



2020



TØNDER  
KOMMUNE



§16a – Tillæg til miljøgodkendelse af husdyrbrug  
Branderupvej 20a, 6240 Løgumkloster

## INDHOLDSFORTEGNELSE

Indledning .....	2
AFGØRELSE OM TILLÆG TIL MILJØGODKENDELSE .....	3
MILJØTEKNISK BESKRIVELSE OG VURDERING.....	4
A. OPLYSNINGER OM ANSØGER OG EJERFORHOLD .....	4
B. OPLYSNINGER OM HUSDYRBRUGET OG DET ANSØGTE.....	5
1) Indretning og drift af anlæg .....	5
Stald og anlæg.....	5
Gødningsopbevaring og -håndtering.....	6
2) Anlægsarbejder og bygningsmæssige ændringer.....	6
3) Forbindelse til andre husdyrbrug .....	6
4) Lokalisering og landskab .....	6
5) Ammoniak .....	6
Ammoniakfølsom natur (kategori 1, 2 og 3).....	6
Natura 2000-områder .....	7
Naturbeskyttelseslovens § 3 .....	7
6) Lugt .....	7
7) Øvrige emissioner og gener .....	8
8) Reststoffer, affald og naturressourcer .....	8
9) Bedste tilgængelige teknik (BAT) - Ammoniak.....	8
10) Eventuelle grænseoverskridende virkninger:.....	9
ØVRIGE RELEVANTE OPLYSNINGER .....	9
Bilag I arter.....	9
Bilag IV arter .....	9
VILKÅR .....	10
Gødningsopbevaring og -håndtering.....	11
Ammoniak .....	11
Landskabelige hensyn .....	11
Vilkår der ophæves i godkendelsen fra 2018.....	12
HØRINGER .....	13
KLAGEVEJLEDNING .....	13

## Indledning

Tage Lausten har den 28. august 2020 søgt om tillæg til miljøgodkendelse på ejendommen Branderupvej 20a, 6240 Løgumkloster.

Tillægget til miljøgodkendelse bygger på oplysningerne i ansøgningen (skema nr. 218377) med tilhørende bilag.

Tillægget indeholder først en miljøteknisk beskrivelse og vurdering af ejendommen herunder afsnit der vedrører husdyrbrugets påvirkning af omgivelserne. Derefter er der et afsnit der indeholder et ikke-teknisk resume der beskriver konsekvenserne for mennesker og miljø. Til sidst er vilkårene for afgørelsen.

Ved forhold der ikke er omtalt i dette tillæg til miljøgodkendelse henvises til miljøgodkendelsen fra 2018.

Der gives 6 års frist for fuld udnyttelse af tillægget til miljøgodkendelse.

### Historik

Ejendommen har en § 16a miljøgodkendelse fra 2018.

### Tillæg til miljøgodkendelse § 16a – 2020

Ansøgningen om miljøgodkendelse er indsendt fordi der ønskes ændret lidt på den gyllebeholder og den tilbygning til kostalden der er givet godkendelse til i 2018 samt fordi der ønskes etableret en ny ensilageplads.

Gyllebeholderen ønskes lidt større og den ny tilbygning til kostalden bliver også lidt større end godkendt i 2018. Både gyllebeholder og den nye tilbygning etableres stort set samme sted som godkendt i 2018.

## AFGØRELSE OM TILLÆG TIL MILJØGODKENDELSE

Tønder Kommune meddeler 20. november 2020 tillægsgodkendelsen til husdyrbruget på Branderupvej 20a med de stillede vilkår.

Tillægget til miljøgodkendelse er meddelt jf. § 16a i husdyrloven<sup>1</sup>. Vurderinger og vilkårsfastsættelse er foretaget efter husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen<sup>2</sup> og husdyrgødningsbekendtgørelsen<sup>3</sup>.

Samlet produktionsareal (det staldareal hvor dyrene kan afsætte gødning):

2894 m<sup>2</sup> produktionsareal spaltegulv med kanal bagskyl eller ringkanal til malkekøer, kvier og stude.

148 m<sup>2</sup> dybstrøelse til malkekøer, kvier og stude.

1620 m<sup>2</sup> - fast gulv til malkekøer, kvier og stude.

1420 m<sup>2</sup> - fast drænet gulv med skraber og ajleafløb til malkekøer, kvier og stude.

Samlet gødningsareal:

3270 m<sup>2</sup> areal til flydende husdyrgødning.

169 m<sup>2</sup> areal til fast husdyrgødning.

Ændringer i forhold til godkendelsen fra 2018:

- Ny tilbygning (lidt større end den allerede godkendte)
- Etablering af en ny ensilagesilo i tilknytning til de eksisterende siloer.
- Etablering af ny gyllebeholder (lidt større end den allerede godkendte).

Tilladelsen bygger på ansøgning nr. 218377 version 2 indsendt via husdyrgodkendelse.dk.

Det er Tønder Kommunes vurdering, at ansøgeren har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen. Herunder, at husdyrbruget kan drives på stedet under hensyn til omgivelserne, og ikke vil påvirke Natura 2000 områder eller ødelægge plantearter, yngle- eller rasteområder for bilag IV arter.

Afgørelsen kan skriftligt påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet jf. vejledning sidst i tilladelsen.

Flemming Refsgaard  
Miljømedarbejder

Kvalitetssikring:  
Per Hendriksen  
Miljømedarbejder

---

<sup>1</sup> Lovbekendtgørelse nr. 520 af 01-05-2019 om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.

<sup>2</sup> Bekendtgørelse nr. 1261 af 29-11-2019 om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug.

<sup>3</sup> Bekendtgørelse nr. 1176 af 23-07-2020 om miljøregulering af dyrehold og om opbevaring og anvendelse af gødning

## MILJØTEKNISK BESKRIVELSE OG VURDERING

### A. OPLYSNINGER OM ANSØGER OG EJERFORHOLD

1) Bedriftsoplysninger:  
Branderupvej 20A, 6240 Løgumkloster  
Matr. Nr.: 105 Løjtved, Nr. Løgum  
Ejendomsnr. : 5500004403  
CVR: 33534574  
CHR: 50455

2) Kontaktoplysninger:  
Tage og Anne Marie Lausten  
Vestermarksvej 4, 6240 Løgumkloster  
Mobil Tage: 28978430  
Mobil Anne Marie: 51713414  
E-mail: tage@laustenfarm.dk

3) Rådgiver:  
Ulla Pallesen - LandboSyd  
Tlf.: 20145333  
E-mail: upa@landbosyd.dk

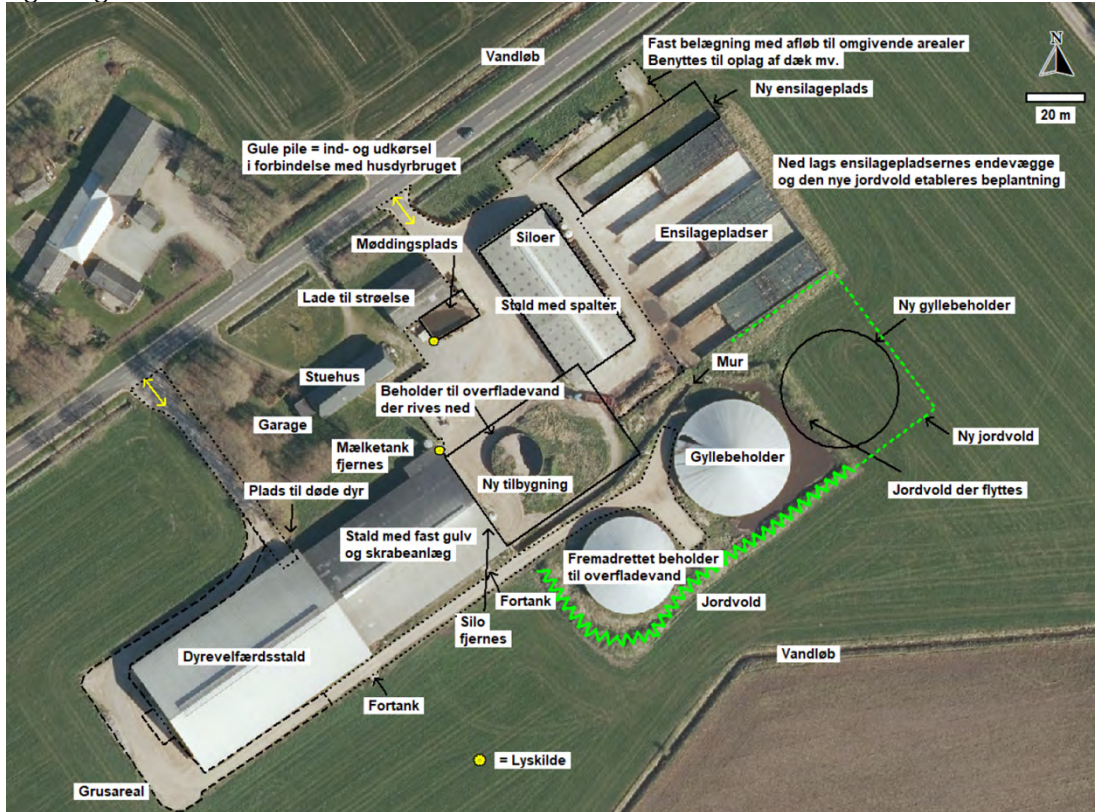
4) Andre husdyrbrug der drives sammen med det ansøgte  
Tage Lausten driver udover Branderupvej 20A også Vestermarksvej 4.  
På Øbjerg Øst 2, 6520 Toftlund har ansøger kvier.

**B. OPLYSNINGER OM HUSDYRBRUGET OG DET ANSØGTE**

**1) Indretning og drift af anlæg**

**Stald og anlæg**

Oplysninger om ejendommens indretning og drift fremgår af nedenstående figur og tabel.



Figur: Placering af stald og gødningsanlæg mv.

Staldafsnit	Stald m <sup>2</sup>	Produktionsareal, staldsystem og dyretype	
Sengestald med spalter og en dybstrøelsesboks	1401	841 m <sup>2</sup> sengestald med spalter(kanal, bagskyl el. ringkanal) til malkekøer, kvier og stude	
		148 m <sup>2</sup> dybstrøelse til malkekøer, kvier og stude	
Vestligste stald inklusiv ny ønsket tilbygning	6931	2053 m <sup>2</sup> sengestald med spalter(kanal, bagskyl el. ringkanal) til malkekøer, kvier og stude	
		1620 m <sup>2</sup> sengestald med fast gulv til malkekøer, kvier og stude	
		1420 m <sup>2</sup> - fast drænet gulv med skraber og ajleafløb til malkekøer, kvier og stude	
Opbevaringslagre		Lagertype/gødningstype	Areal m <sup>2</sup>
Gyllebeholder 1 Ca. 4000 m <sup>3</sup>		Flydende	826 m <sup>2</sup>
Gyllebeholder 2 Ca. 6500 m <sup>3</sup>		Flydende	1222 m <sup>2</sup>
Gyllebeholder 3 (ny) Ca. 6500 m <sup>3</sup>		Flydende	1222 m <sup>2</sup>
Møddingsplads		Fast gødning fra kvæg, heste, får og geder	169 m <sup>2</sup>

Tabel: Ansøgt drift

**Produktionsarealer**

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 1 - side 2

Tønder Kommune vurderer:

På baggrund af ansøgers oplysninger vurderes det at der er redegjort tilstrækkeligt for produktionsarealerne som kun øges lidt i ansøgt drift. Der stilles vilkår til produktionsarealernes udformning og maksimale størrelse i ansøgt drift.

Gødningsopbevaring og -håndtering

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 1 - side 2 og 5

Tønder Kommune vurderer:

Det fremgår af ansøgers kapacitetsberegning at der er kapacitet til opbevaring af gylle og dybstrøelse.

I godkendelsen fra 2018 er der stillet vilkår til opbevaring og håndtering af gylle og dybstrøelse. Den nye gyllebeholder er ansøgt med fast overdækning. Der stilles derfor vilkår til fastholdelse af teltoverdækning.

Vi vurderer, at der med ansøgers redegørelse og de stillede vilkår er taget tilstrækkelig hensyn til omkringboende, så gødningshåndtering og opbevaring ikke er til væsentlig gene for omgivelserne.

## 2) Anlægsarbejder og bygningsmæssige ændringer

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 1 - side 2

Tønder Kommune vurderer:

På baggrund af ansøgers oplysninger vurderes det, at der er redegjort tilstrækkeligt for de bygningsmæssige ændringer.

## 3) Forbindelse til andre husdyrbrug

Uændret i forhold til godkendelsen fra 2018

## 4) Lokalisering og landskab

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 1 – side 3

Tønder Kommune vurderer:

Alle afstandskrav i husdyrgodkendelseslovens §§ 6 og 7 er overholdt.

Afstandskravene i § 8 er også overholdt på nær kravet om 100 m til vandløb i forhold til den nye gyllebeholder.

Dispensation for afstandskrav meddelt i 2018 er fortsat gældende da der ikke er behov for at ændre på vilkårene der er knyttet til dispensationen selvom gyllebeholderen bliver lidt større.

I godkendelsen fra 2018 er der stillet vilkår til udformning og materialevalg ved etablering af de nye bygninger og der er stillet vilkår til etablering af afskærmende beplantning umiddelbart øst for plansiloer og gyllebeholder.

Idet der etableres en ny plansilo stilles der vilkår om at udstrækningen af beplantningen skal være lidt større end angivet i godkendelsen fra 2018 og der stilles vilkår til udformning og placering af den nye plansilo.

Det vurderes at de stillede vilkår til placering, materialer og farver sikrer, at de landskabelige værdier ikke tilsidesættes og at det nye byggeri ikke vil virke forstyrrende i landskabet.

## 5) Ammoniak

Ammoniakfølsom natur (kategori 1, 2 og 3).

Nærmeste kategori 1 natur – Lovrup Skov - ligger ca. 6,7 km vest-nordvest for husdyrbruget. Beregninger i ansøgningsystemet viser, at totaldepositionen fra husdyrbruget er 0,0 kg N/ha/år, hvilket er under beskyttelsesniveauets

nedre grænse på 0,2 kg N/ha/år totalt.

Nærmeste kategori 2 natur er mose ca. 3,7 km nordvest for husdyrbruget. Beregninger i ansøgningssystemet viser, at totaldepositionen fra husdyrbruget er 0,0 kg N/ha/år, hvilket er under beskyttelsesniveauet på 1,0 kg N/ha/år totalt.

Nærmeste kategori 3 natur er et moseområde ca. 1 km syd for husdyrbruget. Beregninger i ansøgningssystemet viser, at merdepositionen (8-års drift) fra husdyrbruget er 0,1 kg N/ha/år, hvilket er under beskyttelsesniveauet på 1 kg N/ha/år.

#### Natura 2000-områder

Nærmeste natura 2000-område er Lovrup Skov der ligger ca. 6,7 km vest-nordvest for husdyrbruget. Beregninger viser, at totaldepositionen fra husdyrbruget vil udgøre 0,0 kg N/ha/år.

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 området som følge af ammoniak.

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

#### Naturbeskyttelseslovens § 3

Indenfor en afstand af 500 m til husdyrbruget ligger 2 søer som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Det fremgår af beregninger i ansøgningssystemet at ingen af søerne vil modtage en merdeposition på over 1,0 kg.






Det ansøgte projekt vurderes på den baggrund ikke at give anledning til tilstandsændringer af naturområdet.

#### 6) Lugt

Der er foretaget en beregning af lugtgeneafstanden:



Samlet resultat af lugtberegning ? i

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (m)	Korrigeret geneafstand (m)	Vægtet gennemsnitsafstand (m)	Genekriterie overholdt
 Branderupvej 13	0	FMK	137,3	137,3	189,7	Ja
 Branderupvej 17	0	FMK	137,3	137,3	376	Ja
 Branderupvej 24	0	FMK	137,3	137,3	421,3	Ja
 Granvænget 18	0	NY	485,5	485,5	4710,9	Ja
 Overballevej 1	0	NY	485,5	477,6	4206,6	Ja
 Løgumkloster	0	NY	682,9	648,7	4170,8	Ja

Tabel: Lugtberegning

Beregningerne viser, at lugtgenekriteriet er overholdt.

Ejendomme med landbrugspligt er ikke omfattet af lugtbeskyttelsen.

Tønder Kommune vurderer:

I miljøgodkendelsen fra 2018 er der stillet vilkår der begrænser lugtgenerne fra husdyrbruget.

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

7) Øvrige emissioner og gener

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 1 – side 3

Tønder Kommune vurderer:

I godkendelsen fra 2018 er der stillet vilkår der begrænser generne fra støj, støv, fluer, transport, vibrationer, skadedyr, lys mv. samt vilkår om forurenings- og genebegrænsende foranstaltninger.

Det vurderes at de vilkår der er stillet i godkendelsen fra 2018 er tilstrækkelige til at sikre de omkringboende mod væsentlige gener.

8) Reststoffer, affald og naturressourcer

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 1 – side 3 og 4:

Tønder Kommune vurderer:

Dette tillæg til miljøgodkendelse vurderes ikke at medføre væsentlige ændringer af husdyrbrugets affaldsproduktion, de forventede reststoffer og brugen af naturressourcer.

Det vurderes at de vilkår der er stillet i godkendelsen fra 2018 er tilstrækkelige til at sikre forsvarlig brug af naturressourcer og en ordentlig håndtering af affald og reststoffer.

9) Bedste tilgængelige teknik (BAT) - Ammoniak

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag A – side 4:

Tønder Kommune vurderer:

Tønder Kommune har fastlagt et BAT-emissionsniveau på 8426 kg N/år ud

fra bilag 3 til husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen. Det fremgår af ansøgningen, at den samlede ammoniakemission fra husdyrbruget bliver 8181 kg N/år.

BAT fastholdes ved, at der stilles vilkår om indretning, udformning og drift af staldsystemerne og fast overdækning af de eksisterende gyllebeholdere samt ved at der stilles vilkår om fast overdækning af den nye gyllebeholder.

Den del af BAT der overopfyldes ved etablering af fast overdækning på den nye gyllebeholder vil umiddelbart kunne bruges til at opfylde BAT ved en eventuel senere udvidelse af husdyrbruget.

Tønder Kommune vurderer på den baggrund at BAT er overholdt.

#### 10) Eventuelle grænseoverskridende virkninger:

Uændret i forhold til godkendelsen fra 2018

#### ØVRIGE RELEVANTE OPLYSNINGER

##### Bilag I arter

Husdyrbrugets anlæg ligger ikke i fuglebeskyttelsesområde. Nærmeste fuglebeskyttelsesområde ligger mere end 4 km fra husdyrbruget. Det vurderes, alene på grund af afstanden, at projektet ikke vil kunne påvirke bilag I-arter.

##### Bilag IV arter

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

Tønder Kommune vurderer, at projektet ikke vil have en negativ indflydelse på de forskellige bilag IV-arter, da der ikke ændres på vandhuller eller andre potentielle levesteder. Der fjernes ikke gamle bygninger og fældes ikke store træer, der kunne være levested for flagermus.

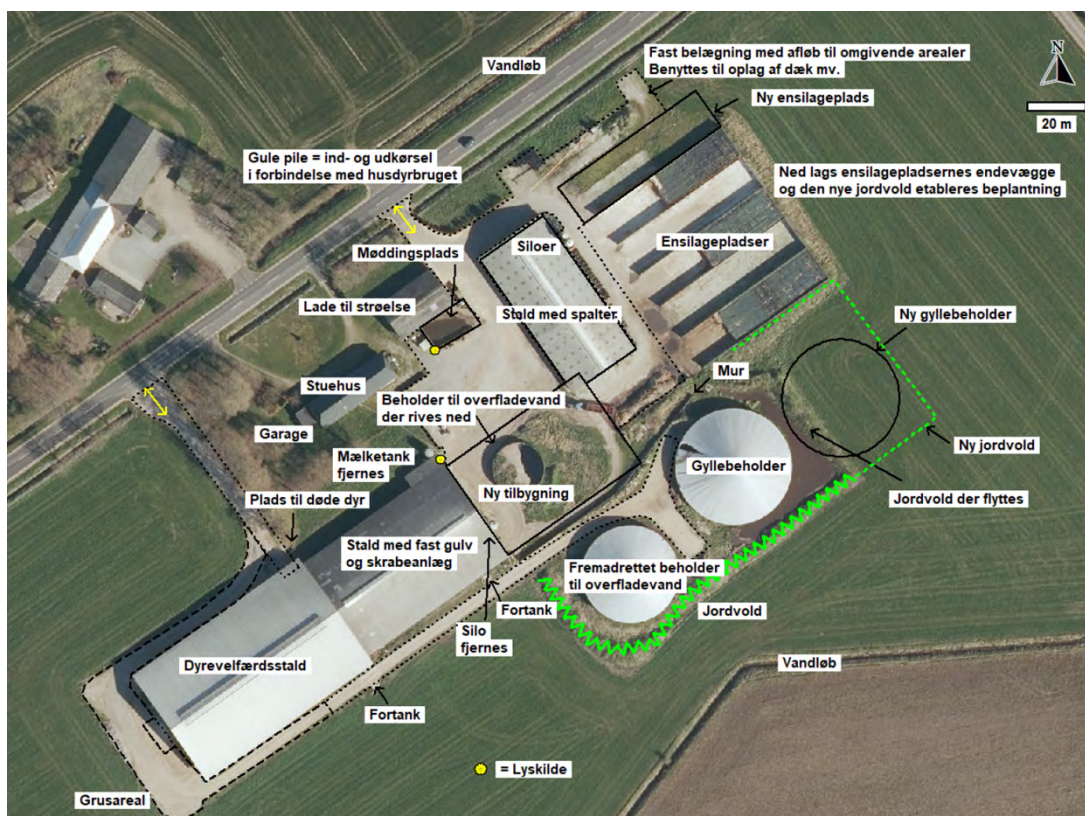
Det vurderes på den baggrund, at projektet ikke vil medføre, at yngle- og rasteområder for bilag IV arter beskadiges eller ødelægges.

## VILKÅR

Når tillægget tages i brug skal vilkårene overholdes. Tillægget til miljøgodkendelse meddeles på følgende vilkår:

1. Det tilladte produktionsareal må maksimalt være som angivet i nedenstående tabel. Staldsystem og dyretypen skal være som angivet i tabellen (placering fremgår af figuren med situationsplan under tabellen).

Staldafsnit	Stald m <sup>2</sup>	Produktionsareal, staldsystem og dyretype
Sengestald med spalter og en dybstrøelsesboks	1401	841 m <sup>2</sup> sengestald med spalter (kanal, bagskyl el. ringkanal) til malkekøer, kvier og stude
		148 m <sup>2</sup> dybstrøelse til malkekøer, kvier og stude
Vestligste stald inklusiv ny ønsket tilbygning	6931	2053 m <sup>2</sup> sengestald med spalter (kanal, bagskyl el. ringkanal) til malkekøer, kvier og stude
		1620 m <sup>2</sup> sengestald med fast gulv til malkekøer, kvier og stude
		1420 m <sup>2</sup> - fast drænet gulv med skraber og ajlefløb til malkekøer, kvier og stude
Opbevaringslagre	Lagertype/gødningstype	Areal m <sup>2</sup>
Gyllebeholder 1 Ca. 4000 m <sup>3</sup>	Flydende	826 m <sup>2</sup>
Gyllebeholder 2 Ca. 6500 m <sup>3</sup>	Flydende	1222 m <sup>2</sup>
Gyllebeholder 3 (ny) Ca. 6500 m <sup>3</sup>	Flydende	1222 m <sup>2</sup>
Møddingsplads	Fast gødning fra kvæg, heste, får og geder	169 m <sup>2</sup>



Figur: Situationsplan

2. Projektet skal gennemføres som beskrevet i ansøgningsmaterialet og med de ændringer, der fremgår af tillægsgodkendelsen.

## Stalde og anlæg

3. Nye bygninger og anlæg skal placeres som angivet på situationsplanen i vilkår 1.
4. Den nye tilbygning skal etableres med faste drænedede gulve med skraber og ajlefløb og må opføres med et produktionsareal på maksimalt 1420 m<sup>2</sup>. Lysningsarealet til ajlefløb/gylleopsamling må maksimalt udgøre 5 % af gulvarealet. 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.
5. I den nye tilbygning kan der i stedet for faste, drænedede gulve med skraber etableres et andet gulv (BAT-gulv) med samme eller lavere emission der er accepteret af Miljøstyrelsen. BAT-gulvet skal være optaget på Miljøstyrelsens teknologiliste og kan anvendes under forudsætning af at de tilhørende vilkår fra teknologibladet til det pågældende gulv er overholdt. Såfremt vilkår om hældninger, ajlefløb, skraber og lysningsareal ikke er relevante for et sådant gulv, bortfalder de relevante vilkår.
6. Den nye gyllebeholder må opføres med et overfladeareal på maksimalt 1222 m<sup>2</sup>.
7. Den nye ensilageplads skal opføres efter landbrugets byggeblade 103.09-01, 103.09-03 og/eller 103.09-06 – se bilag 2.

## Gødningsopbevaring og -håndtering

8. Den etablerede gyllebarriere omkring de 2 gyllebeholdere skal udvides til også at omfatte den nye gyllebeholder, såfremt denne etableres. Opsamlingsvolumenet skal udgøre mindst 4000 m<sup>3</sup> svarende til indholdet af den største gyllebeholder der ligger over terræn. Beholderbarrieren skal etableres og vedligeholdes med en udstrækning som angivet på situationsplanen i vilkår 1. Barrieren skal være etableret inden den nye gyllebeholder tages i brug.

## Ammoniak

9. I den nye tilbygning med faste drænedede gulve skal der foretages automatiske skrabninger af gangarealet mindst hver anden time. Skraberne skal være forsynet med timer.
10. Den nye gyllebeholder skal forsynes med fast overdækning. Åbning af teltdug må kun ske i forbindelse med omrøring, tømning og udbringning af gylle. Eventuelle skader på overdækningen skal repareres indenfor en uge efter skadens opståen.

## Landskabelige hensyn

11. Nye bygninger skal opføres i afdæmpede farver og ikke reflekterende materialer, der svarer til farverne på de eksisterende bygninger.
12. Den faste overdækning på gyllebeholderne skal være i farven lysgrå.
13. Der skal langs de eksisterende plansiloer og langs den nye gyllebeholder, etableres og vedligeholdes afskærmende beplantning, se figuren nedenfor. Beplantningen skal placeres i en afstand på minimum 5 meter fra anlæggene og bestå af et enkelt rækket læhegn af løvtræarter og buske, der er naturligt

hjemmehørende i området. Beplantningen skal vedligeholdes herunder skal der foretages eventuel gentilplantning. Beplantningen skal etableres senest 31. december i året for etableringen af gyllebeholderen og/eller den nye ensilageplads. Alternativt kan der i stedet for beplantning langs den nye gyllebeholder etableres beplantning på jordvolden der skal etableres omkring beholderen.



### Vilkår der ophæves i godkendelsen fra 2018

Vilkår 1 ophæves og erstattes med vilkår 1 i denne tillægsgodkendelse. (præciseres pga. ændringerne)

Vilkår 4 ophæves og erstattes med vilkår 3 (præciseres pga. ændringerne)

Vilkår 5-12 ophæves og erstattes med vilkår 4 og 9 (præciseres pga. ændringerne)

Vilkår 13 ophæves og erstattes med vilkår 5 (præciseres pga. ændringerne)

Vilkår 14 ophæves og erstattes med vilkår 6 (præciseres pga. ændringerne)

Vilkår 17 ophæves og erstattes med vilkår 8 (præciseres pga. ændringerne)

Vilkår 21 ophæves og erstattes med vilkår 11 (præciseres pga. ændringerne)

Vilkår 22 ophæves og erstattes med vilkår 13 (Udvidelse af strækningen med afskærmende beplantning)

Vilkår 24 og 25 ophæves fordi de ikke er relevante.

Vilkår der ophæves fremgår af vilkårskataloget i bilag 3

## HØRINGER

Høring af parter, naboer og andre berørte

Tønder Kommune vurderer, at dem som skal høres i sagen, er ansøger og ejere eller lejere, af bebyggelse, der ligger inden for lugtkonsekvenszonen på 588 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.

Nabo- og partshøringen har ikke givet anledning til bemærkninger.

## KLAGEVEJLEDNING

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Bemærk at klagenævnet 1. februar 2017 har skiftet navn, så der kan være flere steder, hvor det stadig står navngivet som Natur- og Miljøklagenævnet. 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. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet 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 Fødevarerklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest fredag den 18. december 2020.

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.

## Bilag

Bilag 1: Miljøkonsekvensrapport fra ansøger

Bilag 2: Byggeblade – ensilageplads

Bilag 3: Vilkårskatalog

# **Oplysningsskema til [www.husdyrgodkendelse.dk](http://www.husdyrgodkendelse.dk)**

**Landmand:** Tage Lausten  
**Adresse:** Branderupvej 20A  
6240 Løgumkloster  
**Mobil:** 2897 8430  
**Ansøgningsskema nr.:** 218377  
**Ansøgning efter:** § 16 a stk. 4

OBS: § 16 a stk. 4 godkendelser er omfattet af kravet om godkendelse hurtigst muligt og senest 90 dage fra tilstrækkelig oplyst ansøgninger er indsendt

I ansøgningsteksten er udelukkende beskrevet de ændringer den mindre udvidelse af tilbygningen, den lidt større gyllebeholder samt den nye ensilageplads får på omgivelserne. For sammenligningens skyld er der brugt samme opsætning af ansøgningen som den oprindelige § 16 a miljøgodkendelsesansøgning.

## **Indholdsfortegnelse**

Oplysningskrav jf. bilag 1 A.....	2
Oplysningskrav jf. bilag 1 B.....	2
Oplysningskrav jf. bilag 1 D .....	4

## Oplysningskrav jf. bilag 1 A

Se skema 218377.

## Oplysningskrav jf. bilag 1 B

**1) Indretning og drift af anlæg, herunder oplysninger om produktionsareal, staldsystem og dyretype, håndtering og opbevaring af husdyrgødning samt eventuelle driftsforskrifter, mål-faste konstruktions og plantegninger m.v.:**

Miljøgodkendelsen til husdyrbruget fra 20. september 2018 er taget i brug for de eksisterende stalde. Den nye tilbygning er endnu ikke etableret, og der ansøges nu om en mindre forlængelse af tilbygningen, så den bliver lidt længere og sammenbygges med "Sengestald med spalter og en dybstrøelsesboks". Dette er for at kunne bruge samme gyllekanal i begge stalde, samt for at kunne få plads til lidt flere opdræt. Mellem de tilstødende staldbygninger skal der etableres brandvægge, og en del af tagarealerne skal forsynes med brandgips.

Stalden bliver fortsat en stald med fast drænet gulv med skraber og ajleafløb i overensstemmelse med BAT. Dvs. at lysningsarealet ned til kanaler højest må udgøre 5 % af gangarealet i stalden, der skal være hældning af det faste gulv med minimum 1-1,5 % mod ajleafløb og der skal være mekanisk skrabeanlæg, der skraber gulvet hver anden time.

Tilbygningen bliver på 53,28 m x 36,5 m med foderbord på hver langsideside på 4,92 m. Produktionsarealet inklusiv nakkebomme bliver derfor på maksimalt 1.420 m<sup>2</sup>. Tidligere er der ansøgt om 1.100 m<sup>2</sup> produktionsareal i tilbygningen. Dette mål var et gæt ud fra, at 75 % af staldens areal ville blive benyttet til produktionsareal. Der er ikke trukket produktionsareal fra stalden "Sengestald med spalter og en dybstrøelsesboks" for det hjørne, hvor tilbygningen går ind over den stalden. Indtegningen af "Sengestald med spalter og en dybstrøelsesboks" i skema 218377 er ændret, så hjørnet er tegnet fra.

Beholderen på 4.000 m<sup>3</sup> til overfladevand er endnu ikke etableret. Den ønskes i stedet på 6.500 m<sup>3</sup> og med en placering, så den flugter med ensilagepladsernes endevægge mod øst. Der ønskes fortsat mulighed for at benytte den nye beholder til gylle, og den vil blive teltoverdækket. Beholderen er derfor indtegnet i ansøgningsskemaet som lager med teltoverdækning.

Efter al sandsynlighed bliver det den mindste af gyllebeholderne, der fremadrettet skal benyttes til overfladevand fra ensilagepladserne.

Forud for etableringen vil der blive fremsendt en beregning for jordvoldens størrelse som dokumentation for, at volumen af den del af 6.500 m<sup>3</sup> beholderen, der er over terræn, kan rummes inden for volden. Den østligste del af volden vil blive flyttet, så alle tre beholdere kommer til at ligge inden for samme vold.

For at have mulighed for at opbevare tilstrækkelige mængder ensilage til opdrættet ønskes etableret en ekstra ensilageplads på ca. 15 m x 56,5 m nord for de eksisterende ensilagepladser.

Den gamle møddingsplads er endnu ikke blevet repareret, men vil blive det snarest.

**2) Anlægsarbejder, bygningsmæssige ændringer, placering af ny bebyggelse m.v.:**

Der er udarbejdet en oversigtsskitse over det eksisterende bygnings sæt mv., den nye ønskede tilbygning, beholder til overfladevand/gylle samt ensilageplads (se bilag 1).

Forud for etableringen af den nye tilbygning vil der blive indsendt byggeansøgning.



**3) Eventuelle oplysninger om, hvorledes husdyrbruget er teknisk, forurenings- og driftsmæssigt forbundet med andre husdyrbrug:**

Uændret.

**4) Husdyrbruget og det ansøgtes beliggenhed i forhold til omgivelserne og disses miljømæssige sårbarhed, herunder placering af eksisterende anlæg, landskabs- og planmæssige forhold og afstande til sårbar natur og omkringboende m.v.:**

Uændret

Husdyrbruglovens afstande jf. § 8 overholdes for den nye tilbygning og den nye ensilageplads. Den nye gyllebeholder kommer fortsat til at ligge nærmere end 100 m fra vandløbet. Det antages at dispensationen meddelt i forbindelse med miljøgodkendelsen fra 2018 fortsat er gældende.

Når den nye gyllebeholder er etableret og jordvolden er flyttet, så den omkranser alle gyllebeholderne, vil der blive etableret beplantning hele vejen ned langs østsiden af ensilagepladserne og gyllebeholderne.

**5) Husdyrbrugets ammoniakemission, herunder ved angivelse i ansøgt drift og nudrift og driften inden for de seneste 8 år, og -deposition til naturområder:**

Der skal angives oplysninger om husdyrbrugets ammoniakemission i ansøgt drift, nudrift og inden for de sidste 8 år. I skema 218377 er indtastet produktionsarealer og dyretyper i overensstemmelse med den meddelte miljøgodkendelse fra 2018 i 8 års drift og nudrift. Ammoniakemissionen fra husdyrbruget fremgår af skema 218377.

**6) Husdyrbrugets lugtemission, herunder ved angivelse i ansøgt drift og nudrift, og lugtgenafstande:**

Lugtberegninger fremgår af skema 218377. Som det fremgår af beregningerne, overholdes beskyttelsesniveauet for lugt.

**7) Øvrige emissioner og genepåvirkninger fra husdyrbruget og det ansøgte, herunder støj, støv, fluer, til og frakørsel, samt om eventuelle forurenings- og genebegrænsende foranstaltninger, forslag til egenkontrol m.v.:**

Der sker ingen ændringer af øvrige emissioner og genepåvirkninger fra husdyrbruget i form af støj, støv, fluer, vibrationer, lysgener, skadedyr, opbevaring af døde dyr, oplag af ensilage og transport i forhold til det oplyste i forbindelse med miljøgodkendelsen fra 2018.

Den lidt større stald, lidt større gyllebeholder og den nye ensilageplads kommer kun til at ligge marginalt tættere på nabobeboelser mod øst end de eksisterende ensilagepladser og den tidligere ansøgte staldtilbygning og gyllebeholder.

**8) De forventede væsentlige virkninger som følge af de forventede reststoffer, den forventede affaldsproduktion, hvor dette er relevant, og brugen af naturressourcer, hvis oplysningerne foreligger:**

Uændret

**Energiforbrug:**

Alt belysning i de eksisterende stalde er udskiftet til LED-belysning. Belysningen i den nye tilbygning bliver også LED-belysning.

**Vandforbrug:**

Uændret

**Affald fra driften:**

Uændret

**9) Husdyrbrugets valg af bedste tilgængelige teknik (BAT) med henblik på reduktion af ammoniakemission, hvis husdyrbrugets ammoniakemission er mere end 750 kg NH<sub>3</sub>-N:**

Uændret

Med teltoverdækning af den nye gyllebeholder er overopfyldt med 244 kg NH<sub>3</sub>-N. Det forventes, at denne mængde kan bruges til at leve op til BAT i forbindelse med en eventuel senere udvidelse.

**10) Eventuelle grænseoverskridende virkninger:**

Uændret

## **Oplysningskrav jf. bilag 1 D**

**1a) Det ansørgtes placering, udformning, dimensioner og andre relevante særkender:**

Uændret bortset fra at miljøgodkendelsen fra 2018 er taget i brug med hensyn til gulvtyper, ændret dyrehold mv. samt at den nye tilbygning og gyllebeholder bliver lidt større og der etableres en ekstra ensilageplads nord for de eksisterende ensilagepladser.

Den nye tilbygning mod øst forventes fortsat at blive med stålspær, grønne gardiner og endegavl med grå og grønne stålplader.

Fodersiloerne ved stalden fra 1993/2002 og mælketanken ved det nordøstligst hjørne af stalden fra 2004 forventes stadig fjernet.

Teltdugen på den nye gyllebeholder vil blive en grå pvc-dug med top ca. 8-9 m over terræn.

**1b) Det ansørgtes forventede væsentlige og eventuelle kumulative indvirkninger på miljøet:**

Uændret

I forhold til ammoniakdeposition er de nærmeste kategori 1, 2 og 3 naturområder udpeget. Der gøres opmærksom på, at der er mere end 4 km til nærmester kategori 1 og 2 natur, hvorfor Husdyrgodkendelse.dk ikke beregner deposition (jf. den gamle wiki-vejledning). Beregningerne til kategori 3 natur viser, at merdepositionen er mindre end 1 kg.

Siden miljøgodkendelsen fra 2018 blev meddelt er der ændret beregningsmetode med hensyn til ammoniakdeposition til natur, således at der nu beregnes fra centrum af stalde og lagre mod tidligere fra nærmeste kant af stalde og lagre.

Da husdyrbruget ligger langt fra kategori 1 og 2 natur, og merdepositionen til kategori 3 natur er mindre end 1 kg vurderes det, at husdyrbruget ikke kan bidrage kumulativt til en forringelse af natur.

Der er fortsat planen at etablere omfangsdræn omkring den nye gyllebeholder.

1c) **Det ansøgtes særkender eller de foranstaltninger, der påtænkes truffet for at undgå, forebygge eller begrænse og om muligt neutralisere forventede væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet:**

Uændret

1d) **Den eller de rimelige alternative løsninger, som ansøger har undersøgt, og som relevante for det ansøgte og dets særlige karakteristika, og hovedårsagerne til den eller de valgte løsninger under hensyn til det ansøgtes indvirkninger på miljøet:**

Der er ikke lavet beregninger for alternative placeringer eller størrelser af produktionsarealer. I forhold til at holde bygningsmassen samlet, er det fortsat fornuftigt at placere den nye tilbygning øst for stalden fra 2004, hvor den ligger afskærmet af de øvrige bygninger og gyllebeholdere. Placeringen af den nye gyllebeholder øst for de eksisterende beholdere og inden for samme jordvold samt syd for ensilagepladserne, samt placeringen af den nye ensilageplads umiddelbart nord for de eksisterende ensilagepladser, vurderes også at være optimal i forhold til en samlet opfattelse af anlægget

2) **Ikke-teknisk resumé af oplysningerne i pkt. D, nr. 1:**

Ikke relevant i en § 16 a stk. 4 ansøgning

3) **Oplysninger om den kompetente ekspert, der har udarbejdet miljøkonsekvensrapporten:**

Uændret

## **Andre relevante oplysninger:**

### **Kapacitetsberegning, gylle:**

Forventet maksimalt dyrehold efter tilbygningen er fortsat på ca. 1.096 opdræt 8-23 mdr. i senge-stalde med spalter eller fast gulv. Ud fra normtal 2019 bliver gylleproduktionen (ikke alderskorrigeret):

$1.096 \times 6,44 \text{ m}^3 \text{ gylle} = 7.058 \text{ m}^3$

Regnvand fra møddingsplads på  $169 \text{ m}^2 = 185 \text{ m}^3$

Der sker ingen vask af markmaskiner eller andet på ejendommen.

Opbevaringskapacitet: Gyllebeholdere på henholdsvis  $6.500 \text{ m}^3$  og  $6.500 \text{ m}^3$  og gyllekanaler på ca.  $600 \text{ m}^3$  i stalden med spalter og rundskyl og ca.  $200 \text{ m}^3$  i stalden med fast gulv.

Opbevaring af ca.  $6.000 \text{ m}^3$  fra Vestermarksvej 4.

I alt  $13.243 \text{ m}^3$  gylle mv.

Der er således ca. et års opbevaringskapacitet.

### **Kapacitetsberegning dybstrøelse:**

Maks. 25 dyr i dybstrøelse i gennemsnit:

$25 \text{ opdræt } 8-23 \text{ mdr. i ren dybstrøelse} \times 5,52 \text{ m}^3 \text{ gylle} = 138 \text{ m}^3$

Svarer til 235 tons.

Dybstrøelse vil enten blive lagt på møddingspladsen, kørt til møddingspladsen på Vestermarksvej 4 eller bragt direkte ud.

Der er mere end 9 måneders opbevaringskapacitet på møddingspladsen på  $169 \text{ m}^2$ , da der kan stakkes i 1,5 m højde eller højere.

### **Ventilationsoplysninger:**

Uændret. Der etableres fortsat en stald med åbne sider, bortset fra hjørnet op til "Sengestald med spalter og en dybstrøelsesboks", der af hensyn til brandkrav skal etableres med brandmur.

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

Uændret

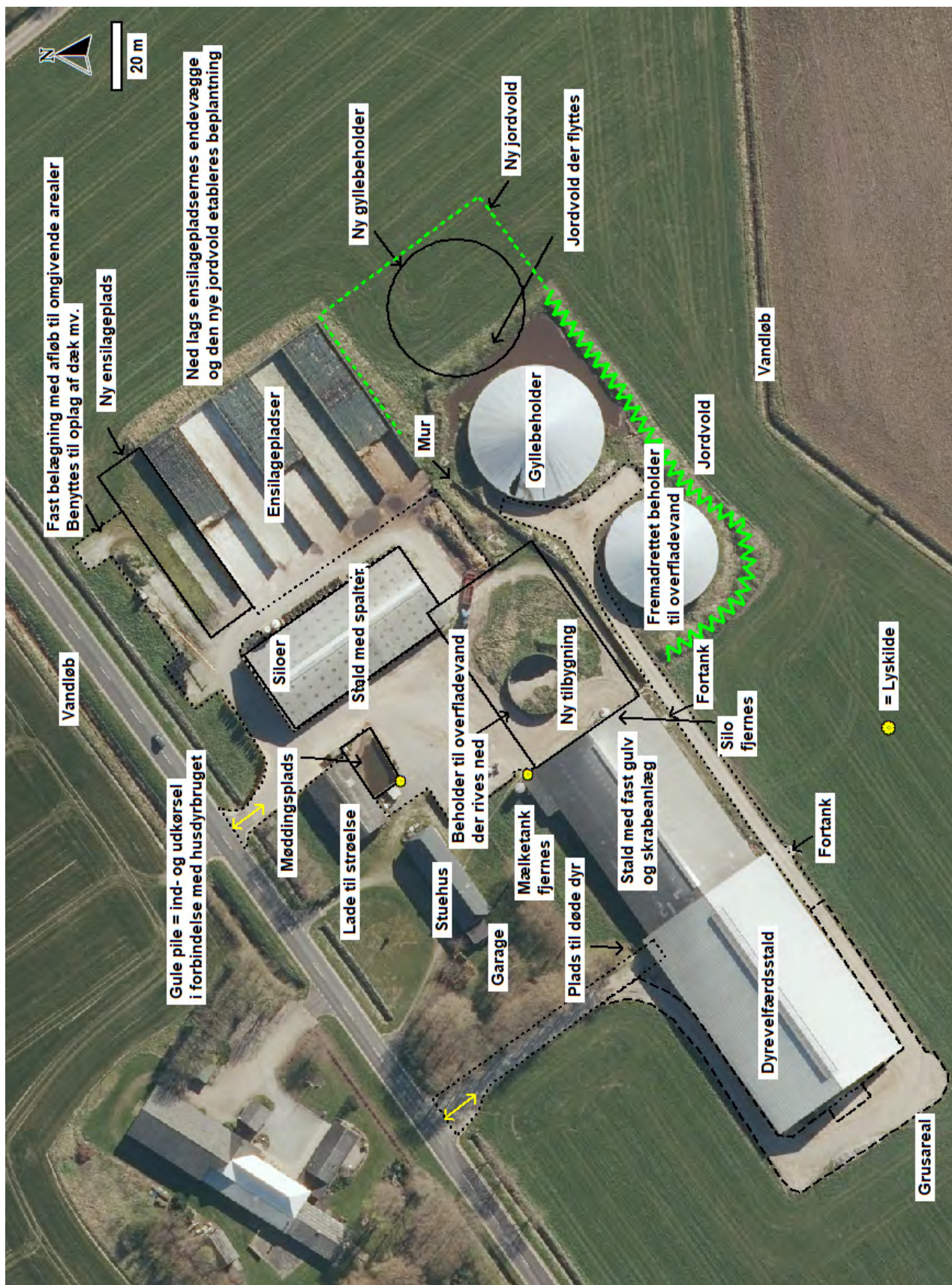
**Bilagsoversigt**

Bilag 1: Oversigtskort over staldanlæg mv.

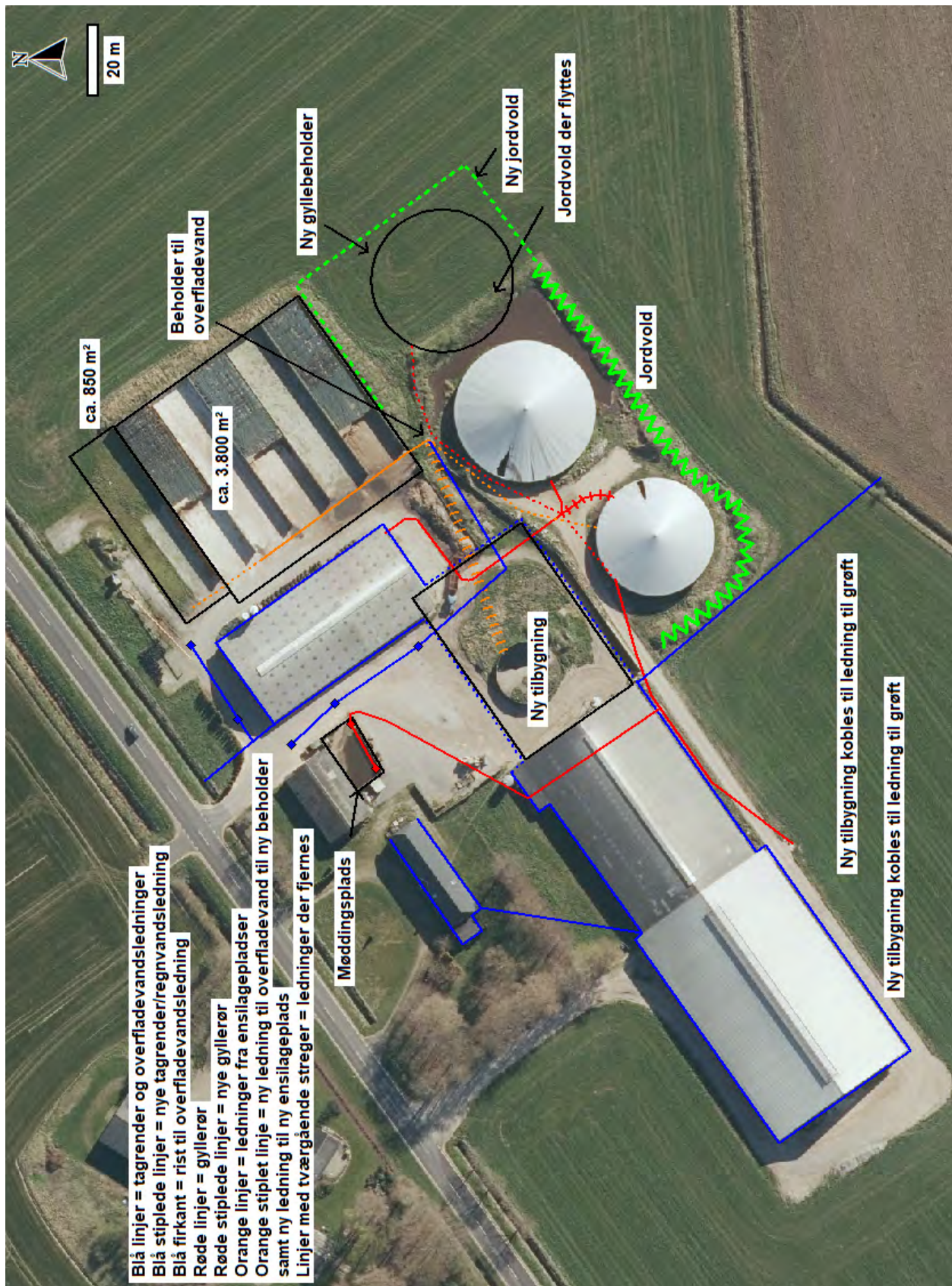
Bilag 2: Ledningsplan

Bilag 3: Indretningstegning

# Bilag 1: Oversigtskort over staldanlæg mv.

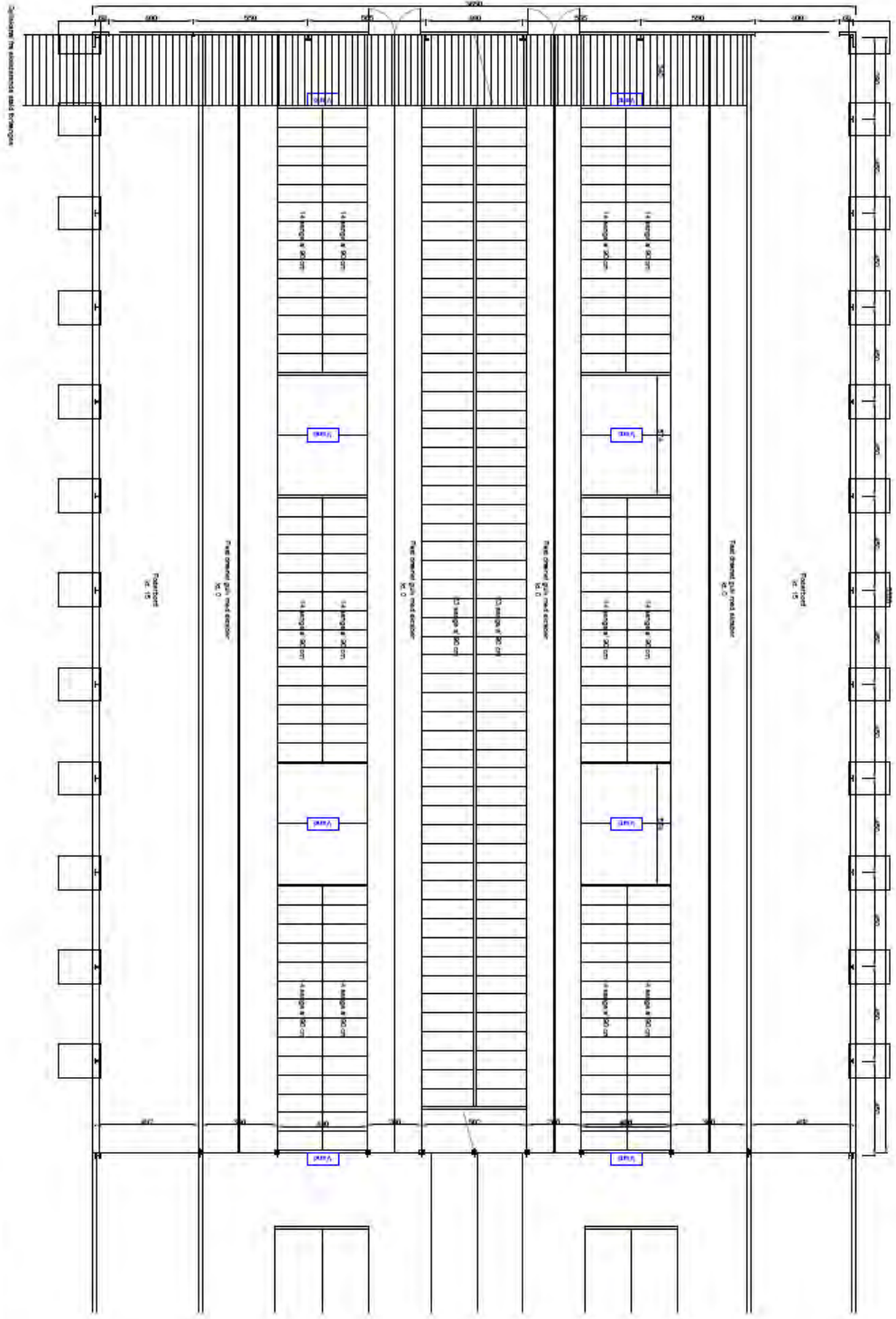


## Bilag 2: Ledningsplan



# Bilag 3: Indretningstegning

Nord: 



Titel	Indretning af skoleplan	Skole	18-01-18
Forfatter	Indretning	Skole	18-01-18
Dato	2019-03-20	Skole	18-01-18
			

## Udenomsfaciliteter

Ensilageopbevaring

Ensilagesilo med afgrænsningsmur

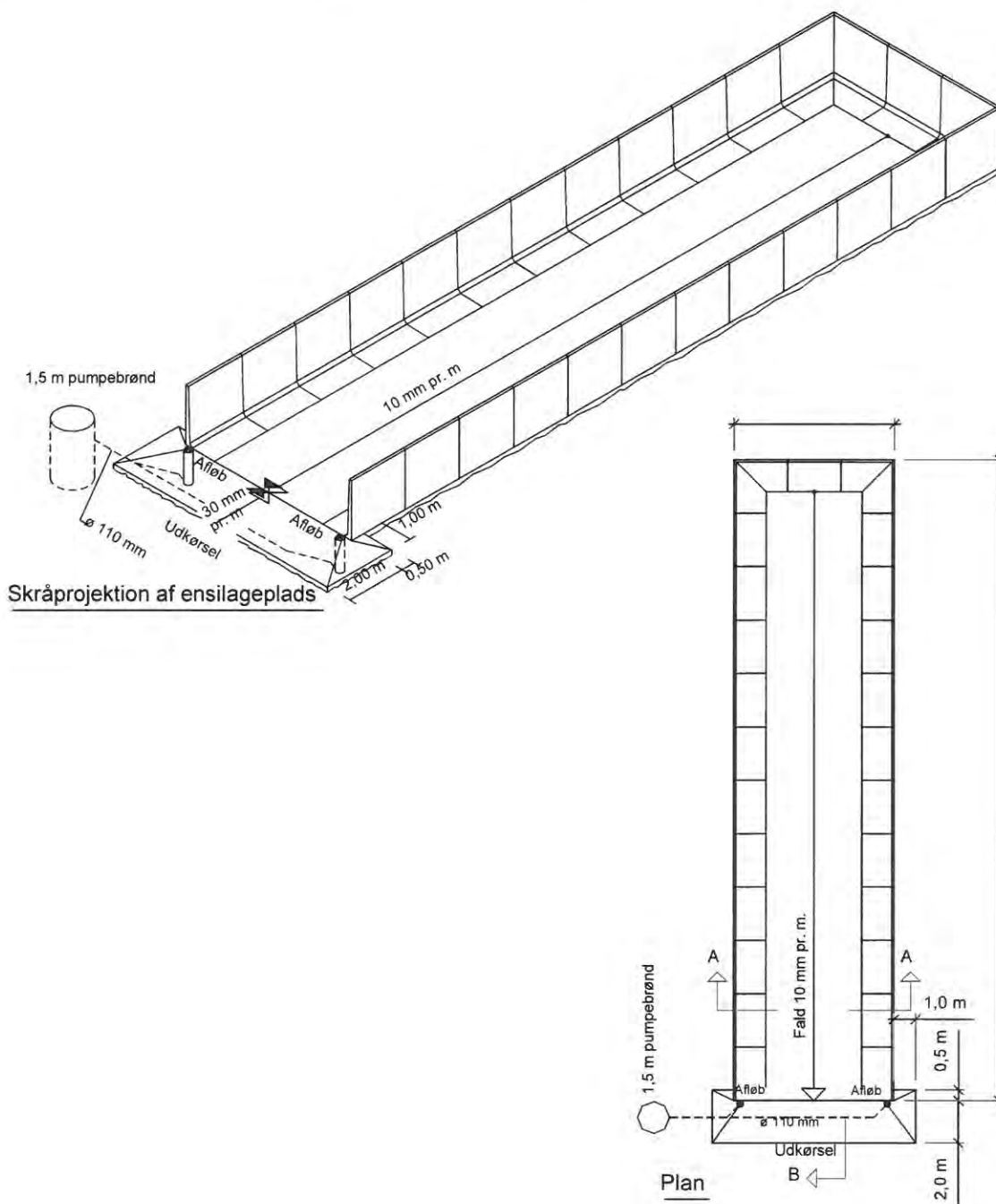
Arkivnr. 103.09-01

Udgivet Okt. 1986

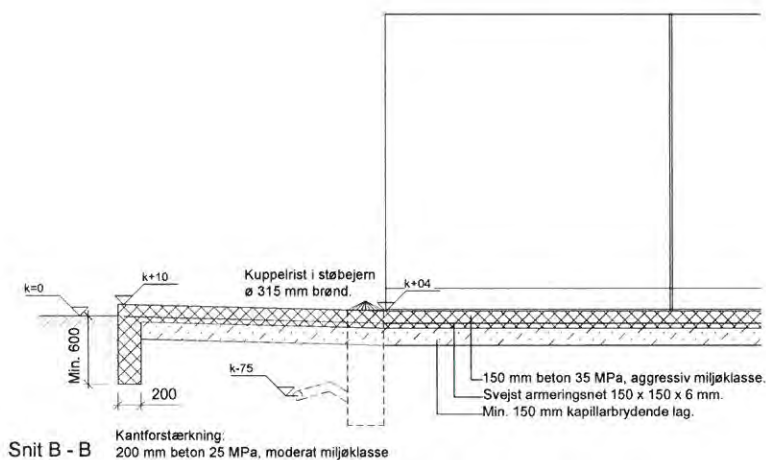
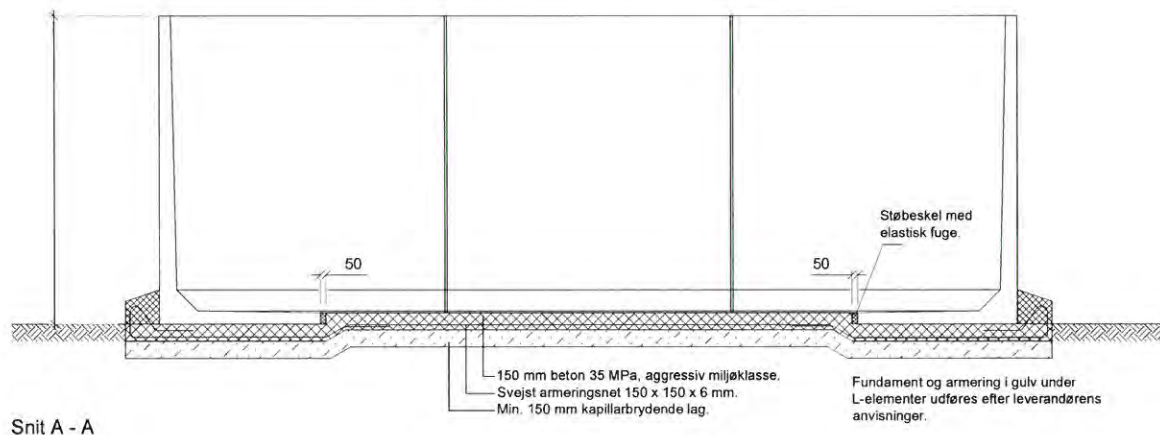
Revideret August 2014

Side 1 af 4

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







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 møddingssaffbeholder. 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 reparereres 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 reparereres, 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:

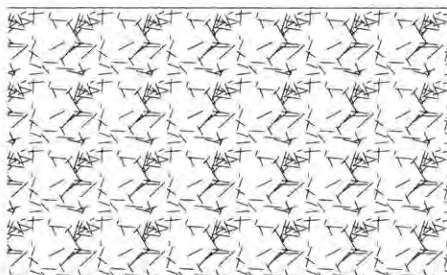
Minimumskrav på 2-lags opbygning:



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

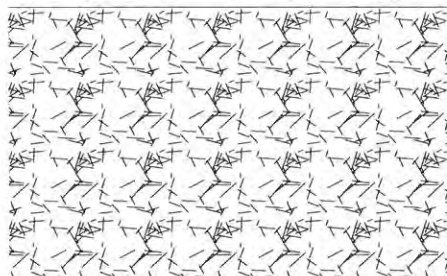
Slidlaget er den øverste belægning der typisk udlægges i tykkelser af 30-35 mm. Belægningen har ikke tilstrækkelig bæreevne, hvorfor det er nødvendigt med et underliggende bærelag af for eksempel asfalt eller beton.

## 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

Arkivnr. 103.09-06

Udgivet August 2014

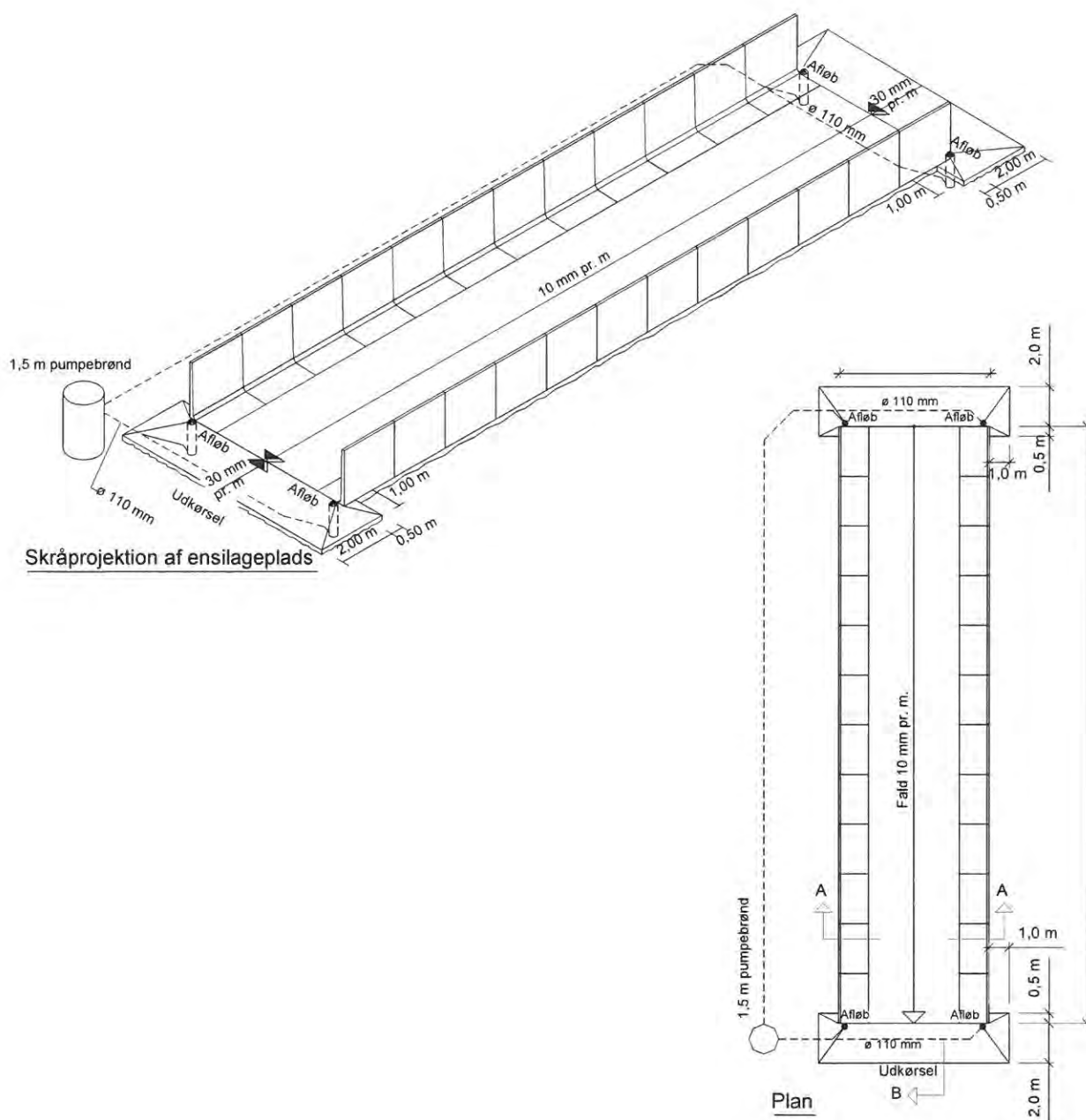
Revideret

Ensilagesilo med afgrænsningsmur åben i begge ender

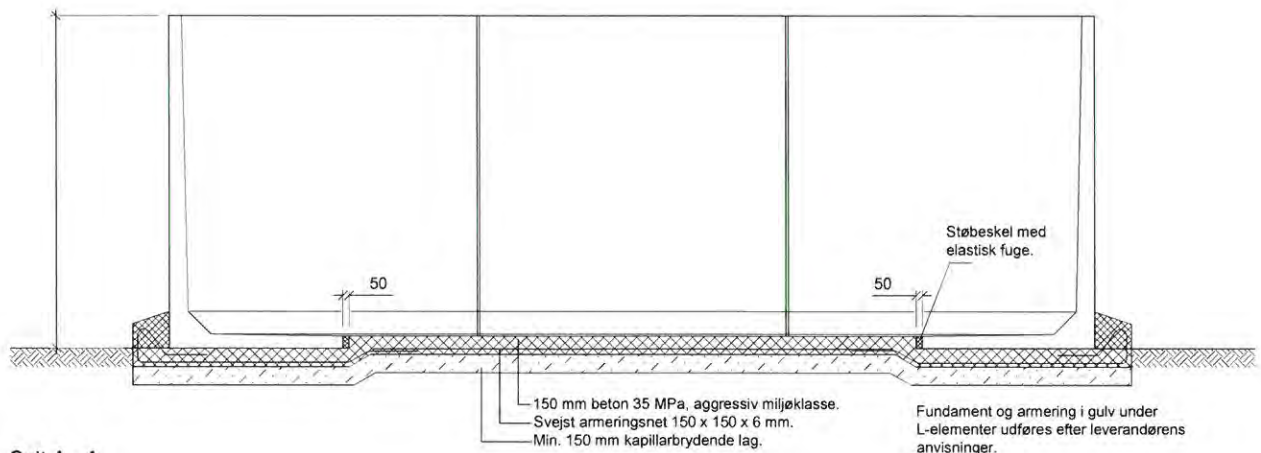
Side

1 af 4

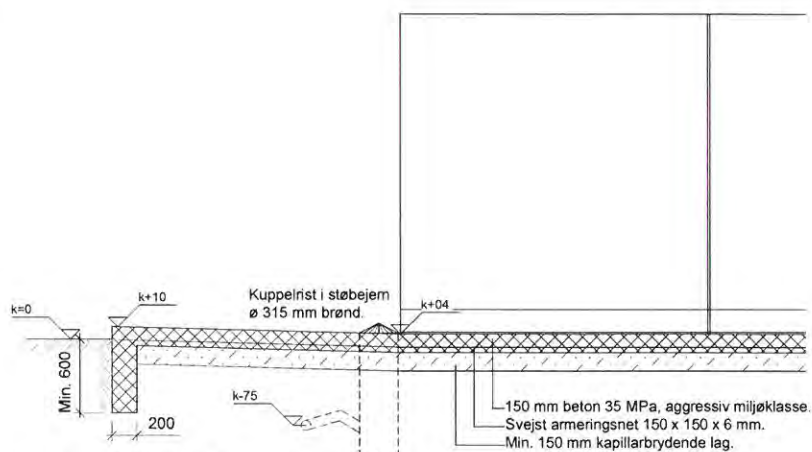
Dette byggeblad giver, via principskitser, et bud på, hvorledes en ensilagesilo med afgrænsningsmur kan opføres.







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 æblebeholder, gyllebeholder eller møddingssaffbeholder. 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 hærkning 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 reparereres 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 reparereres, 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

# Vilkårskatalog – Bilag 3

Vilkår fra miljøgodkendelsen meddelt i 2018.

Vilkår markeret med gult ophæves.

## VILKÅR

Når godkendelsen udnyttes skal vilkårene overholdes. Godkendelsen meddeles på følgende vilkår:

### GRUNDFORHOLD

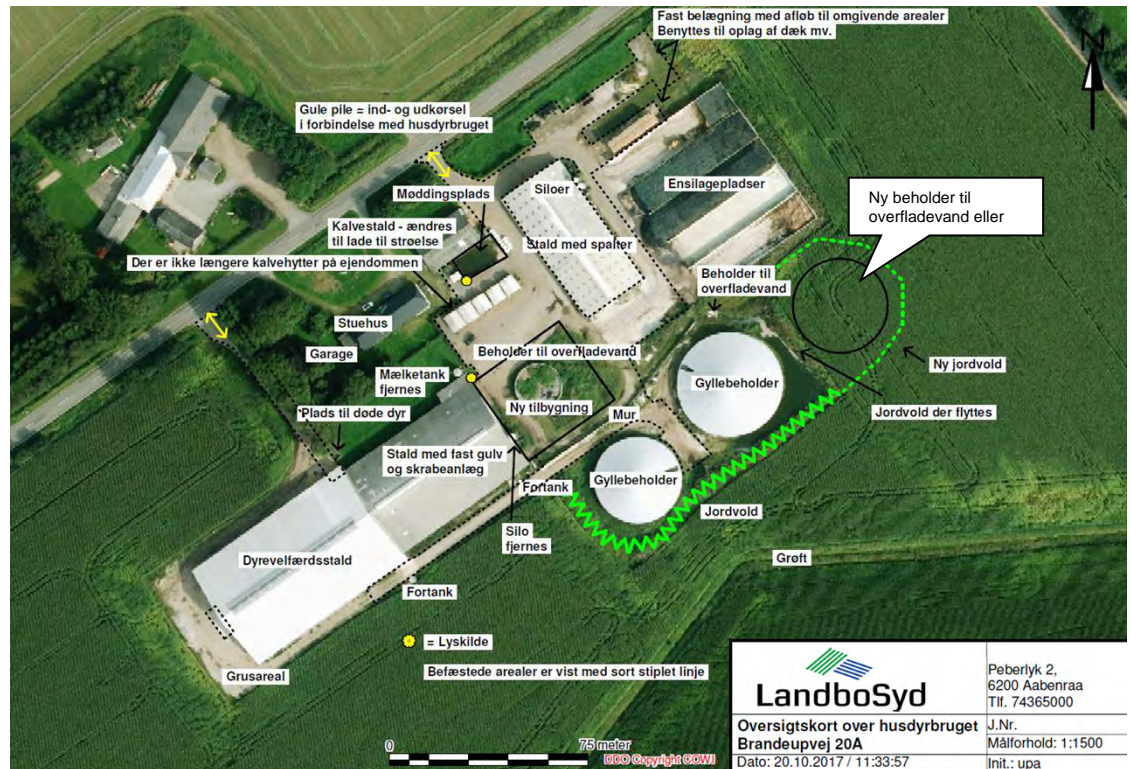
#### Generelt

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.

Husdyrbruget godkendes til en fordeling af dyr og et maksimalt tilladt produktionsareal som anført i tabel 12 og vist på figur 8:

Nr.	Staldafsnit	Staldsystem	Teknologi	Dyr	Stald m <sup>2</sup>	Produktionsareal m <sup>2</sup>
<b>ETAPE 1</b>						
1	Kvægstald	Sengestald med spalter (kanal, bagskyl el. ringkanal)	-	Malkekøer, kvier og stude	1422	841
1	Kvægstald	Dybstrøelse	-	Malkekøer, kvier og stude	-	148
2a	Velfærdsstald (2015) (NYT staldafsnit, er bygget)	Sengestald med spalter (kanal linespil)	-	Malkekøer, kvier og stude	6397	2.053
2b	Kvægstald	Sengestald med fast gulv	-	Malkekøer, kvier og stude	-	1.620
3	Kalvestald	Dybstrøelse	-	Kalve (under 6 mdr.)	273	205
<b>ETAPE 2</b>						
1	Kvægstald	Sengestald med spalter (kanal, bagskyl el. ringkanal)	-	Malkekøer, kvier og stude	1422	841
1	Kvægstald	Dybstrøelse	-	Malkekøer, kvier og stude	-	148
2a	Velfærdsstald (NYT staldafsnit, er bygget)	Sengestald med spalter (kanal linespil)	-	Malkekøer, kvier og stude	6397	2.053
2b	Kvægstald	Sengestald med fast gulv	-	Malkekøer, kvier og stude	-	1.620
2c	Kvægstald (NYT staldafsnit)	Sengestald fast gulv, skraber og ajeldræn	BAT-gulv	Kalve (under 6 mdr.)	-	1.100

Tabel 12: Godkendt fordeling af produktionsarealer



Figur 8: situationsplan

2. Projektet skal gennemføres som beskrevet i ansøgningsmaterialet og med de ændringer, der fremgår af miljøgodkendelsen.
3. 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.

#### HUSDYRBRUGETS ANLÆG

##### Stalde og anlæg

4. Den nye staldtilbygning (nr. 2c) skal placeres som vist på figur 8 og bilag 1.
5. Den nye stald skal opføres med staldsystem og produktionsareal der fremgår af tabel 12.
6. I staldafsnit 2c skal der i gangarealet etableres faste, drænede gulve med skraber (se dog vilkår 13).
7. Gulve støbt på stedet skal være dimensioneret med et fald på minimum 1,5 % mod gulvmidte. Præ-fabrikerede gulve skal have et fald på minimum 1,0 % mod gulvmidte.
8. Gulvet skal være udført med ajlefløb.
9. Lysningsarealet til ajlefløb/gylleopsamling må maksimalt udgøre 5 % af det samlede gangareal i staldafsnit 2c.
10. Der skal hver dag foretages skrabninger hver anden time.

11. Skraberens skal være forsynet med timer.
12. Skraberens skal vedligeholdes i overensstemmelse med producentens vejledning. Vejledningen skal opbevares på husdyrbruget.
13. I staldafsnit 2c kan der i stedet for faste, drænedede gulve med skraber etableres et andet gulv (BAT-gulv) med samme eller lavere emission der er accepteret af Miljøstyrelsen. BAT-gulvet skal være optaget på Miljøstyrelsens teknologiliste og kan anvendes under forudsætning af at de tilhørende vilkår fra teknologibladet til det pågældende gulv er overholdt. Såfremt vilkår om hældninger, ajlefløb, skraber og lysningsareal ikke er relevante for et sådant gulv, bortfalder de relevante vilkår (vilkår 6-12).
14. Den nye gyllebeholder/beholder til overfladevand på 4.000 m<sup>3</sup> skal placeres som vist på figur 8 og bilag 1.

#### Gødningsopbevaring og -håndtering

15. Påfyldning af gyllevogne og evt. tømning af gylle i anden beholder, skal foregå under opsyn. Hvis der forekommer spild skal det straks opsamles.
16. Ved transport af husdyrgødning, eller efter udbringning af husdyrgødning på mark, skal det sikres at der ikke spildes husdyrgødning på veje.
17. Den etablerede gyllebarriere omkring de 2 gyllebeholdere skal udvides til også at omfatte den nye gyllebeholder, såfremt denne etableres. Opsamlingsvolumenet skal udgøre mindst 4000 m<sup>3</sup> svarende til indholdet af den største gyllebeholder der ligger over terræn. Beholderbarrieren skal etableres og vedligeholdes med en udstrækning som angivet på bilag 3. Barrieren skal være etableret inden den nye gyllebeholder tages i brug.
18. Hvis møddingspladsen ønskes taget i brug skal der indsendes en afløbsplan der skal godkendes af Tønder Kommune.

#### Kapacitet

19. Inden udpumpning af gylle fra staldene skal det sikres, at gyllebeholderne kan rumme den udpumpede mængde gylle.
20. Opbevaringskapaciteten skal være så stor, at der til enhver tid er kapacitet til opbevaring af gylle og vaskevand m.v. indtil udbringning kan ske. Der skal dog som minimum være kapacitet til 9 mdr. opbevaring.

#### Landskabelige hensyn

21. Nye bygninger skal opføres i afdæmpede farver og ikke reflekterende materialer, der svarer til farverne på de eksisterende bygninger.
22. Der skal langs de eksisterende plansiloer og langs den nye gyllebeholder/beholder til overfladevand, etableres og vedligeholdes afskærmende beplantning, se figur 9 nedenfor. Beplantningen skal placeres i en afstand på minimum 5 meter fra anlæggene og bestå af et enkeltrækket læhegn af løvtræer og buske, der er naturligt hjemmehørende i området. Beplantningen skal vedligeholdes herunder skal der foretages eventuel gentilplantning. Beplantningen skal etableres senest 31. december i året for etableringen af gyllebe-

holderen/beholder til overfladevand. Alternativt kan der i stedet for beplantning langs den nye gyllebeholder/beholder til overfladevand etableres beplantning på jordvolden der skal etableres omkring beholderen.



Figur 9. Grøn markering af beplantning, der skal etableres og vedligeholdes.

### Ammoniak

#### *Virkemiddel - overdækning gyllebeholdere*

23. Den faste overdækning på de 2 gyllebeholdere (på 6.500 m<sup>3</sup> og 4.000 m<sup>3</sup>) på Branderupvej 20A skal bibeholdes og vedligeholdes. Åbning af teltdugene må kun ske i forbindelse med omrøring, tømning og udbringning af gylle. Eventuelle skader på overdækningen skal repareres indenfor en uge efter skadens opståen.

24. Den nye gyllebeholder/beholder til overfladevand på 4.000 m<sup>3</sup> (nr. 3) må maksimalt have et overfladeareal på ca. 826 m<sup>2</sup> svarende til en diameter på ca. 32 m.

#### *Virkemiddel - fast gulv med skraber og ajledræn i stald*

25. Se vilkår 6-13.

## Lugt

26. Kasseret ensilage skal opbevares overdækket med plast eller lignende for at forhindre lugtgener.
27. Markstakke med dybstrøelse og ensilage skal placeres mindst 100 meter fra nabobeboelser.

## Støj

28. 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

Tabel 13: Vejledende støjvilkår

De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lyd niveauer 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.

## Støv

29. Driften på Branderupvej 20A må ikke medføre væsentlige støvgener uden for ejendommens areal.

## Fluer og skadedyr

30. Der skal udføres en effektiv flue- og skadedyrsbekæmpelse i overensstemmelse med gældende retningslinjer fra Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi.
31. Arealerne omkring bygninger og tilkørselsveje skal holdes fri for affald, gødning og foderrester.



## Lys

32. Driften må ikke medføre væsentlige lysgener for omboende og omgivelserne.
- Såfremt tilsynsmyndigheden vurderer, at drift af ejendommen giver anledning til væsentlige lysgener, skal bedriften udarbejde en handlingsplan som skal godkendes af tilsynsmyndigheden.

## Driftsforstyrrelser og uheld

33. 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.
34. Tagnedløbsbrønde og lignende, der ligger inden for 15 m fra gyllebeholdere eller ensilagepladser, skal sikres, så der i forbindelse med uheld ikke kan afledes gylle/ensilagesaft til drænsystemet.

## Kemikalier og pesticider

35. 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.
36. Påfyldning af sprøjte skal foregå på et område med fast/støbt underlag med bortledning af spildevand til opsamlingsbeholder.
37. Eventuelle kemikalier skal opbevares indendørs på fast bund uden afløb.
38. Påfyldning af sprøjte skal foregå under opsyn og fra separat vandtank eller fra vandforsyning med monteret kontraventil og mindst 5 m fra boring.

## Olie og brændstof

39. Påfyldningspistol for olie skal være forsynet med automatisk lukkemekanisme.
40. Brændstoftanke skal stå på fast og tæt bund, så spild kan opsamles, og der ikke er mulighed for afløb til jord, kloak, overfladevand eller grundvand. Selve tankningen skal foregå på fast tæt bund.

## Egenkontrol og management

41. Alle egenkontroller skal samles i en driftsjournal.

42. Der skal føres driftsjournal over følgende aktiviteter, oplysningerne skal gemmes i minimum 5 år:

- Forbrug af el, olie, vand og brændstof.
- Service på mælkekøleanlæg (etape 1)
- Placering af markstakke med ensilage/dybstrøelse

43. *Egenkontrol – fast gulv med skraber og ajledræn*

Enhver form for driftsstop af skraberen i stald 2c skal noteres i logbog med angivelse af årsag og varighed.

Tilsynsmyndigheden skal underrettes ved driftsstop, der har en varighed af mere end 1 uge.

Logbog, servicefaktura, registrering fra datalogger eller lignende, der dokumenterer, at skraberen er i drift og vedligeholdes, skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

*Egenkontrol – overdækning gyllebeholdere*

Der skal føres en logbog for gyllebeholderne, hvori eventuelle skader på telt-overdækningen 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.

Affald

44. Hvis der opbevares spildolie og andet flydende farligt affald, skal det opbevares indendørs i beholdere der er egnet, 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.

45. Hvis der opbevares fast farligt affald skal det opbevares indendørs på fast og tæt bund.

Energiforbrug

46. Mælkekøleanlæg skal kontrolleres og vedligeholdes så de altid kører energimæssigt optimalt. Nævnte skal fremgå af egenkontrol-journalen (kun etape 1).

47. Der skal foretages en årlig opgørelse af forbruget af el og olie på ejendommen.

48. Der skal i nye stalde anvendes LED-belysning og der skal skiftes til lavenergi-glysstofrør i stalde og lader, når de eksisterende er udtjente.

Vandforbrug

49. Drikkevandssystemet skal vedligeholdes så vandspild minimeres.

50. Der skal foretages en årlig opgørelse af husdyrbrugets vandforbrug, såsom dyrenes drikkevand og vand til vask af stalde.