4.2.1 Gødningsopbevaring og –håndtering stillet en række vilkår for at begrænse uheld og omfanget af eventuelle uheld.

Pumpning af gylle fra gyllebeholder sker under opsyn. Det tjekkes løbende, om der er plads i gyllebeholderen før overpumpning. Der er ingen faste rør

eller pumper til overpumpning af gylle fra gyllebeholder til gyllevogn. Der er heller ikke spjæld mellem forbeholder og gyllebeholder.

Gyllebeholderen er omfattet af 10-årsbeholderkontrolordningen, og eventuelle fejl og mangler udbedres løbende.

I tilfælde af uheld ved gyllepumpning, afhængig af mængde, etableres jordvold som sikrer mod afstrømning samt slamsluger rekvireres.

Påfyldning af marksprøjte sker under opsyn, og der er sikring mod tilbage-løb med kontraventil.

Påfyldningspistoler på dieseltanke er forsynet med automatisk lukkemekanismen.

Evt. spild af diesel opsamles med kattegrus.

Der er ikke udarbejdet en beredskabsplan for ejendommen. Tønder Kommune finder, at der på et husdyrbrug af denne størrelse, bør forefindes en beredskabsplan, som sikrer, at der i forbindelse med uheld kan ske hurtig og målrettet indsats til begrænsning af forurening af det eksterne miljø. Der stilles derfor vilkår om, at virksomheden skal udarbejde en beredskabsplan.

For at minimere risikoen for forurening i forbindelse med den almindelige daglige drift, stilles der vilkår til opbevaring og håndtering af flydende gødning, sprøjtemidler og andre kemikalier og vilkår om alarmering af beredskabet, hvis der sker uheld.

Vi vurderer, at der er taget tilstrækkelige hensyn til omgivelserne ved håndtering af husdyrgødning, affald og brændstof.

#### 4.2.5. Støj

De væsentligste støjkloder er: Støj fra transporter til og fra husdyrbruget, mælkekøling, brug af kompressor og vakuumpumpe til malkeanlægget.

Mælketank og vakuumpumpe er placeret indendørs, hvilket minimerer støjen for omgivelserne omkring ejendommen.

Der er naturlig ventilation i alle staldafsnit, og der er således ikke støj fra mekanisk ventilation.

For at sikre de nærmeste nabobeboelser mod væsentlige støjgener, stilles der vilkår til det maksimale bidrag til den samlede støjbelastning.

Tønder Kommune har ikke registreret klager over støj fra husdyrbruget.

Under forudsætning af, at vilkårene overholdes, vurderer vi, at der tages tilstrækkelige støj-mæssige hensyn til omgivelserne.

#### 4.2.6. Skadedyr

Der vil på ejendommen blive foretaget en effektiv fluebekæmpelse i overensstemmelse med de nyeste retningslinjer fra Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi.

Opbevaring af foder sker på sådan en måde, at risiko for tilhold af skadedyr (rotter m.v.) minimeres. I øvrigt holdes ejendommen ryddelig og evt. foderspild m.v. opsamles med det samme.

Ved fluegener bekæmpes med fluegift.

God gødningshåndtering og en generel god staldhygiejne med fjernelse af gødnings- og foderrester sikrer, at der kun er minimalt med fluer.

Der forefindes en kommunal samt privat foranstaltning mod rotter. Rotter bekæmpes med rottegift.

Det vurderes, at husdyrbruget vil sørge for god staldhygiejne, forsvarlig foderopbevaring, fjernelse af affald, foder og gødningsrester, så at skadedyrsangreb forebygges, hvilket fastholdes ved vilkår. Derudover stilles der vilkår om, at der skal udføres en effektiv flue- og skadedyrsbekæmpelse i overensstemmelse med gældende retningslinjer fra Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi.

#### 4.2.7. Kemikalier og pesticider

Pesticider opbevares i et aflåst skab. Der står max 30 L lige forud for sæson. Der er intet afløb i eller ved skabet. Påfyldning af vand på marksprøjten foregår ved maskinhuset. Kemikalier blandes op i sprøjten på marken. Der er ingen kontakt mellem vandslange og kemikalier i forbindelse med påfyldningen. Vask af sprøjte foregår i marken. Der er en rentvandstank på sprøjten.

Påfyldning af sprøjte sker manuelt og overvåget.

Påfyldning af vand i forbindelse med brug af sprøjtemidler sker ikke ved direkte opsugning fra søer, vandløb eller brønde/boringer. Der er ikke risiko for afløb til dræn eller vandløb.

Der er stillet vilkår om, at kemikalier opbevares indendørs på fast og tæt bund, samt vilkår til foranstaltninger omkring påfyldning af sprøjte. Vi vurderer herefter, at husdyrbruget opbevarer kemikalier og pesticider forsvarligt.

#### 4.2.8. Olie og brændstof

Opbevaring af diesel sker i 2 typegodkendte olietanke på 1.200 L og 1.800 L fra hhv. 1987 og 1997. Olietankene står i maskinhuset. Tønder Kommune gør opmærksom på, at olietanken fra 1987 har en alder, hvor der kan være krav om sløjfning afhængigt af tankens konstruktion, jf. olietankbekendtgørelsen.

Diesel bliver opbevaret i overensstemmelse med Olietanksbekendtgørelsen<sup>4</sup>. Vi vurderer, at dette er tilstrækkeligt for at undgå olieforurening, og der stilles derfor ikke vilkår til olie- eller brændstofopbevaring.

#### 4.2.9. Ensilage

Ensilage opbevares i plansiloer vest for kostalden. Der er pt. 4 plansiloer, og der søges om etablering af en ensilageplads på ca. 40x50 m med mur ud mod vejen.

Der vil være markstakke efter behov, hvilket vil variere fra år til år.

Håndtering af ensilage vil ske således, at eventuelle lugt- og fluegener for nabobeboelser minimeres. Endvidere vil håndteringen sikre, at risiko for tab af næringsstoffer til omgivelserne minimeres.

Såfremt der er ensilagestakke, der ikke placeres på fast bund med afløb til opsamlingsbeholder, vil de højst være placeret på samme sted i 24 måneder. Der vil derefter gå 5 år, før ensilagen igen placeres på samme sted.

Kasseret ensilage fra ensilagepladser eller –siloe vil blive fjernet løbende og opbevaret overdækket med plast eller lignende for at forhindre lugtgener.

For at beskytte naboer mod gener i forbindelse med håndtering af ensilage i marken, er der stillet vilkår om at ensilagestakke skal placeres mindst 100 m fra beboelsesejendomme.

#### 4.2.10. Foder

Ifølge referencedokumentet for bedste tilgængelige teknikker (BREF), der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion, anses følgende tiltag for at være BAT mht. foder: Anvendelse af foderplaner tilpasset dyrenes behov, foderanalyser samt mineralblandinger med lavt fosforindhold. Tønder Kommune vurderer, at ovenstående tiltag også er BAT for kvægfodring.

Ansøger ønsker 3 scenarier til at overholde både det generelle ammoniakreduktionskrav og BAT emissionskravet i begge etaper. I etape 1 er et af scenarierne at reducere indholdet af råprotein i foderet til malkekøerne til 162 g råprotein/FE. I etape 2 ønskes muligheden for at reducere til 163 g råprotein/FE til malkekøerne.

Såfremt et af de andre scenarier for nedbringelse af ammoniakemissionen vælges i stedet, vil foderniveauet følge fodernormen.

Der stilles vilkår til mængden af råprotein i foderet, såfremt dette virkemiddel vælges for overholdelse af det generelle ammoniakreduktionskrav og BAT emissionskravet. Vilkårene stilles for hhv. etape 1 og 2. Derudover stilles der vilkår til egenkontrol vedr. reduktion af råprotein i foderet. Vilkårene står under ammoniak og egenkontrol i vilkårsoversigten.

Ansøger har redegjort for BAT omkring fodring og oplyst, at der anvendes foderplanlægning på husdyrbruget.

Vi vurderer, at det ansøgte lever op til BAT med hensyn til fodring, og at der på nuværende tidspunkt ikke er baggrund for at stille yderligere vilkår om anvendelse af BAT på foderområdet.

#### 4.2.11. Lys

Der er dagslysstyring i staldene døgnet rundt, og med reduceret mængde om natten (natsænkning).

Der vil være lidt udendørs belysning omkring malkestalden. Placering af lyskilder fremgår af situationsplanen, bilag 1.

Det vurderes, at omgivelserne ikke vil blive generet af udendørs belysning omkring malkestalden, da stalden er afskærmet for omgivelserne af eksisterende bygninger/plansiloer imod nord, øst og vest samt beplantning imod vest og syd.

Lys fra stalden vurderes ikke at være generende for omgivelserne, da der er beplantning vest for ejendommen langs Gramvej og syd for langs Midtervej. Imod øst er der et læhegn langs Kærmosevej. Imod nord er der ingen veje eller naboer i umiddelbar nærhed af ejendommen.

#### 4.2.12. Husdyrbrugets ophør

Ved evt. ophør af husdyrproduktionen vil der enten ske det, at ejendommen overdrages med alt indhold til en anden husdyrproducent – eller anlægget bliver tømt for dyr og gødning, og rester af kemikalier samt andet affald, maskiner og andet materiel bliver bortskaffet efter kommunens affaldsregulativ.

Følges ovenstående procedure vurderes det, at der er taget tilstrækkeligt hensyn til landskabet og forureningsfare ved ophør. Der bliver derfor stillet vilkår om at anvende den ovenfor beskrevne fremgangsmåde.

#### 4.2.13. Ammoniak

BAT-niveau

Tønder Kommune har via 2007.husdyrgodkendelse.dk fastlagt et BAT-emissionsniveau på 1.954,56 kg N/år for etape 1 og 2.541,94 kg N/år for etape 2 ud fra "Vejledende emissionsgrænseværdier opnåelige ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik (BAT)" – beregningen fremgår af ansøgningen (etape 2) og den fiktive ansøgning (etape 1).

BAT-redegørelse: Etape 1

Ansøgeren har ikke lagt sig fast på et tiltag for at opnå BAT-niveau, og ønsker derfor 3 scenarier.

I alle 3 scenarier er der præfabrikerede drænede gulve i kostalden og dybstrøelse ved højdrægtige dyr, småkalve og tyrekalve. Kvier og malkekøer i staldafsnittet 'Lade ændres til stald' kommer i etape 1 alle til at gå på dybstrøelse.

- Scenarie 1: Fast overdækning af 1.800 m<sup>3</sup> gyllebeholder
- Scenarie 2: Direkte udbringning af 78 % dybstrøelse
- Scenarie 3: Reduktion til 162 g råprotein/foderenhed på årsbasis til malkekøerne

Scenarie 3 fremgår af den fiktive ansøgning, nr. 100959, og som bilag til ansøgningen er der fremsendt en pdf-version af scenarie 1 og 2 fra IT ansøgningssystemet. Det fremgår af disse versioner af ansøgningen, at den samlede ammoniakemission fra husdyrbruget udgør hhv. 1.801,42, 1.952,94 og 1.923,86 kg N/år for scenarie 1, 2 og 3.

BAT-redegørelse: Etape 2

Ansøgeren har ikke lagt sig fast på et tiltag for at opnå BAT-niveau, og ønsker derfor 3 scenarier.

I alle 3 scenarier er der præfabrikerede drænede gulve i kostalden og dybstrøelse ved højdrægtige dyr, småkalve og tyrekalve. Højdrægtige kvier og en del malkekøer i staldafsnittet 'Lade ændres til stald' kommer i etape 1 alle til at gå på dybstrøelse. Der etableres også et afsnit i dette staldafsnit med fast gulv med 2 % hældning og skrabning hver 2. time.

- Scenarie 1: Fast overdækning af 1.800 m<sup>3</sup> gyllebeholder
- Scenarie 2: Direkte udbringning af 79 % dybstrøelse
- Scenarie 3: Reduktion til 163 g råprotein/foderenhed på årsbasis til malkekøerne

Scenarie 3 fremgår af ansøgningen, nr. 100966, og som bilag til ansøgningen er der fremsendt en pdf-version af scenarie 1 og 2 fra IT ansøgnings-systemet. Det fremgår af disse versioner af ansøgningen, at den samlede ammoniakemission fra husdyrbruget udgør hhv. 2.503,75, 2.540,91 og 2.539,35 kg N/år for scenarie 1, 2 og 3.

#### BAT-vurdering

Idet ammoniakemissionsniveauet for alle de ansøgte scenarier i både etape 1 og 2 er lavere end de fastlagte BAT-niveauer i etape 1 og 2, vurderer vi, at projektet lever op til bedste tilgængelige teknik.

For at sikre at BAT-niveauet overholdes, er der stillet vilkår til scenarie 1, 2 og 3 (overdækning af gyllebeholder, andel direkte udbragt husdyrgødning eller foderkorrektion) for både etape 1 og 2. Et af de 3 scenarier skal efterleves for hhv. etape 1 og 2. Derudover er der stillet vilkår om, at der skal installeres skabere på det faste gulv i staldafsnit 'Lade ændres til stald' i etape 2.

Det generelle ammoniakreduktionskrav på anlægget.

Kravet til begrænsning af ammoniakfordampningen opfyldes ved de samme scenarier som beskrevet ovenfor.

Ammoniakfølsom natur<sup>5</sup> (kategori 1, 2 og 3).

Nærmeste kategori 1 natur, som omfatter ammoniakfølsomme naturtyper inden for natura 2000-områder, ligger ca. 5,5 km vest for anlægget. Det drejer sig om habitatområde H82 – Lindet Skov, Hønning Mose, Hønning Plantage og Lovrup Skov. Områdeafgrænsningen tættest på anlægget er Lindet Skov, som er udpeget bl.a. pga. forekomst af ege-blandskov. Med henvisning til stor afstand og eksponentielt aftagende ammoniakbelastning med afstand fra kilden, er det ikke fundet relevant at beregne bidrag til luftbåren ammoniakbelastning i det nævnte område.

Nærmeste kategori 2 natur, som omfatter ammoniakfølsomme naturtyper uden for habitatområder, ligger ca. 2,8 km sydvest for anlægget. Det drejer sig om en nedbrudt højmosé i Allerup Krat. Med henvisning til stor afstand og eksponentielt aftagende ammoniakbelastning med afstand fra kilden er det ikke fundet relevant at beregne bidrag til luftbåren ammoniakbelastning i det nævnte område.

Nærmeste kategori 3 natur ligger ca. 300 vest for anlægget og er en beskyttet mosé, der ligger i et sammenhængende naturområde med en beskyttet sø og eng. Kategori 3 natur omfatter øvrige ammoniakfølsomme naturtyper, som ikke er omfattet af kategori 1 eller 2. Det er bl.a. heder,



moser og overdrev omfattet af naturbeskyttelseslovens<sup>6</sup> § 3 og ammoniakfølsomme skove. Hele området er blevet besøgt af Tønder Kommune i juni 2016. Området beskrives som et rigkær med arter som mosebunke, engkarse, eng nellikerod, skovkogelaks, glanskapslet siv, kærsnerre, næbstar m.fl.

Der er foretaget en beregning af ammoniakdepositionen på dette område, som viser at merdepositionen fra husdyrbruget ikke overstiger de lovmæssige 1,0 kg N ha/år.

Beskyttelsesniveauet for ammoniakdeposition er derfor overholdt.

Ammoniakdeposition på Natura 2000-områder:

Lindet skov er udpeget som EF-habitatområde (H82 – Lindet skov, Hønning mose og Plantage, Lovrup Skov)/fuglebeskyttelsesområde (F66 – Lindet skov, Hønning mose og Plantage, Lovrup Skov og Skrøp) og er dermed et Natura2000-område (N93).

Der er >3 km til Natura 2000-området fra bedriften. Med henvisning til stor afstand og eksponentielt aftagende ammoniakbelastning med afstand fra kilden, er det ikke fundet relevant at beregne bidrag til luftbåren ammoniakbelastning i det nævnte område.

Vi vurderer, at det ansøgte projekt ikke kan få negativ virkning på Natura 2000 området, herunder de arter og naturtyper, som området er udpeget for at beskytte.

Vi vurderer også, at det ansøgte projekt ikke i kumulation med andre projekter vil få negativ virkning på udpegningsgrundlaget for Lindet Skov som følge af ammoniak.

Tønder Kommune konkluderer, at det efter habitatbekendtgørelsen ikke er nødvendigt at foretage en miljøkonsekvensvurdering.

Ammoniakdeposition fra anlægget på områder omfattet af NBL § 3 Omkring anlægget på Midtervej 12 ligger der flere områder, der er beskyttet efter NBL § 3, se bilag 5. Det er fire vandhuller, fire moser og en eng. Arealet tættest på bedriften er det tidligere nævnte naturområde, bestående af et vandhul der er omkranset af en mose og en eng, se derfor beskrivelse af området i forgående afsnit.

It-ansøgningssystemets beregninger viser, at der ikke er en merdeposition på over 1,0 kg N/ha/år på nogen af naturområderne i forhold til den godkendte deposition for 8 år siden.




Vi vurderer derfor, at der ikke vil ske en tilstandsændring af naturområderne, som følge af udvidelsen af husdyrbruget.

#### 4.2.14. Lugt

Der er foretaget en beregning af lugten efter henholdsvis den nye lugtvejledning og FMK-vejledningen<sup>7</sup>. Geneafstanden fastsættes i hvert enkelt tilfælde på baggrund af den længste geneafstand beregnet efter de to vejledninger.

Nedenstående tabel viser beregninger af geneafstande i forhold til lugt foretaget i 2007.husdyrgodkendelse.dk for den samlede udvidelse, dvs. efter gennemførelse af etape 2.

#### Samlet resultat af lugtberegning

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (ansøgt)	Ukorrigeret geneafstand (nudrift)	Korrigeret geneafstand (ansøgt)	Korrigeret geneafstand (nudrift)	Vægtet gennemsnits afstand	Bortscreenet	Genekriterie overholdt
+  Nabo (landbrugspligt og ejet)	0	FMK	88,51	73,04	88,51	73,04	176,75	Ja	Ja
+  Stenderup	0	NY	196,62	148,70	176,96	133,83	726,59	Ja	Ja
+  Toftlund	0	FMK	279,90	230,97	279,90	230,97	3.072,80	Ja	Ja

Beregningen viser, at der inden for genekriteriet på 15 OU/m<sup>3</sup> ikke ligger enkeltboliger, og at der inden for genekriteriet på 7 OU/m<sup>3</sup> ikke ligger hverken samlet bebyggelse i landzone eller områder, der i en lokalplan er udlagt til boligformål, blandet bolig og erhverv eller til offentlige formål med henblik på beboelse, institutioner eller lignende. Ligeledes viser beregningerne, at der inden for genekriteriet på 5 OU/m<sup>3</sup> ikke ligger byzone eller sommerhusområder.

Ejendomme med landbrugspligt er ikke omfattet af det generelle beskyttelsesniveau. Det vil sige, at de ikke indgår i vurdering af, om der ligger enkeltboliger eller samlet bebyggelse inden for de beregnede geneafstande.

Nærmeste bolig uden landbrugspligt, der ikke ejes af ansøger, er Stenderup Byvej 4, der ligger ca. 675 m syd for anlægget. Der er i ansøgningsmaterialet dog regnet til Gramvej 5, der beliggende ca. 155 m øst for kostalden. Gramvej 5 er ejet af ansøger og med landbrugspligt. Beregningen betragtes derfor som worst case.

I forbindelse med den daglige drift tages følgende hensyn for at begrænse lugtgenerne for omkringboende:

- God hygiejne
- Jævnlig rengøring generelt

For at begrænse lugtgenerne stilles der vilkår om, at der ikke må opbevares dybstrøelse eller ensilage i markstak inden for 100 m fra beboelser. Der er desuden stillet vilkår om, at kasseret ensilage skal opbevares overdækket med plast eller lignende for at forhindre lugtgener.

Under forudsætning af, at vilkår overholdes, vurderer vi, at der er taget tilstrækkelige hensyn til de omkringboende.

#### 4.2.15. Støv

Den største kilde til støvgenerne skønnes at være interne transporter, håndtering af foder og halm.

Ansøger oplyser, at driften, herunder håndtering af foder og halm, ikke forventes at medføre væsentlige støvgener uden for ejendommens eget areal, hvilket beror på erfaringer fra nudriften.

Vi vurderer, at de omkringboende er tilstrækkeligt sikret mod væsentlige daglige støvgener, og at støv kun i sjældne tilfælde f.eks. i forbindelse med høst vil give anledning til gener uden for ejendommen. Der stilles derfor ingen vilkår.

## 4.3. Bilag I og IV-arter

### 4.3.1. Bilag I arter

Midtervej 12 ligger ikke i fuglebeskyttelsesområde. Nærmeste fuglebeskyttelsesområde er Lindet skov ca. 10 km mod vest og Kongens Mose og Draved Skov, der ligger ca. 10 km sydvest for ejendommen.

Det vurderes på den baggrund, at projektet på Midtervej 12 ikke vil kunne påvirke bilag I arter.

### 4.3.2. Bilag IV arter

I habitatdirektivets bilag IV er opført en række dyre- og plantearter, som skal ydes streng beskyttelse overalt i deres naturlige udbredelsesområde, også uden for de udpegede habitatområder. Det indebærer for dyrearternes vedkommende blandt andet, at yngle- og rasteområder ikke må beskadiges eller ødelægges, og for planternes vedkommende blandt andet, at arterne ikke må indsamles, plukkes eller ødelægges.

Der foreligger ikke konkrete feltobservationer af bilag IV arter i projektområdet eller i den umiddelbare nærhed af den nye gyllebeholder og stald. Der er ikke indberettet observationer til [www.naturdata.dk](http://www.naturdata.dk) om observationer i projektområdet eller dets umiddelbare nærhed.

Det vurderes i henhold til "*Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV*", at der sandsynligvis kan forekomme en række bilag IV-arter i området nær bedriften. Tønder Kommune vurderer dog, at projektet ikke vil have en negativ indflydelse på de forskellige arter, da der ikke ændres på vandhuller, fortidsminder, sten- og jorddiger eller andre potentielle levesteder for padder eller krybdyr.

Det vurderes, at der kan forekomme en række flagermusarter i området omkring bedriften. Der fjernes en ældre stald i forbindelse med udvidelsen. Af de seneste ortofoto fremgår staldbygningen med delvist nedbrudt tag. Blandt de flagermus, der er mulighed for i området, er sydflagermus og pipistrelflagermus arter, der holder til i bygninger, dels når de yngler, og dels når de overvintrer. Flagermusene foretrækker dog mere lukkede bygninger og da den gamle staldbygning er meget åben, vurderes den uegnet som rasteområde i vinterperioden. I bygningsreglementet findes en vejledning i hvorledes man skal forholde over for flagermus ved ombygning eller nedrivning af bygninger (<http://bygningsreglementet.dk/file/132204/vejledning-flagermus.pdf>). Hvis der opdages flagermus i forbindelse med renovering eller nedrivning af tagkonstruktionen, skal der rettes henvendelse til den lokale afdeling af Naturstyrelsen, som vil hjælpe med at finde en løsning.

Det vurderes, at bygningen er mindre velegnet som yngle- og rasteplads for flagermus, og følges ovennævnte retningslinjer ved en nedrivning,

vurderes den lokale population af de nævnte flagermus ikke at blive påvirket af nedrivningen. Det vurderes at projektet ikke vil påvirke nærliggende naturområder, samt at disse ikke vil blive påvirket negativt som følge af ammoniakfordampning fra anlægget.

#### 4.4. ALTERNATIVE MULIGHEDER

Den ansøgte ændring af dyrehold sker i de eksisterende bygninger samt en lade, der er under opførelse og handler derfor om at udnytte de eksisterende rammer bedst muligt, og dermed fremtidssikre bedriften. Såfremt der ikke kan gives tilladelse til den ønskede produktion, ønskes en dialog med kommunen om hvad der skal til, for at der kan meddeles godkendelse.

Tønder Kommune vurderer, at husdyrbruget kan miljøgodkendes på baggrund af oplysninger om ønsket indretning og drift, derfor er der ikke brug for alternativer.

## 5 HØRINGER

I de høring

Ansøgningen blev annonceret på <https://dma.mst.dk/> fra den 26-09-2017 til 10-10-2017.

Høring af parter, naboer og andre berørte

Tønder Kommune vurderer, at dem som skal høres i sagen, er ansøger og ejere/lejere af bebyggelse, der ligger inden for lugtkonsekvenszonen på 347,15 meter. De har derfor modtaget et brev om projektet og fået mulighed for at sende bemærkninger ind.

Tønder Kommune har derudover vurderet, om der er naboer, der skal orienteres om sagen. Naboer i husdyrlovens forstand defineres som ejere af ejendomme, der matrikulært grænser op til den ejendom, hvorpå anlægget er beliggende. Naboer skal orienteres, med mindre kommunen skønner, at det der er søgt om, har underordnet betydning for naboen. Det er kommunens opfattelse, at såfremt der på de tilstødende matrikler ikke er bebyggelse på både husdyrbrugets og naboens matrikel, så har det ansøgte som udgangspunkt underordnet betydning. Derfor er kun naboer med beboelse indenfor lugtkonsekvenszonen blevet hørt.

Nabo- og partshøringen har ikke givet anledning til bemærkninger.

## 6 KLAGEVEJLEDNING

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Bemærk at klagenævnet 1. februar 2017 har skiftet navn, så der kan være flere steder, hvor det stadig står navngivet som Natur- og Miljøklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af [www.nmkn.dk](http://www.nmkn.dk). Klageportalen ligger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.virk.dk](http://www.virk.dk). Du logger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) eller [www.virk.dk](http://www.virk.dk), ligesom du plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. som privatperson og 1.800 kr. som virksomhed eller organisation (2016-niveau). Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

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

Klagen skal være modtaget senest onsdag den 31. januar 2018.

Du kan vælge at få denne afgørelse prøvet ved domstolen. Retssagen skal være anlagt inden 6 måneder fra den dag, afgørelsen er meddelt.

Hvis afgørelsen påklages, kan klagemyndigheden beslutte at ændre vilkårene i tilladelsen eller helt at ophæve tilladelsen. Hvis tilladelsen udnyttes inden klagefristens udløb – og inden en eventuel klage er afgjort af klagemyndigheden – sker udnyttelsen på virksomhedens ansvar.

## 7

### BILAG

Bilag 1: Situationsplan

Bilag 2: Afløbsplan

Bilag 3: Landbrugets byggeblade vedr. opførelse af ensilageplads

Bilag 4: Landbrugets byggeblade vedr. udsprinkling af overfladevand

Bilag 5: Beskyttet natur nær bedriften



## 8 REFERENCER

---

<sup>1</sup> Jf. § 10, stk. 10 i Lov nr. 204 af 28-02-2017 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

<sup>2</sup> Lovbekendtgørelse nr. 442 af 13-05-2016 af lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug, med seneste ændringer

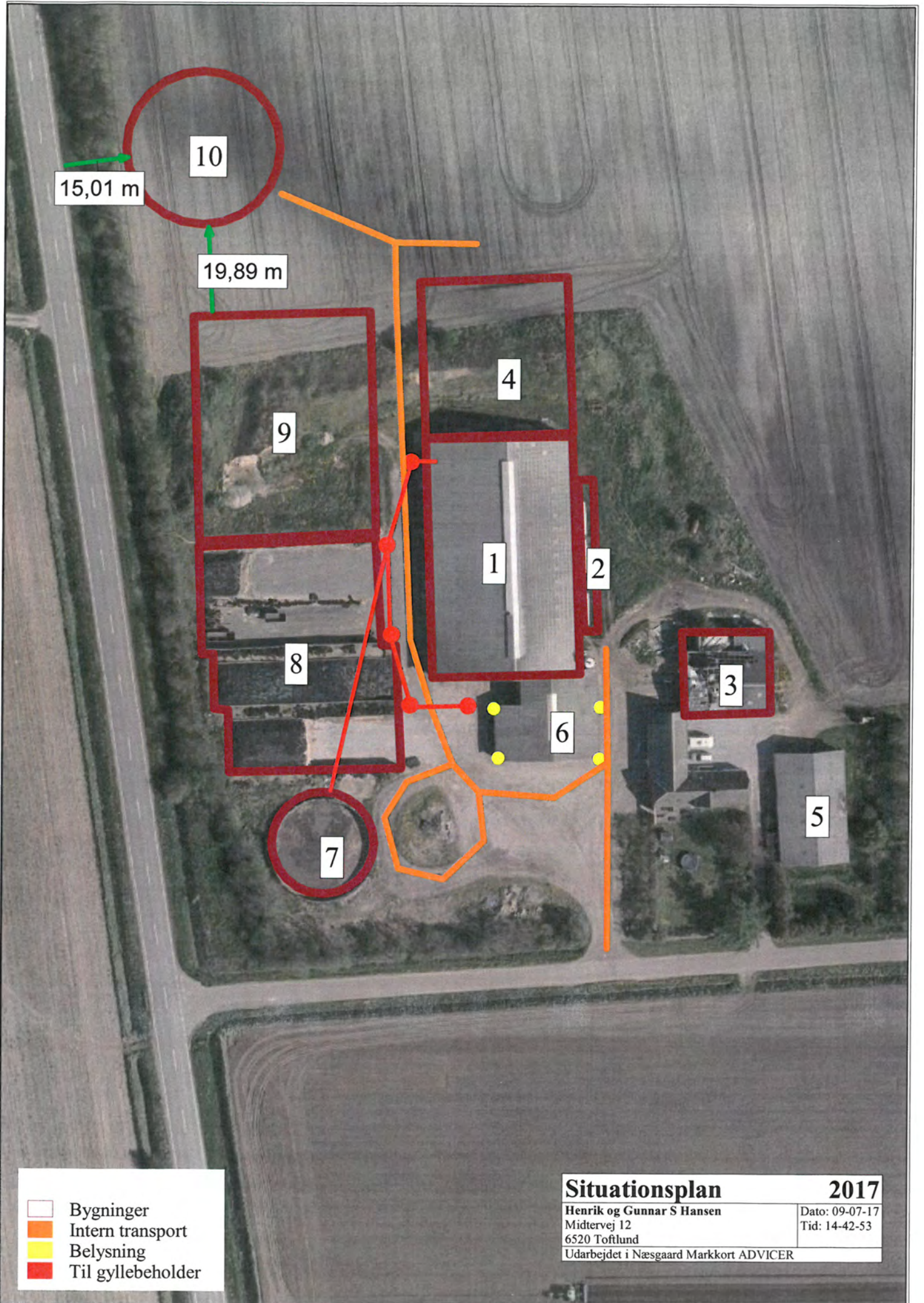
<sup>3</sup> Bekendtgørelse nr. 926 af 27-06-2016 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

<sup>4</sup> Bekendtgørelse nr. 1611 af 10-12-2015 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines

<sup>5</sup> Bekendtgørelse nr. 211 af 28-02-2017 om tilladelse og godkendelse m.v. af husdyrbrug, bilag 3.

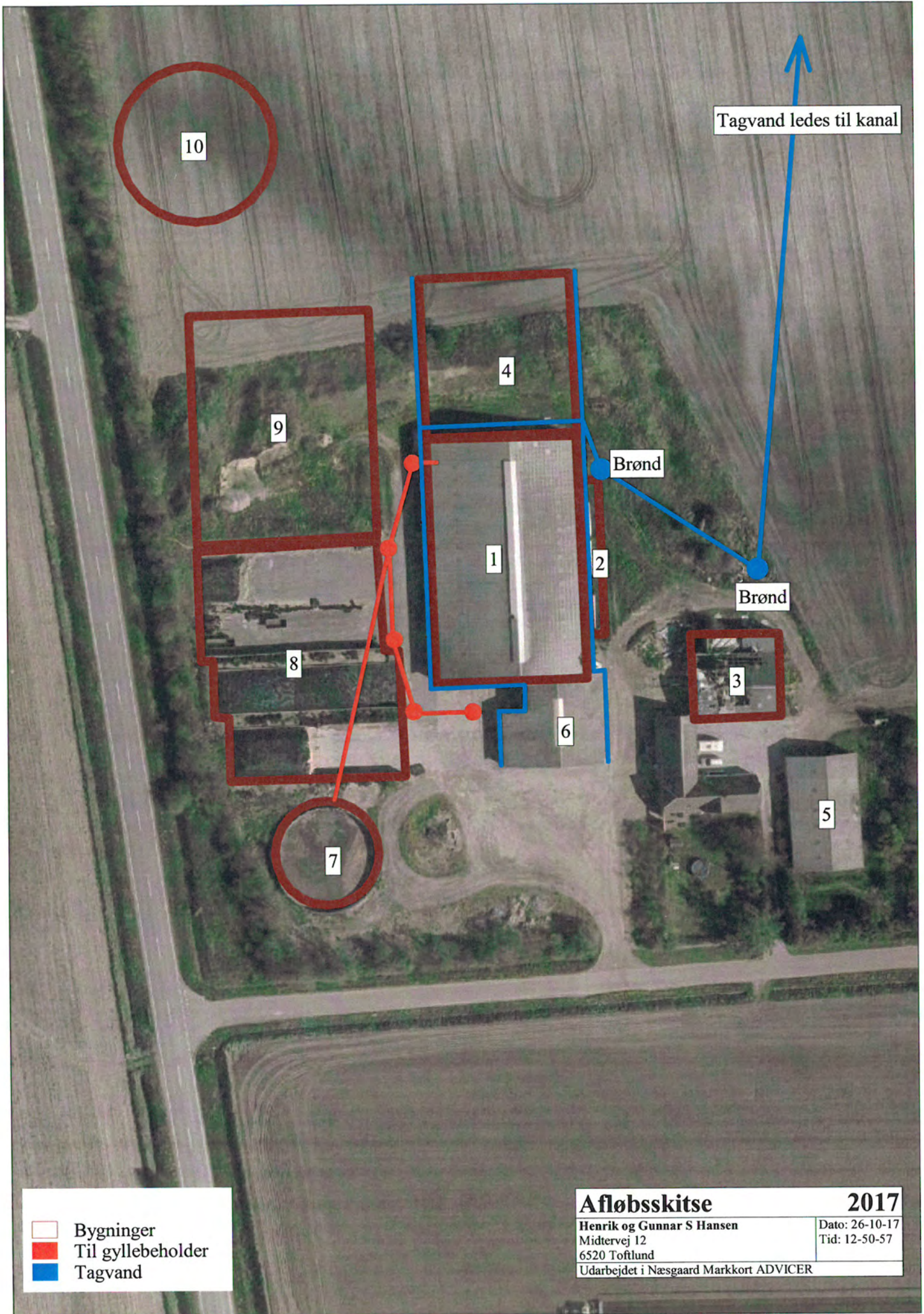
<sup>6</sup> Lovbekendtgørelse nr. 121 af 26-01-2017 af lov om naturbeskyttelse, med seneste ændringer

<sup>7</sup> Vejledende retningslinjer for vurdering af lugt og begrænsning af gener fra stalde, udgivet af FMK, 2. udgave



- Bygninger
- Intern transport
- Belysning
- Til gyllebeholder

<b>Situationsplan</b>		<b>2017</b>
Henrik og Gunnar S Hansen		Dato: 09-07-17
Midtervej 12		Tid: 14-42-53
6520 Toftlund		
Udarbejdet i Næsgaard Markkort ADVICER		



Tagvand ledes til kanal

Brønd

Brønd

- Bygninger
- Til gyllebeholder
- Tagvand

<b>Afløbsskitse</b>		<b>2017</b>
Henrik og Gunnar S Hansen		Dato: 26-10-17
Midtervej 12		Tid: 12-50-57
6520 Toftlund		
Udarbejdet i Næsgaard Markkort ADVICER		

## Udenomsfaciliteter

Ensilageopbevaring

Ensilagesilo med afgrænsningsmur

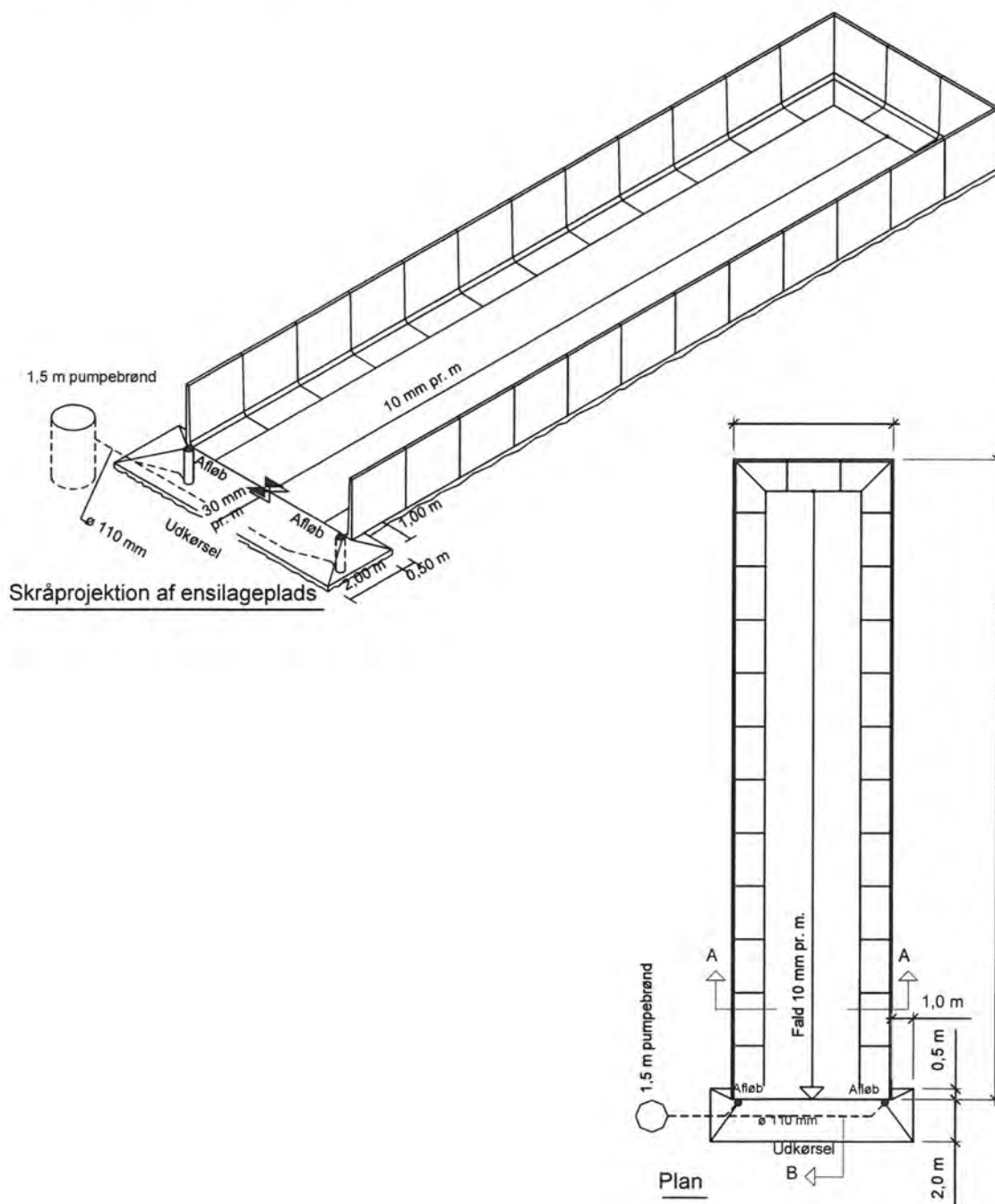
Arkivnr. 103.09-01

Udgivet Okt. 1986

Revideret August 2014

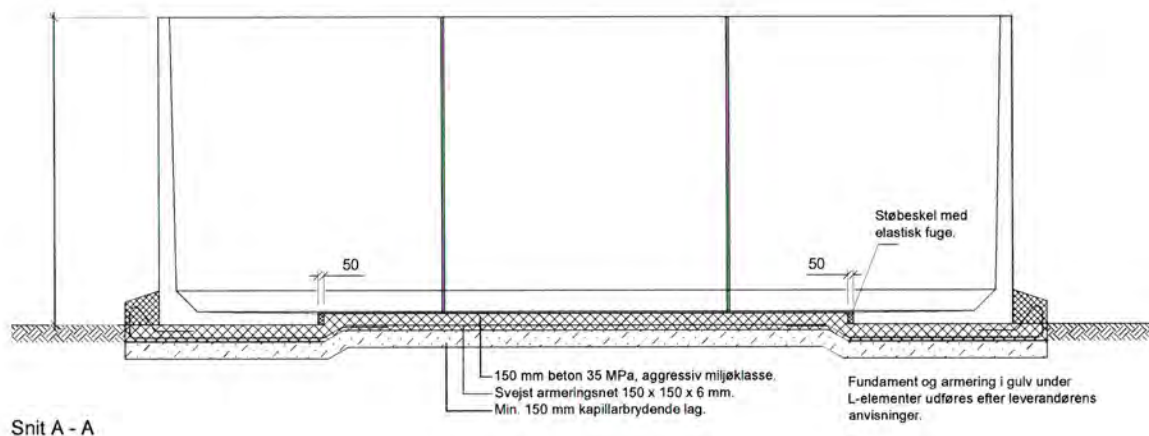
Side 1 af 4

Dette byggeblad giver, via principskitser, et bud på, hvorledes en ensilagesilo med afgrænsningsmur kan opføres.

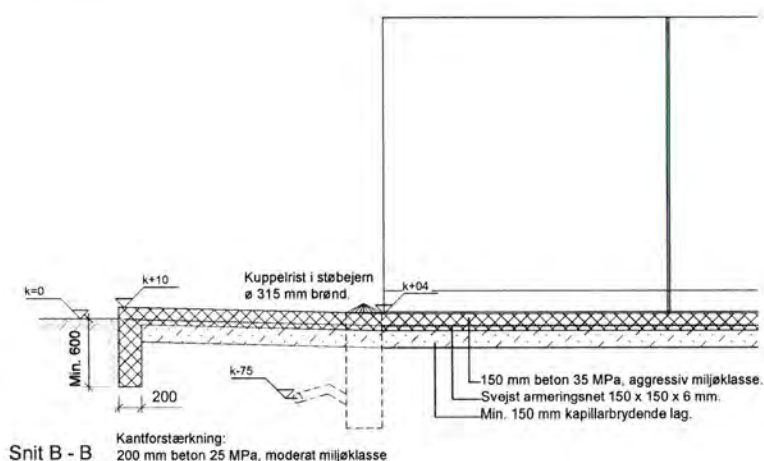


**VIDENCENTRET FOR LANDBRUG**

Kvæg



Snit A - A



Snit B - B

Ensilagesilobunden skal ifølge Miljøministeriet, Miljøstyrelsen, jævnfør Bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v., udføres af bestandige materialer, som er uigennemtrængelige for fugt.

Bunden kan fx udføres i beton, som beskrevet i dette Byggeblad eller asfalt som beskrevet i Byggeblad 103.09-03 Bundkonstruktioner med asfalt.

Der skal etableres et hensigtsmæssigt afløbssystem der dimensioneres og udføres ifølge DS 432 Norm for afløbsinstallationer.

### Arbejdets udførelse

Før anlæg af ensilagesilobunden fjernes muldjorden under hele pladsen og i en afstand af 1-2 m fra ensilagesilobundens ydergrænser. Herefter kan den nøjagtige afsætning af anlægget finde sted, og udgravningen til afløb og kantforstærkning udføres.

Afløb for ensilagesaft placeres som vist på tegning og føres til pumpebrønd og/eller ajlebeholder, gyllebeholder eller møddingssaftbeholder. Afløbsbrønde kan udføres af Ø 315 mm PVC brønde eller andre godkendte brønde. Kantforstærkning føres min. 600 mm under færdigt terræn og udføres af beton 25 MPa moderat miljøklasse. Herefter afrettes med groft sand til 150 mm under færdig konstruktion. Det kapillarbrydende lag udlægges og vibreres omhyggeligt, så senere sætning undgås.

### **Bundstøbning**

Ensilagesilobunden samt randbelægning udføres med 150 mm beton 35 MPa, aggressiv miljøklasse. Ensilagesilobunden samt randbelægningen armeres med 150x150x6 mm svejst armeringsnet (karakteristisk trækbrudstyrke 550 MPa) placeret 40-50 mm fra bund, samt armering som vist på tegning.

Stødlængderne skal mindst være 300 mm. Stødene skal forskydes.

Ensilagesilobunden skal have 10 mm fald pr. meter mod afløb.

Randbelægningen ved udkørslen skal have 30 mm fald pr. meter mod afløb.

Afløbsbrønde afdækkes med støbejernsriste.

Ensilagesilobundens aktuelle hovedmål anføres i de enkelte tilfælde.

Der må ikke henlægges ensilage på randbelægningen.

### **Feltinddeling**

Store betonflader vil revne som følge af svind, når betonen udtørres. Man kan formindske disse revnedannelser, hvis der i gulvet indlægges fuger (svindfuger), der inddeler gulvet i felter i passende størrelser. Feltstørrelser bør ikke overstige ca. 35 m<sup>2</sup>, og den største sidelinie bør ikke overstige 6 m.

### **Svindfuger**

Fugerne kan fremstiles ved at presse et formstykke, f.eks. et T-jern, ned i betonen, mens denne endnu er "frisk", men dog tilstrækkeligt afbundet til, at fugesiderne bliver stående når formstykket atter fjernes.

### **Udstøbning**

Gulvet støbes mellem såkaldte ledere eller allerede støbte kanter og afrettes efter overkant, der angiver den færdige gulvoverflades højde. Man udstøber hver andet felt (bane), og når disse felter (baner) er tilstrækkeligt afhærdede, fungerer deres kanter som ledere ved udstøbning af de mellemliggende felter.

Betonen komprimeres (vibreres) for at undgå stenreder eller andre svage punkter og trækkes af med retholt (f.eks. med bjælkevibrator).

Efter afhærdningen af betonen udfyldes fugerne med asfalt.

### **Efterbehandling**

Efter støbningen skal betonen beskyttes effektivt mod udtørring ved afdækning med plastfolie eller tilsvarende. Afdækningen udføres senest ½ time efter udstøbningen er foretaget. Plastfolien skal vedligeholdes og være effektiv i min. 8 dage.

Flader, der ikke kan afdækkes som angivet ovenfor, skal påføres en curingsmembran. Curingsmembranen skal ligeledes være påført senest ½ time efter støbning og være effektiv i min. 8 døgn. Der skal anvendes en voksbaseret curingsmembran, som skal have en effektivitet på mindst 75 %.

Curingsmidlet skal være tilsat en farvet indikator, således at påføringen kan kontrolleres visuelt. Curingsmidlet må ikke have skadelig eller retarderende virkning på betonens hærdning i overfladen. Curingsmidlet må ikke nedsætte evt. fugtisolering eller malings vedhæftning. Hvis dette krav ikke kan opfyldes skal curingsmidlet fjernes effektivt fra betonoverfladen. Der må ikke anvendes curingsmembran på støbeskel.

Hvis mindre stenreder og tilsvarende mangler forekommer, skal hullerne reparerer med cementmørtel i forholdet 1:3 tilsat klæbeforbedrer.

### **Overfladebehandling/vedligeholdelse**

Ensilagesilobunden bør beskyttes med en overfladebehandling, som ikke må foretages før betonen er mindst 14 dage gammel. Betonfladerne behandles fx 2 gange med asfalt eller lign. produkt.

Overfladebehandlingen kontrolleres en gang årligt, når siloen er tom, og evt. skader på betonen fra påkørsel med frontlæsser eller lignende reparerer, inden man påbegynder ensileringen igen.

### **Henvisninger**

- [Miljøministeriet, Miljøstyrelsen; Bekendtgørelse nr. 853 af 30. juni 2014, Bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v.](#)
- [Byggeblad 103.09-03 Bundkonstruktioner med asfalt](#)

# Landbrugets Byggeblade

## Udenomsfaciliteter

Ensilageopbevaring

Bundkonstruktioner med asfalt

Arkivnr.	103.09-03
Udgivet	23.06.2006
Revideret	01.12.2011
Side	1 af 4

### Bekendtgørelsens krav

Ensilagesiloer, møddinger, stalde mm. skal ifølge Skov- og Naturstyrelsens bekendtgørelse nr. 1695 af 19. december 2006, Bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v., med senere ændringer "*have en bund, der er udført af et for fugtighed vanskeligt gennemtrængeligt materiale*".

Tæthedskravet er opfyldt ved 100 mm beton 25 MPa, moderat miljøklasse. Tykkelsen kan reduceres ved visse typer specialbeton (for eksempel flydebeton).

Opbygning med asfalt kan foretages som henholdsvis 1-lags eller 2-lags opbygning som beskrevet i byggebladet.

Tæthedskravet er opfyldt ved anvendelse af de minimums asfalttykkelser, som er beskrevet under henholdsvis 1-lags og 2-lags opbygning.

Den endelige konstruktionsopbygning, afhænger af anvendelsen, for eksempel kan der være statisk betingede krav på grund af kørsel med tunge køretøjer eller dyrevelfærdsbetingede krav mht. isolering og overflader, frostpåvirkning og lignende.

### Asfalt

Generelt anses asfalt for at være et meget tæt materiale. Der er dog visse parametre og materialespecifikationer, der skal overholdes for at gøre den anvendelig som bund i ensilagesiloer.

#### Tæthed

Tætheden afhænger blandt andet af mængden af luft i den færdige belægning – benævnt "hulrumsprocent". Jo mindre hulrumsprocent, jo tættere belægning.

### Betegnelser på materialer

Bundsikringslag (BS)

Stabilt Grus (SG)

Støbeasfalt (SA)

Skærvemastiks (SMA)

Asfaltbeton (AB t)

Grusasfaltbeton (GAB)

Støbeasfalt (SA), skærvemastiks (SMA) og tætgradueret asfaltbeton (i daglig tale AB-tæt, benævnt AB t) er alle tætte slidlagsbelægninger, der kan anvendes i ensilagesiloer.

Grusasfaltbeton (for eksempel GAB0 og GAB1) benyttes ofte som bærelag for slidlag. Belægningen er meget tæt og ved blandt andet at øge kravet til hulrumsprocenten, vil den være helt tæt, og kan derfor anvendes som 1-lags asfalt på ensilagepladser.

### Krav til underlaget

Der skal udgraves til bæredygtig bund (dog minimum 500 mm) og udlægges minimum 500 mm bundsikringslag (BS) med en komprimeringsgrad på 98 % (proctor). Hvis området er meget vådt/blødt, skal der under hele området afgraves til frostfri dybde.





Stabilt grus (SG) udlægges med en højde på minimum 200 mm, med en komprimeringsgrad på 98 % (proctor).

Bundsikringslag (BS) er det lag, der skal bære og fordele belastningen til underlaget.

### Generelt

For begge konstruktioner skal belastningen fra maskiner tages i betragtning. Asfalt kan ikke optage ret store punktbelastninger fra f.eks. støttefod på vogne og lignende.

### Produkttyper, asfalt

De anførte produkttyper er defineret i Almindelige Arbejdsbetingelser for varmblandet asfalt.

Da ensilage har en pH-værdi på ca. 4, må stenmaterialet, der anvendes i det øverste asfaltlag ikke indeholde syreopløselige komponenter.

### Krav til råvarer

	Bitumen	Stenmateriale	Filler	Genbrugsasfalt
Bærelag i 2-lagsopbygning (GAB I eller GAB 0)	Hård bitumen type 40/60	Knuste og uknuste grusgravsmaterialer i fraktion > 2 mm	Ingen specielle krav	Ingen begrænsning
AB t slidlag i 2-lags opbygning	Hård bitumen type 40/60 eller 70/100	Knust klippegranit. Maksimalt kalkindhold 5 % i finfraktionen (d < 2 mm)	Stenmelsfiller, anvendelse af kalkfiller er ikke tilladt. Dog tillades rester af kalkfiller fra genbrug	Maks. 30 %. Stenmaterialer, filler og bitumen i genbrugsasfalten skal overholde de krav, som er anført til produktet.
SMA slidlag i 2-lags opbygning	Hård bitumen type 40/60	Knust klippegranit. Stenmel i finfraktionen	Stenmelsfiller, anvendelse af kalkfiller er ikke tilladt. Dog tillades rester af kalkfiller fra genbrug	Maks. 15 %. Stenmaterialer, filler og bitumen i genbrugsasfalten skal overholde de krav, som er anført til produktet.
1-lags opbygning	Hård bitumen type 40/60 eller 70/100	Knust klippegranit. Maksimalt kalkindhold 5 % i finfraktionen (d < 2 mm)	Stenmelsfiller, anvendelse af kalkfiller er ikke tilladt. Dog tillades rester af kalkfiller fra genbrug	Maks. 30 %. Stenmaterialer, filler og bitumen i genbrugsasfalten skal overholde de krav, som er anført til produktet.

## Følgende konstruktioner vurderes at opfylde bekendtgørelsens krav:

Minimumskrav på 2-lags opbygning:

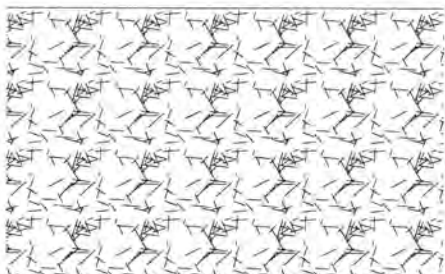


35 mm slidlag - asfaltbeton (AB-t), skærvemastiks (SMA) eller støbeasfalt (SA). Se specifikation nedenfor.

60 mm asfalt-bærelag

200 mm stabilt grus (SG)

Komprimeringsgrad 98 % proctor.



500 mm bundsikringslag (BS)

Komprimeringsgrad 98 % proctor.

Kravene til GAB I og GAB 0 fremgår af Almindelig Arbejdsbeskrivelse for varmblandet asfalt. Til slidlagsmaterialerne AB t og SMA stilles krav i henhold til Almindelig Arbejdsbeskrivelse for varmblandet asfalt, suppleret med følgende:

Marshall krav	
Hulrums %	1,0 – 4,0
Bitumenfyldning, %	> 77
Indbygget hulrumsprocent, tolerance	≤ 6,0
Komprimeringsgrad, tolerance	≥ 97,0

Indbygningskravene gælder for maskinudlagte arealer.

### Slidlag

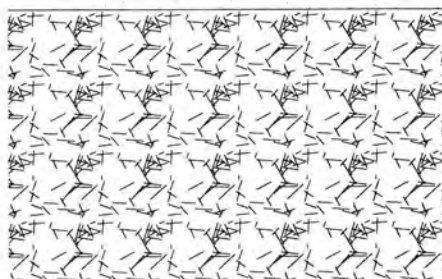
Slidlaget er den øverste belægning der typisk udlægges i tykkelser af 30-35 mm. Belægningen har ikke tilstrækkelig bæreevne, hvorfor det er nødvendigt med et underliggende bærelag af for eksempel asfalt eller beton.

## Minimumskrav på 1-lags opbygning:



80 mm asfalt-belægning. Se specifikation nedenfor.

200 mm stabilt grus (SG)  
Komprimeringsgrad 98 % proctor.



500 mm bundsikringslag (BS)  
Komprimeringsgrad 98 % proctor.

Asfaltbelægningen kan være en GAB 0, som er sammensat af stenmaterialer, der overholder de anførte krav til råvarer. Desuden skal følgende materialekrav være overholdt:

Marshall krav	
Hulrums %	1,0 – 4,0
Bitumenfyldning, %	> 75
Stabilitet, N	> 7.000
Deformation, mm	1,0 – 4,5 mm
Indbygget hulrumsprocent, tolerance	≤ 6,0
Komprimeringsgrad, tolerance	≥ 97,0

Indbygningskravene gælder for maskinudlagte arealer.

Det er dog vigtigt, at denne belægning efterses en gang om året, og ved enhver mistanke om utæthed skal denne repareres og eventuelt efterbehandles med for eksempel 1 kg bitumenemulsion pr. m<sup>2</sup>.

### Fuger og samlinger

Særlig opmærksomhed skal tages ved samlinger mellem betonvæg/fundament og asfalten for at sikre, at der ikke opstår mulighed for nedsivning.

### Vedligehold

Uanset asfalttypen, skal overfladens tilstand vurderes én gang om året. Hvis denne viser tegn på slid, behandles den med bitumenemulsion.

### Henvisninger

[Bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v. Nr.1695 af 19.12.2006](#)

["Almindelig Arbejdsbeskrivelse" \(AAB\), Varmblandet asfalt](#)

## Udenomsfaciliteter

Ensilageopbevaring

Ensilagesilo med afgrænsningsmur åben i begge ender

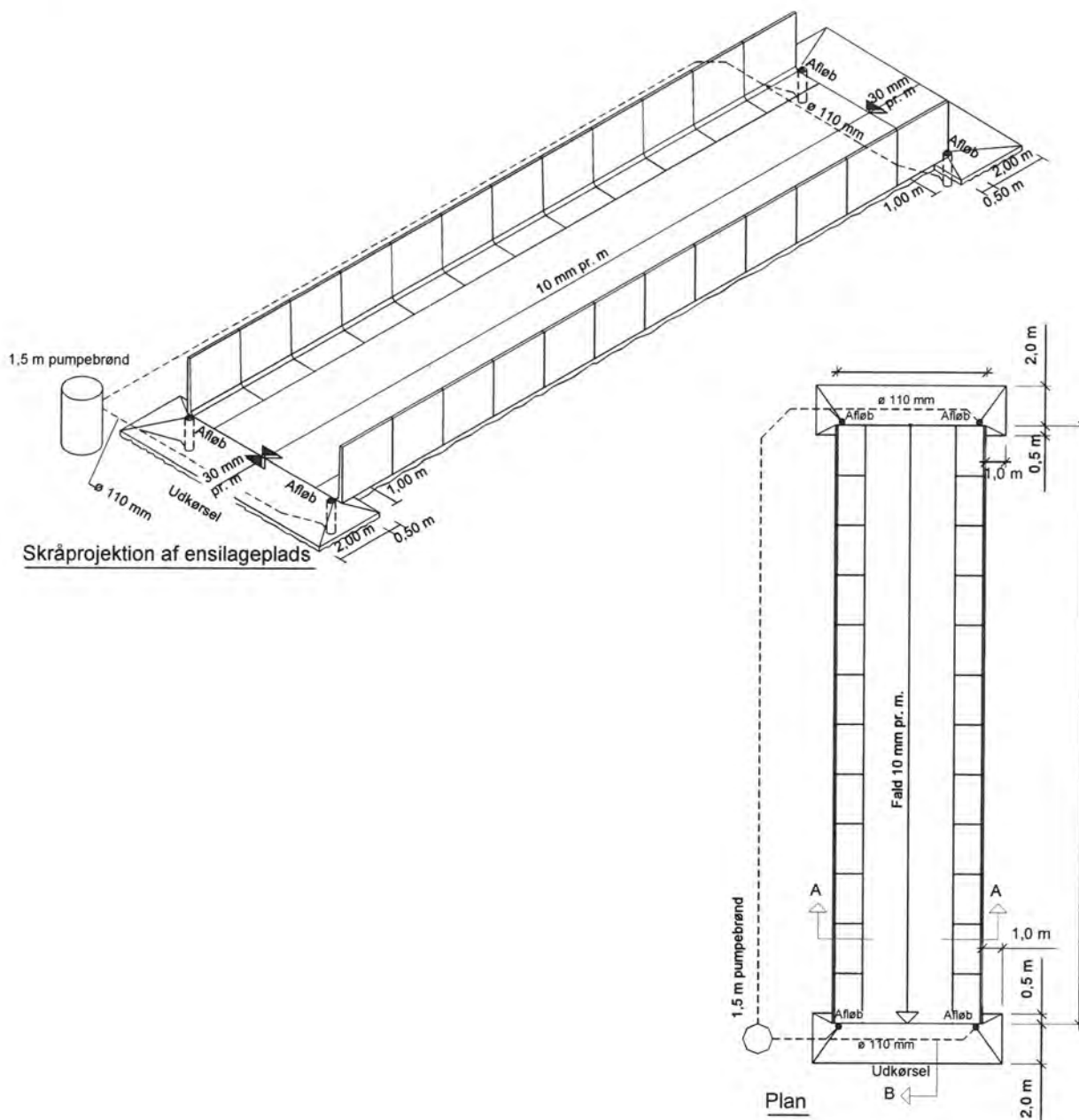
Arkivnr. 103.09-06

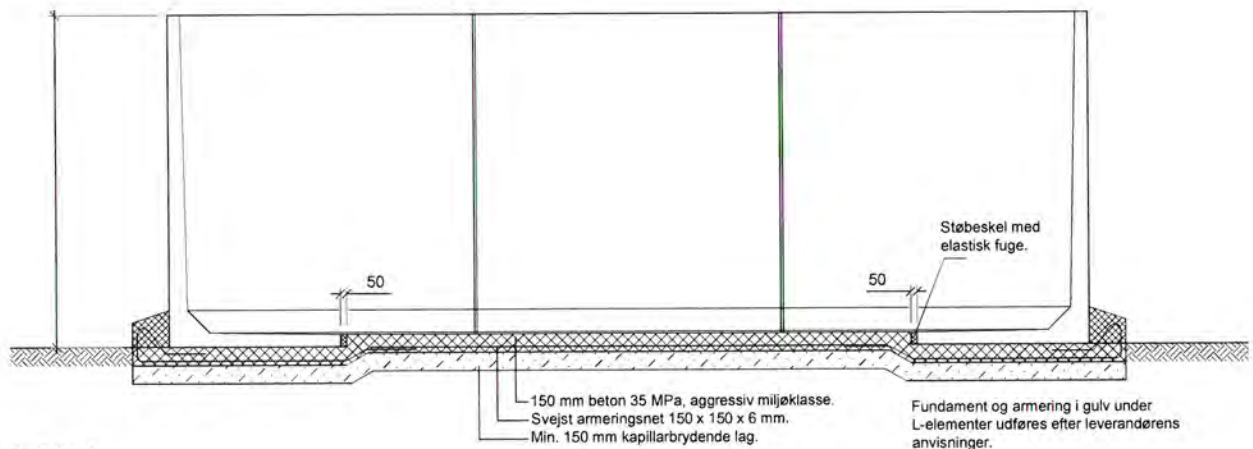
Udgivet August 2014

Revideret

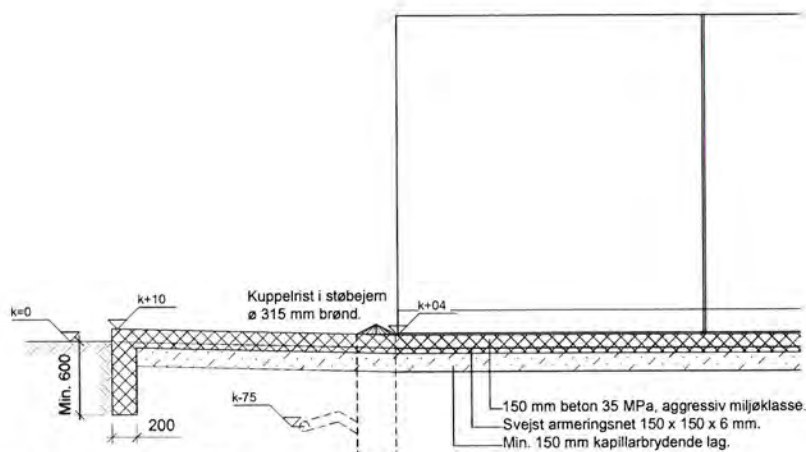
Side 1 af 4

Dette byggeblad giver, via principskitser, et bud på, hvorledes en ensilagesilo med afgrænsningsmur kan opføres.





Snit A - A



Snit B - B  
Kantforstærkning:  
200 mm beton 25 MPa, moderat miljøklasse

Ensilagesilobunden skal ifølge Miljøministeriet, Miljøstyrelsen, jævnfør Bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v., udføres af bestandige materialer, som er uigennemtrængelige for fugt.

Bunden kan fx udføres i beton, som beskrevet i dette Byggeblad eller asfalt som beskrevet i Byggeblad 103.09-03 Bundkonstruktioner med asfalt.

Der skal etableres et hensigtsmæssigt afløbssystem der dimensioneres og udføres ifølge DS 432 Norm for afløbsinstallationer.

### Arbejdets udførelse

Før anlæg af ensilagesilobunden fjernes muldjorden under hele pladsen og i en afstand af 1-2 m fra ensilagesilobundens ydergrænser. Herefter kan den nøjagtige afsætning af anlægget finde sted, og udgravningen til afløb og kantforstærkning udføres.

Afløb for ensilagesaft placeres som vist på tegning og føres til pumpebrønd og/eller ajlebeholder, gyllebeholder eller møddingssaftbeholder. Afløbsbrønde kan udføres af Ø 315 mm PVC brønde eller andre godkendte brønde. kantforstærkning føres min. 600 mm under færdigt terræn og udføres af beton 25 MPa moderat miljøklasse. Herefter afrettes med groft sand til 150 mm under færdig konstruktion. Det kapillarbrydende lag udlægges og vibreres omhyggeligt, så senere sætning undgås.

### **Bundstøbning**

Ensilagesilobunden samt randbelægning udføres med 150 mm beton 35 MPa, aggressiv miljøklasse. Ensilagesilobunden samt randbelægningen armeres med 150x150x6 mm svejst armeringsnet (karakteristisk trækbrudstyrke 550 MPa) placeret 40-50 mm fra bund, samt armering som vist på tegning.

Stødlængderne skal mindst være 300 mm. Stødene skal forskydes.

Ensilagesilobunden skal have 10 mm fald pr. meter mod afløb.

Randbelægningen ved udkørslen skal have 30 mm fald pr. meter mod afløb.

Afløbsbrønde afdækkes med støbejernsriste.

Ensilagesilobundens aktuelle hovedmål anføres i de enkelte tilfælde.

Der må ikke henlægges ensilage på randbelægningen.

### **Feltinddeling**

Store betonflader vil revne som følge af svind, når betonen udtørres. Man kan formindske disse revnedannelser, hvis der i gulvet indlægges fuger (svindfuger), der inddeler gulvet i felter i passende størrelser. Feltstørrelser bør ikke overstige ca. 35 m<sup>2</sup>, og den største sidelinie bør ikke overstige 6 m.

### **Svindfuger**

Fugerne kan fremstiles ved at presse et formstykke, f.eks. et T-jern, ned i betonen, mens denne endnu er "frisk", men dog tilstrækkeligt afbundet til, at fugesiderne bliver stående når formstykket atter fjernes.

### **Udstøbning**

Gulvet støbes mellem såkaldte ledere eller allerede støbte kanter og afrettes efter overkant, der angiver den færdige gulvoverflades højde. Man udstøber hver andet felt (bane), og når disse felter (baner) er tilstrækkeligt afhædede, fungerer deres kanter som ledere ved udstøbning af de mellemliggende felter.

Betonen komprimeres (vibreres) for at undgå stenreder eller andre svage punkter og trækkes af med retholt (f.eks. med bjælkevibrator).

Efter afhærdningen af betonen udfyldes fugerne med asfalt.

### **Efterbehandling**

Efter støbningen skal betonen beskyttes effektivt mod udtørring ved afdækning med plastfolie eller tilsvarende. Afdækningen udføres senest ½ time efter udstøbningen er foretaget. Plastfolien skal vedligeholdes og være effektiv i min. 8 dage.

Flader, der ikke kan afdækkes som angivet ovenfor, skal påføres en curingsmembran. Curingsmembranen skal ligeledes være påført senest ½ time efter støbning og være effektiv i min. 8 døgn. Der skal anvendes en voksbaseret curingsmembran, som skal have en effektivitet på mindst 75 %.

Curingsmidlet skal være tilsat en farvet indikator, således at påføringen kan kontrolleres visuelt. Curingsmidlet må ikke have skadelig eller retarderende virkning på betonens hærdning i overfladen. Curingsmidlet må ikke nedsætte evt. fugtisolering eller malings vedhæftning. Hvis dette krav ikke kan opfyldes skal curingsmidlet fjernes effektivt fra betonoverfladen. Der må ikke anvendes curingsmembran på støbeskel.

Hvis mindre stenreder og tilsvarende mangler forekommer, skal hullerne reparerer med cementmørtel i forholdet 1:3 tilsat klæbeforbedrer.

### **Overfladebehandling/vedligeholdelse**

Ensilagesilobunden bør beskyttes med en overfladebehandling, som ikke må foretages før betonen er mindst 14 dage gammel. Betonfladerne behandles fx 2 gange med asfalt eller lign. produkt.

Overfladebehandlingen kontrolleres en gang årligt, når siloen er tom, og evt. skader på betonen fra påkørsel med frontlæsser eller lignende reparerer, inden man påbegynder ensileringen igen.

### **Henvisninger**

- [Miljøministeriet, Miljøstyrelsen: Bekendtgørelse nr. 853 af 30. juni 2014, Bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v.](#)
- [Byggeblad 103.09-03 Bundkonstruktioner med asfalt](#)

**Udenomsfaciliteter**

Udsprinkling af ensilagesaft og restvand

Arkivnr.	103.09-05
Udgivet	08.10.2009
Revideret	20.09.2012
Side	1 af 3

Dette Byggeblad giver en anvisning på hvorledes et udsprinklingsanlæg til ensilagesaft og restvand kan dimensioneres samt reglerne for benyttelse af dette.

**Lovgrundlag**

Ifølge Miljøministeriets Bekendtgørelse nr. 764 af 28/06/2012 om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v., skal ensilagesiloer og ensilagepladser udføres med afløb fra laveste punkt. Afløbet skal dimensioneres ifølge DS 432 (Norm for afløbsinstallationer) og føres til beholder for senere udbringning.

Ensilagesaft og restvand skal opsamles og enten udbringes på mark eller ledes til beholder. Opsamlingsbeholdere der udelukkende anvendes til opbevaring af ensilagesaft, skal have tilstrækkelig opbevaringskapacitet til, at udbringning kan ske miljømæssigt forsvarligt. Opsamlingsbeholdere til ensilagesaft skal tømmes så ofte, at der ikke sker overløb.

Restvand omfatter også overfladevand fra ensilagepladser.

Normal praksis er, at afløbet fra ensilagepladsen føres til gyllebeholderen som således dimensioneres under hensyn hertil. Der skal jf. DMI <sup>1)</sup> indregnes 0,7 m<sup>3</sup> regnvand/ensilagesaft pr. m<sup>2</sup> ensilageplads pr. år i beregningerne for opbevaringskapacitet af husdyrgødning.

Jævnfør ovenstående skal der således reserveres en ret stor kapacitet i gyllebeholderen, alene til regnvand. Det kan derfor være ønskeligt, at håndtere regnvandet på anden og billigere vis, fx direkte udsprinkling.

**Dimensionsgivende regnvandsstrøm**

I DS 432 (Norm for afløbsinstallationer), beregnes den dimensionsgivende regnvandsstrøm i Danmark som:

$$q_{R,d} = i * \varphi * A$$

Hvor  $i$  er den dimensionsgivende regnintensitet i l/s pr. m<sup>2</sup>

$\varphi$  er afløbskoefficient (for tætte belægninger som beton og asfalt sættes  $\varphi$  til 1,0)

$A$  er arealet målt i m<sup>2</sup>

Den dimensionsgivende regnintensitet benyttes til at dimensionere afløb og rør (og evt. pumpe) for at bortlede en kontinuerlig mængde regnvand. Ifølge afløbsnormen afhænger intensitets størrelse af hvor ofte der kan accepteres skader og ulemper som følge af overbelastning af installationen.

Idet en evt. oversvømmelse af ensilagepladsen ingen eller meget få skader medfører sammenholdt med at der er tale om regnvand med meget lille grad af forurening fra ensilagen, kan regnintensiteten sættes til 110 l/s pr. ha hvilket svarer til 0,011 l/s pr. m<sup>2</sup>.

Eksempel 3000 m<sup>2</sup> opsamlingsareal:

Dimensionsgivende regnvandsstrøm:

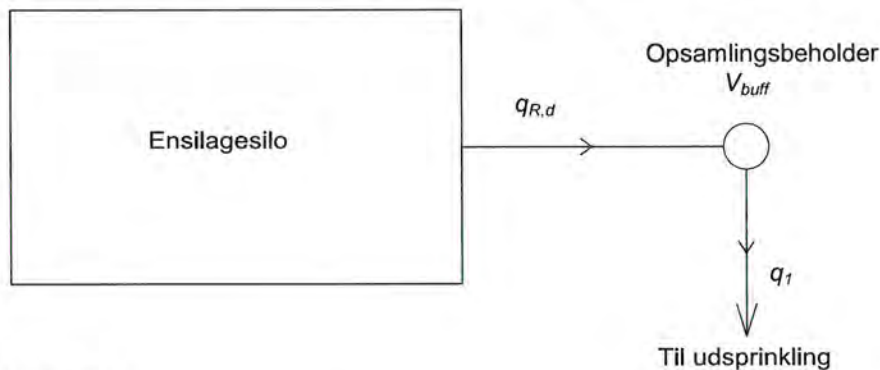
$$q_{R,d} = i * \varphi * A \Rightarrow q_{R,d} = 0,011 * 1,0 * 3000 = 33,0 \text{ l/sek}$$

De lokale myndigheder kan foreskrive andre intensiteter, fx baseret på lokale statistikker.





## Dimensionering af opsamlingsbeholder og udsprinklingspumpe



### Sandfang

For at undgå ophobning af jord og sand i opsamlingsbeholderen vil det være en fordel med en sandfangsbrønd. Sandfangsbrønden bør have en diameter på minimum 1,0 m. Størrelsen vil dog afhænge af hvor stort et areal der skal opsamles ensilagesaft og restvand fra. Samtidig skal det vurderes hvor meget jord og sand der kommer fra transport af maskiner. I forbindelse med meget store anlæg, kan sandfanget udføres, så det er muligt at komme ned og tømme det for sand og jord med en læsemaskine.

### Opsamlingsbrønd

Idet der vil være perioder på året, typisk om vinteren, hvor det ikke er muligt at udsprinkle vandet umiddelbart, bør opsamlingsbrønden have en bufferkapacitet der svarer til ca. en halv måneds nedbør. Den månedlige nedbør i januar måned kan jf. DMI <sup>2)</sup> sættes til 57 mm hvorfor bufferkapaciteten sættes til 0,0285 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.

Eksempel 3000 m<sup>2</sup> opsamlingsareal:

Kapacitet på opsamlingsbrønd med bufferkap.:

$$V_{buff} = A * 0,0285 \Rightarrow V_{buff} = 3000 * 0,0285 = 86 \text{ m}^3$$

### Pumpe

Opsamlingsbrønden skal udstyres med automatisk udsprinklingspumpe der bør have en sådan pumpekapacitet, at den kan udsprinkle hele indholdet på højst 10 timer. Pumpeautomatikken skal dog indstilles således, at pumpen starter senest når opsamlingsbrønden indeholder én dags nedbør. For at vandet i brønden ikke står og bliver "rådden" kan det dog tilrådes, at pumpen starter tidligere.

Den daglige nedbør kan jf. DMI <sup>3)</sup> sættes til 7 mm hvilket svarer til 0,007 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.

Eksempel 3000 m<sup>2</sup> opsamlingsareal:

Én dags nedbør (seneste pumpestart):

$$V_{dagsnedbør} = A * 0,007 \Rightarrow V_{dagsnedbør} = 3000 * 0,007 = 21 \text{ m}^3$$

Min. pumpekapacitet:

$$q_1 = V_{buff} / 10 \text{ timer} \Rightarrow q_1 = 86 / 10 = 8,6 \text{ m}^3 / \text{t}$$

Opsamlingsareal A	Regnvandsstrøm *) q <sub>R,d</sub>	Opsamlingsbeholder med bufferkapacitet V <sub>buff</sub>	En dags nedbør (=pumpestart) V <sub>dagsnedbør</sub>	Krav til Pumpe q <sub>1</sub>
m <sup>2</sup>	l/s	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /t
500	6	14	4	2
1000	11	29	7	3

1500	17	43	11	5
2000	22	57	14	6
2500	28	71	18	8
3000	33	86	21	9
4000	44	114	28	12
5000	55	143	35	15
6000	66	171	42	18
7000	77	200	49	20

\*)  $i=110 \text{ l/s*ha}$

### Kapacitet i opsamlingsbeholder

Det vil i visse situationer være muligt at medregne opstuvning på forpladsen i bufferkapaciteten, såfremt dette forhold kan dokumenteres. Det er i denne sammenhæng vigtigt, at opsamlingsbeholderens højeste niveau placeres i højde med det niveau på forpladsen som indgår i beregningen af kapacitet således at den samlede opbevaringskapacitet ( $V_{buff}$ ) kan opnås uden overløb fra forplads og brønd.

Det skal bemærkes, at ovenstående tal bygger på et landsgennemsnit. I praksis regner det lidt mere vest for Storebælt og lidt mindre øst for Storebælt.

### Udbringning af ensilagesaft og restvand

- Udbringning af ensilagesaft og restvand må ikke give anledning til unødige gener.
- Udbringning af ensilagesaft og restvand må ikke udbringes på en måde og på sådanne arealer, at der er fare for afstrømning til vandløb, herunder dræn, søer over 100 m<sup>2</sup> og kystvande
- Udbringning af ensilagesaft og restvand på vandmættet, oversvømmet, frossen eller snedækket jord er ikke tilladt
- I perioden fra høst til 1. november må der ikke udbringes ensilagesaft, medmindre udbringningen sker på bevoksede arealer eller på arealer, hvor der er afgrøder den følgende vinter.
- I perioden fra 15. november til 1. februar må der ikke udbringes ensilagesaft (læs definition for restvand i bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilagesaft m.v.)

Ved dimensionering af udsprinklingsdelen (rør, hydranter, sprinkler/kanon osv.) skal der bl.a. tages hensyn til det modtagne areals størrelse og beskaffenhed.

Idet gødningsværdien for ensilagesaft/regnvand er meget lille, er der ingen håndfaste regler for størrelsen på det modtagne areal, men det bør dog ikke være mindre end opsamlingsarealet. Ved udsprinkling i vintermånederne hvor jorden ikke er så modtagelig, skal der udvises særlig opmærksomhed på risikoen for afstrømning til søer og vandløb, herunder dræn. Det kan i denne periode være nødvendigt at udvide størrelsen på det modtagne areal væsentligt og/eller flytte sprinklerne længere væk fra søer og vandløb, herunder dræn, end sædvanligt.

### Henvisninger

- [Bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilagesaft m.v. nr. 764 af 28/06/2012](#)
- [Danmarks Meteorologiske Institut, DMI, Klimanormaler for Danmark](#)
- [Dansk Standard](#)
- [FarmTest nr. 87 Udsprinkling af ensilagesaft og overfladevand](#)

Note 1) DMI's klimanormaler for Danmark 1961-1990, Gennemsnit for hele landet (årsnedbør = 712 mm)

Note 2) DMI's klimanormaler for Danmark 1961-1990, Gennemsnit for hele landet (januar = 57 mm)

Note 3) DMI's klimanormaler for Danmark 1961-1990, Gennemsnit for hele landet (oktober=76 mm fordelt på 11 nedbørsdage)



## Signaturforklaring

- |   |                               |   |      |
|---|-------------------------------|---|------|
|  | 1.000 meter                   |  | Eng  |
|  | Opbevaringslagre              |  | Mose |
|  | Staldafsnit                   |  | Sø   |
|  | Potentiel ammoniakfølsom skov |   |      |

Dato	Konst./tegn	Kontrol	Godk.
30-10-2017	CABR	HTS	HTS
Sag 1100029872	Udg. 1	Mål 1:12.000	

**RAMBOLL**

Prinsensgade 11  
9000 Aalborg  
Tlf. +45 99 35 75 00  
Fax +45 99 35 75 05  
www.ramboll.dk

## Midtervej 12

Miljøgodkendelse

Beskyttet natur nær bedriften