



TØNDER
KOMMUNE

§16b Miljøtilladelse af husdyrbrug

INDHOLDSFORTEGNELSE

INDLEDNING	2
AFGØRELSE OM MILJØTILLADELSE	3
MILJØTEKNISK BESKRIVELSE OG VURDERING.....	5
A. OPLYSNINGER OM ANSØGER OG EJERFORHOLD	5
B. OPLYSNINGER OM HUSDYRBRUGET OG DET ANSØGTE.....	6
1) Indretning og drift af anlæg	6
2) Anlægsarbejder og bygningsmæssige ændringer.....	7
3) Forbindelse til andre husdyrbrug	7
4) Lokalisering og landskab	7
5) Ammoniak	8
6) Lugt	8
7) Øvrige emissioner og gener	8
8) Reststoffer, affald og naturressourcer	10
9) Bedste tilgængelige teknik (BAT) - Ammoniak.....	11
10) Eventuelle grænseoverskridende virkninger	11
C. ØVRIGE RELEVANTE OPLYSNINGER	11
VILKÅR	13
HØRINGER	17
KLAGEVEJLEDNING	17
BILAG	17

INDLEDNING

Mommersteeg ApS har 19. januar 2021 søgt om miljøtilladelse på ejendommen Midtervej 12, 6520 Toftlund.

Tilladelsen bygger på ansøgers miljøredegørelse med tilhørende bilag, herunder skema 223341.

Tilladelsen indeholder først en miljøteknisk beskrivelse og vurdering af ejendommen, herunder afsnit der vedrører husdyrbrugets påvirkning af omgivelserne. Til sidst er vilkårene for afgørelsen om miljøtilladelse.

Der gives 6 års frist for fuld udnyttelse af miljøtilladelsen.

Historik

Ejendommen har en § 12 miljøgodkendelse fra 2018, hvoraf det endnu kun er etape 1 der er udnyttet. Denne godkendelse bortfalder, når miljøtilladelsen efter § 16b udnyttes.

Miljøtilladelse § 16b – 2021

Ansøgningen om miljøtilladelse indsendes for at få godkendt de eksisterende produktionsarealer til en mere fleksibel produktion. Desuden indeholder ansøgningen:

- Ændring af laden til sengestald med fast drænet gulv.
- Ny gyllebeholder på 4000 m³.
- Plansiloer udvides med 2000 m².
- Etablering af ny plads til kalvehytter på ca. 240 m² øst for kostald.
- Etablering af ny velfærdsstald incl. disponibelt areal til råvarer på i alt ca. 1364 m² øst for kostald. øst for kostald.
- Etablering af en drivgang på ca. 3x23 m mellem kostald og velfærdsstald.
- Etablering af nyt råvarelager på ca. 140 m² vest for eksisterende gyllebeholder.
- Der opstilles en silotank til mælk på 30.000 L ved malkestalden.

AFGØRELSE OM MILJØTILLADELSE

Tønder Kommune meddeler 19. marts 2021 miljøtilladelse til husdyrbruget på Midtervej 12, 6520 Toftlund med de stillede vilkår.

Tilladelsen er meddelt jf. § 16b i husdyrloven¹. Vurderinger og vilkårsfastsættelse er foretaget efter husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen² og husdyrgødningsbekendtgørelsen³. Der tillades følgende:

Produktionsareal (det staldareal hvor dyrene kan afsætte gødning):
2.418 m² - fast drænet gulv med skraber og ajleafløb til malkekøer, kvier og stude.

737 m² dybstrøelse til Flexgruppe; Alle kvæg, heste, får og geder.

89 m² dybstrøelse til Flexgruppe; Alle kvæg.

Gødningsareal:

1243 m² gødningsareal til flydende husdyrgødning.

100 m² gødningsareal til fast husdyrgødning

Projekterede anlæg:

- Ændring af laden til sengestald med fast drænet gulv.
- Ny gyllebeholder på 4000 m³.
- Plansiloer udvides med 2000 m².
- Etablering af ny plads til kalvehytter på ca. 240 m² øst for kostald.
- Etablering af ny velfærdsstald incl. disponibelt areal til råvarer på i alt ca. 1364 m² øst for kostald.
- Etablering af en drivgang på ca. 3x23 m mellem kostald og velfærdsstald.
- Etablering af nyt råvarelager på ca. 140 m² vest for eksisterende gyllebeholder.
- Der opstilles en silotank til mælk på 30.000 L ved malkestalden.

Dispensation:

Afstand til offentlig vej

Siloen og gyllebeholderen ønskes etableret i en afstand på indtil ca. 10 m til offentlig vej. Dermed søges om dispensation fra afstandskravet på 15 m.

Der er beplantning mellem den ønskede placering af silo + gyllebeholder og vejen og der etableres ikke udkørsel til vejen. På den baggrund vurderes at der kan gives dispensation fra afstandskravet. Der stilles vilkår om vedligeholdelse af læhegnet.

Tønder Kommune meddeler derfor dispensation til afstandskravet jf. § 9 i Husdyrloven.

Tilladelsen bygger ansøgers miljøreddegørelse med tilhørende bilag, herunder skema nr. 223341.

Det er Tønder Kommunes vurdering, at husdyrbruget 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 negativt eller ødelægge plantearter, yngle- eller rasteområder for bilag I og IV arter.

¹ Lovbekendtgørelse nr. 520 af 1. maj 2019 om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.

² Bekendtgørelse nr. 2256 af 29. december 2020 om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug.

³ Bekendtgørelse nr. 1176 af 23. juli 2020 om miljøregulering af dyrehold og om opbevaring og anvendelse af gødning

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

Dorte Fabrin
Miljømedarbejder

Kvalitetssikring:
Per Henriksen
Miljømedarbejder

MILJØTEKNI SK BESKRIVELSE OG VURDERING

A. OPLYSNINGER OM ANSØGER OG EJERFORHOLD

1) Bedriftsoplysninger:
Midtervej 12, 6520 Toftlund
Ejendomsnr.: 5500020083
CVR: 41910984
CHR: 52932

2) Kontaktoplysninger:
Navn: Mommersteeg
Adresse: Midtervej 12, 6520 Toftlund
Mobil: 91152271
E-mail: info@mommersteeg.dk

3) Rådgiver:
Birgitte Madsen, SLF
Telefon: 73202600
E-mail: bm@slf.dk

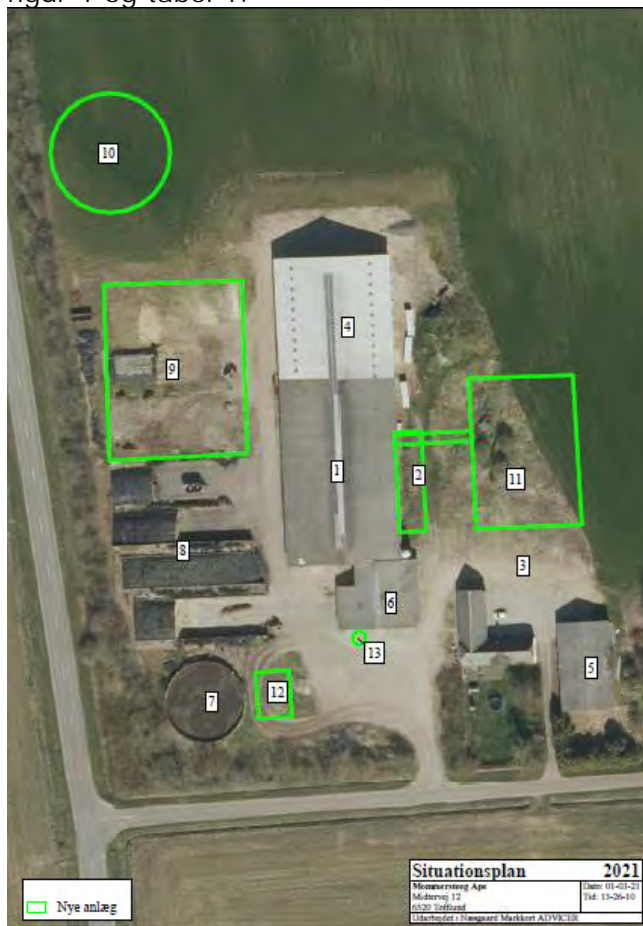
4) Andre husdyrbrug der drives sammen med det ansøgte
Ingen

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 1 og tabel 1.



Figur 1: Placering af stald og gødningsanlæg mv.

Staldafsnit	Stald m ²	Produktionsareal, staldsystem og dyretype	
1-Kostald	1.782	1.536 m ² - fast drænet gulv med skraber og ajlefløb til malkekøer, kvier og stude	
		73 m ² - dybstrøelse til Flexgruppe; Alle kvæg	
2-Hytter/vogne	240	16 m ² - dybstrøelse til Flexgruppe; Alle kvæg	
		48 m ² - dybstrøelse til Flexgruppe; Alle kvæg, heste, får og geder	
4-Lade ændret til stald	1.180	882 m ² - fast drænet gulv med skraber og ajlefløb til malkekøer, kvier og stude	
11-Velfærdsstald	989	689 m ² - dybstrøelse til Flexgruppe; Alle kvæg, heste, får og geder	
Opbevaringslagre		Lagertype/gødningstype	
Gyllebeholder 1.800 m ³		Flydende	437 m ²
Gyllebeholder 4.000 m ³		Flydende	806 m ²
Mødding		Fast gødning fra kvæg, heste, får og geder	100 m ²

Tabel 1: Produktionsarealer i ansøgt drift

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 2 – afsnit B.1.

Tønder Kommune vurderer:

På baggrund af ansøgers oplysninger vurderes det, at der er redegjort tilstrækkeligt for produktionsarealerne i 8-årsdrift, i nudrift og i ansøgt drift. Der stilles vilkår til produktionsarealernes udformning og maksimale størrelse i ansøgt drift.

Gødningsopbevaring og -håndtering

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 2 – afsnit B.1.

Tønder Kommune vurderer:

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

Tønder Kommune vurderer, at udbringningsteknikker og opbevaring af husdyrgødningen lever op til gældende regler på området.

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 2 - afsnit B.2 samt af bilag 1.

Tønder Kommune vurderer:

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

3) Forbindelse til andre husdyrbrug

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 2 - afsnit B.3.

Tønder Kommune vurderer:

På baggrund af ansøgers oplysninger vurderer vi, at anlægget på Midtervej 12 ikke har forbindelse til andre husdyrbrug.

4) Lokalisering og landskab

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 2 – afsnit B.4.

Tønder Kommune vurderer:

Alle afstandskrav i husdyrgodkendelseslovens §§ 6 og 7 er overholdt. Afstandskravene i § 8 er også overholdt på nær kravet om 15 m til offentlig vej. Dispensation for afstandskravet fremgår af side 3.

Det fremgår af ansøgers oplysninger, at ny bebyggelse etableres i tilknytning til de eksisterende bygninger. De nye staldbygninger etableres parallelt med eksisterende kostald og med valg af materialer og farver, der matcher stalden.

Der stilles vilkår til placering, materialer og farver, som 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 ligger ca. 5,2 km sydvest for husdyrbruget.

Beregninger i ansøgningssystemet 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 Allerup Østmose ca. 2,7 km nordøst 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. 290 m vest for husdyrbruget. Beregninger i ansøgningssystemet viser, at merdepositionen fra husdyrbruget er 0,6 kg N/ha/år, hvilket er under beskyttelsesniveauet på 1,0 kg N/ha/år.




Naturbeskyttelseslovens § 3

Ingen områder omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 vil modtage en merdeposition > 1,0 kg ammoniak N/ha/år som følge af udvidelsen. Det ansøgte projekt vurderes på den baggrund ikke at give anledning til tilstandsændringer af naturområderne.

6) Lugt

Der er foretaget en beregning af lugtgenæfstanden:

Samlet resultat af lugtberegning

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (m)	Korrigeret geneafstand (m)	Vægtet gennemsnitsafstand (m)	Genekriterie overholdt
 Stenderup Byvej 3	0	FMK	100,3	100,3	726,3	Ja
 Skovsbjergvej 3	0	NY	245,4	220,9	959,6	Ja
 Toftlund	0	NY	371	352,5	3067,8	Ja

Tabel 2: Lugtberegning

Tønder Kommune vurderer:

Beregningerne viser, at lugtgenekriteriet er overholdt.

Ejendomme med landbrugspligt er ikke omfattet af lugtbeskyttelsen.

For at begrænse lugtgenerne stilles der vilkår om, at der ikke må opbevares dybstrøelse i markstak inden for 100 m fra nabobeboelser.

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

7) Øvrige emissioner og gener

Støj

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 2 – afsnit B.7.

Tønder Kommune vurderer:

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

Vi vurderer, at vilkåret er tilstrækkeligt til at sikre omgivelserne mod væsentlige støjgener.

Rystelser og vibrationer

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 2 – afsnit B.7.

Tønder Kommune vurderer:

På baggrund af husdyrbrugets placering vurderes rystelser og vibrationer ikke at medføre væsentlige gener for omgivelserne.

Støv

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 2 – afsnit B.7.

Tønder Kommune vurderer:

Vi vurderer, at de omkringboende er tilstrækkeligt sikret mod væsentlige daglige støjgener, 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.

Fluer og skadedyr

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 2 – afsnit B.7.

Tønder Kommune vurderer:

Der er stillet vilkår om hygiejneniveau og bekæmpelse, så risiko for tilhold af skadedyr reduceres.

Det vurderes, at husdyrbruget vil sørge for god staldhygiejne, forsvarlig foderopbevaring, fjernelse af affald, foder og gødningsrester, så skadedyrsangreb forebygges.

Til- og frakørsel

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 2 – afsnit B.7.

Tønder Kommune vurderer:

Vi vurderer, at husdyrbruget i forbindelse med udvidelsen har taget tilstrækkelige hensyn til omkringboende og miljøet, således at transporterne ikke er til væsentlig gene for omgivelserne eller udgør en unødigt risiko for miljøet.

Lys

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 2 – afsnit B.7.

Tønder Kommune vurderer:

Der stilles vilkår om, at ejendommens drift ikke må medføre væsentlige lysgener for omboende og omgivelserne.

Vi vurderer, at der med det stillede vilkår er taget tilstrækkeligt hensyn til de omkringboende.

Driftsforstyrrelser og uheld

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 2 – afsnit B.7.

Tønder Kommune vurderer:

For at minimere risikoen for forurening i forbindelse med den almindelige daglige drift, stilles der vilkår til opsyn ved gyllepumpning, samt til opbevaring og håndtering af affald og brændstof mm.

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

Kemikalier og pesticider

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 2 – afsnit B.8.

Tønder Kommune vurderer:

Der stilles vilkår om, at kemikalier opbevares indendørs på fast og tæt bund uden afløb.

På baggrund af ansøgers oplysninger og det stillede vilkår vurderer vi, at husdyrbruget opbevarer kemikalier og pesticider forsvarligt.

Olie og brændstof

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 2 – afsnit B.8.

Tønder Kommune vurderer:

Opbevaring af olie og brændstof reguleres af olietanksbekendtgørelsen, der i høj grad sikrer mod forurening. For at undgå olieforurening, er der stillet vilkår om, at påfyldningspistol for olie skal være forsynet med automatisk lukkeme-kanisme, og at brændstoftanke skal stå på fast og tæt bund, så spild kan opsamles.

Egenkontrol

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 2 – afsnit B.7.

Tønder Kommune vurderer:

Der er stillet vilkår om egenkontrol på ejendommen.

Vi vurderer, at der anvendes godt landmandsskab med hensyn til management.

8) Reststoffer, affald og naturressourcer

Spildevand

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 2 – afsnit B.8.

Tønder Kommune vurderer:

På baggrund af ansøgers oplysninger og de stillede vilkår vurderes det samlet set, at husdyrbrugets opbevaring og håndtering af spildevand er forsvarlig.

Affald og døde dyr

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 2 – afsnit B.8.

Tønder Kommune vurderer:

Under forudsætning af, at vilkårene om affaldshåndtering, egenkontrol og ressourceforbrug overholdes, og affald i øvrigt bortskaffes ifølge kommunens affaldsregulativ, vurderer vi, at der tages tilstrækkelige hensyn til omgivelserne, og at mulighederne for genanvendelse og recirkulation udnyttes.

Naturressourcer

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 2 – afsnit B.8.

Tønder Kommune vurderer:

Det vurderes, at det skønnede forbrug af vand, dieselolie og el er i overensstemmelse med husdyrbrugets produktion og størrelse. For at sikre en god udnyttelse af ressourcerne, stilles der vilkår om vedligeholdelse af drikkevandssystemer.

På baggrund af ansøgers oplysninger og det stillede vilkår vurderes det, at husdyrbruget anvender naturressourcerne forsvarligt.

9) Bedste tilgængelige teknik (BAT) - Ammoniak

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 2 – afsnit B.9.

Tønder Kommune vurderer:

Tønder Kommune har fastlagt et BAT-emissionsniveau på 3.379 kg N/år ud fra bilag 3 til husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen. Det fremgår af ansøgningen, at den samlede ammoniakemission fra husdyrbruget bliver 3.379 kg N/år.

BAT fastholdes ved, at der stilles vilkår om indretning, udformning og drift af staldsystemerne.

Tønder Kommune vurderer på den baggrund, at BAT er overholdt.

10) Eventuelle grænseoverskridende virkninger

Ansøgers oplysninger fremgår af bilag 2 – afsnit B.10.

Tønder Kommune vurderer:

Tønder Kommune er enig i ansøgers vurdering om, at der ikke er grænseoverskridende virkninger hverken lokalt eller internationalt.

C. ØVRIGE RELEVANTE OPLYSNINGER

Habitatvurdering

Nærmeste Natura 2000-område er Lindet skov, Hønning Mose, Hønning Plantage og Lovrup Skov, der ligger ca. 5,1 km sydvest for husdyrbruget. Beregninger i ansøgningssystemet viser, at totaldepositionen fra husdyrbruget vil udgøre 0,0 kg N/ha/år efter udvidelsen.

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.

Bilag I arter

Husdyrbrugets anlæg ligger ikke i fuglebeskyttelsesområde. Nærmeste fuglebeskyttelsesområde ligger ca. 5,1 km mod sydvest. Det vurderes, alene på grund af afstanden, at projektet på Midtervej 12 ikke vil kunne påvirke bilag I-arter.

Bilag IV arter

Der foreligger ikke konkrete feltobservationer af bilag IV-arter i projektområdet eller i dets umiddelbare nærhed. Der er ikke indberettet observationer til 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.

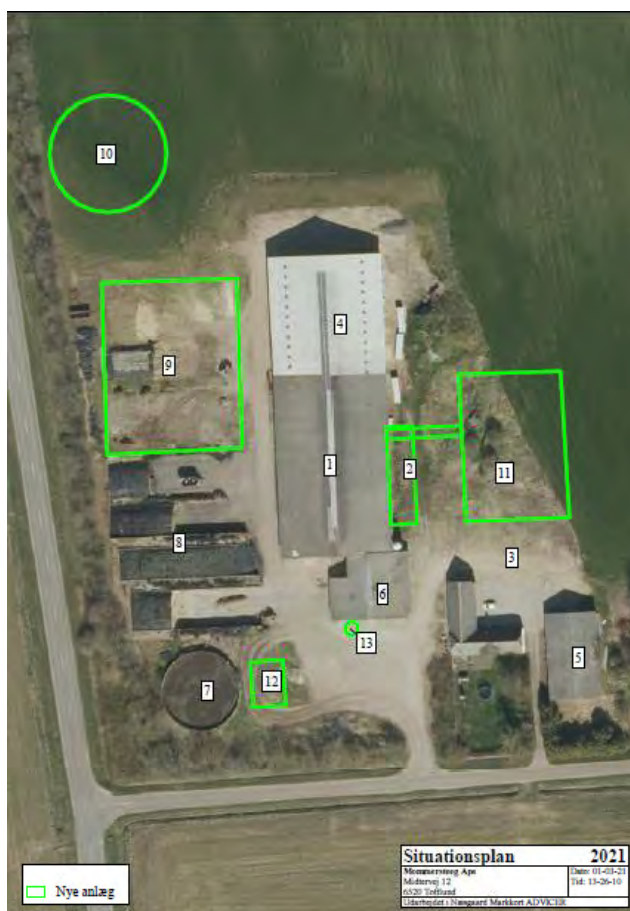
VILKÅR

Når tilladelsen udnyttes skal vilkårene overholdes. Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

1. Det tilladte produktionsareal må maksimalt være som angivet i tabel 3. Staldsystem og dyretypen skal være som angivet i tabellen. Placering fremgår af figur 2.

Staldafsnit	Stald m ²	Produktionsareal, staldsystem og dyretype
1-Kostald	1.782	1.536 m ² - fast drænet gulv med skraber og ajlefløb til malkekøer, kvier og stude
		73 m ² - dybstrøelse til Flexgruppe; Alle kvæg
2-Hytter/vogne	240	16 m ² - dybstrøelse til Flexgruppe; Alle kvæg
		48 m ² - dybstrøelse til Flexgruppe; Alle kvæg, heste, får og geder
4-Lade ændret til stald	1.180	882 m ² - fast drænet gulv med skraber og ajlefløb til malkekøer, kvier og stude
11-Velfærdsstald	989	689 m ² - dybstrøelse til Flexgruppe; Alle kvæg, heste, får og geder
Opbevaringslagre	Lagertype/gødningstype	Areal m ²
Gyllebeholder 1.800 m ³	Flydende	437 m ²
Gyllebeholder 4.000 m ³	Flydende	806 m ²
Mødding	Fast gødning fra kvæg, heste, får og geder	100 m ²

Tabel 3: Oversigt over stalde og dyr



Figur 2: Situationsplan

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

Stalde og anlæg

3. Nye bygninger og anlæg skal placeres som angivet på situationsplanen i vilkår 1, samt bilag 1.
4. Laden der ændres til stald skal etableres med faste drænedede gulve med skraber og ajlefløb og må opføres med et produktionsareal på maksimalt 882 m². 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. De nye hytter/vogne skal etableres med dybstrøelse og må opføres med et produktionsareal på maksimalt 16 m².
6. Den nye velfærdsstald skal opføres med dybstrøelse og må opføres med et produktionsareal på maksimalt 689 m².
7. Den nye gyllebeholder må opføres med et overfladeareal på maksimalt 806 m².
8. Ensilagesiloerne skal opføres efter landbrugets byggeblade 103.09-01, 103.09-03 og/eller 103.09-06 – se bilag 4.
9. Opsamlingsbeholder til vand fra ensilagesiloerne skal den være dimensioneret efter landbrugets byggeblad vedr. udsprinkling af ensilagesaft og restvand - se bilag 3.
10. Anlæg til udsprinkling af overfladevand skal benyttes i henhold til landbrugets byggeblad nr. 103.09-05 "Udsprinkling af overfladevand fra ensilagesilo og ensilageplads" – se bilag 3.

Gødningsopbevaring og -håndtering

11. Inden udpumpning af gylle fra staldene skal det sikres, at gyllebeholderne kan rumme den udpumpede mængde gylle.
12. Påfyldning af gyllevogne og evt. tømning af gylle i anden beholder, skal foregå under opsyn.
13. Hvis der forekommer spild af husdyrgødning skal det straks opsamles.

Ammoniak

14. I kostalden og i laden der ændres til stald skal der, på produktionsarealerne med faste drænedede gulve, foretages automatiske skrabninger af gangarealet mindst hver anden time. Skraberne skal være forsynet med timer.

Landskabelige hensyn

15. Nye bygninger skal opføres i afdæmpede farver og ikke reflekterende materialer, der svarer til farverne på de eksisterende bygninger.

Støj

16. 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: Støjgrænser

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.

Fluer og skadedyr

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

Lugt

19. Markstakke med dybstrøelse skal placeres mindst 100 meter fra nabo-beboelser.

Lys

20. Driften må ikke medføre væsentlige lysgener for omboende og omgivelserne.

Kemikalier og pesticider

21. Kemikalier skal opbevares indendørs, hvor underlaget har fast bund og er uden afløb.

Olie og brændstof

22. Påfyldningspistol for olie skal være forsynet med automatisk lukkemekanisme.

23. 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.

Egenkontrol og management

24. Der skal føres driftsjournal over følgende aktiviteter:

- Drift af og service på skrabere. Enhver form for driftstop skal noteres i driftsjournalen men angivelse af varighed og årsag.

Oplysningerne skal gemmes i minimum 5 år.

Affald

25. Fast farligt affald skal opbevares indendørs på fast og tæt bund.

Naturressourcer

26. Drikkevandssystemet skal vedligeholdes så vandspild minimeres.

HØRINGER

Høring af parter, naboer og andre berørte

Tønder Kommune vurderer, at det kun er ansøger, som skal høres i sagen.

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. Der er ingen matrikulære naboer.

Partshøringen har kun givet anledning til enkelte mindre bemærkninger.

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. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller 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 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.

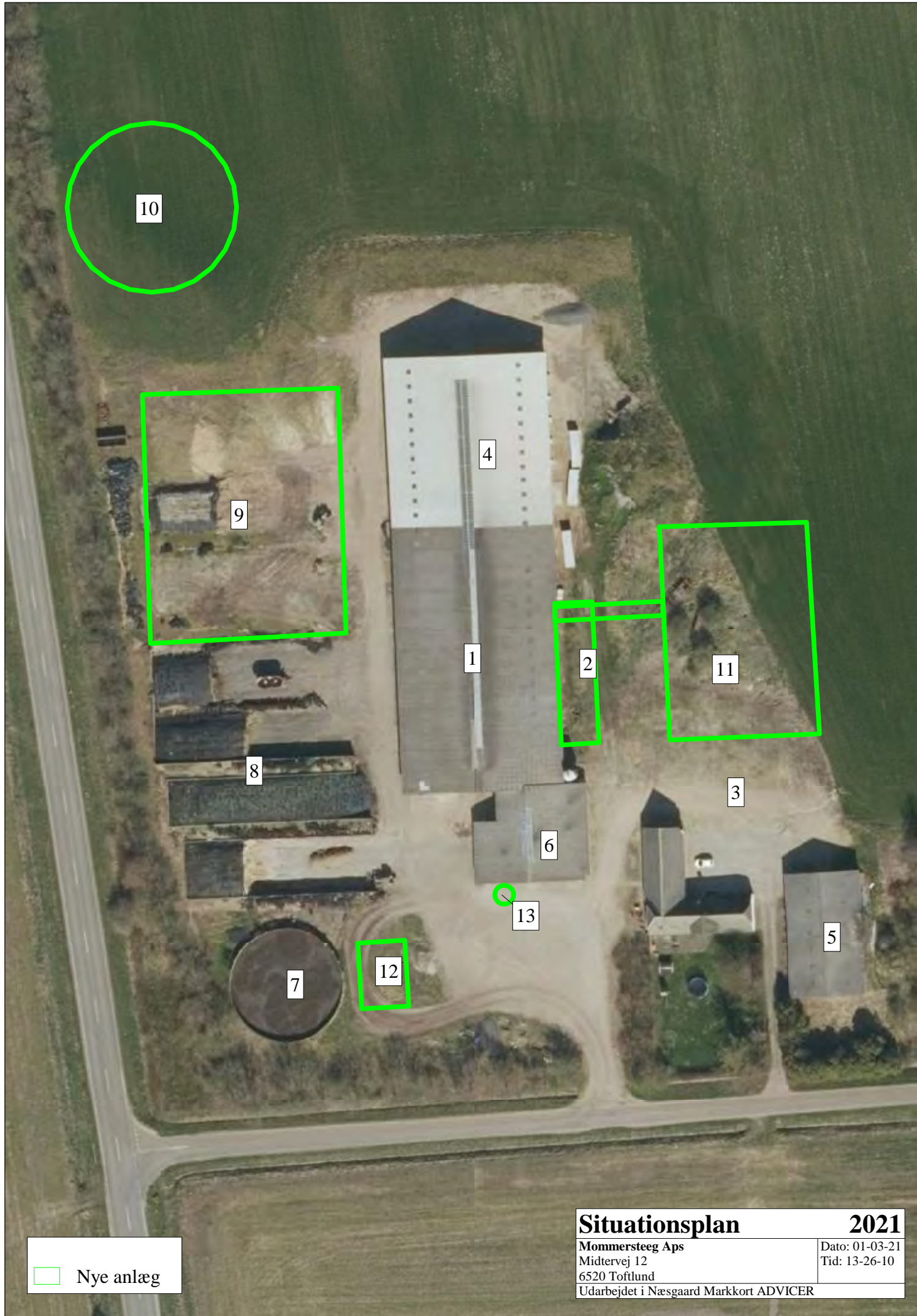
Klagen skal være modtaget senest fredag den 16. april 2021.


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: Situationsplan incl. tabel
- Bilag 2: Miljøredegørelse fra ansøger
- Bilag 3: Byggeblad - udsprinkling
- Bilag 4: Byggeblade - ensilagesilo



 Nye anlæg

Situationsplan		2021
Mommersteeg Aps Midtervej 12 6520 Toftlund		Dato: 01-03-21 Tid: 13-26-10
Udarbejdet i Næsgaard Markkort ADVICER		

Tabel til situationsplan

Bygnings-nr.	Fremtidig anvendelse	Byggeår	Cirka grundplan (m ²)	Bygningsmaterialer og farver på bygningsfacader samt bemærkninger
1	Kostald	2003	1800	Gavl: Røde mursten+grå plader. Sider: Røde stålplader og grå gardiner.
2	Hytter/vogne	2007	120 udvides til 240	Mørke træplader og hvide hytter. Her etableres også drivgang mellem stald 1 og 11
3	Ungdyrstald	1876	324	Er revet ned
4	Lade ændres til stald	2017	1200	Røde stålplader og grå gardiner
5	Maskinhus med kemirum	1979	375	Røde stålplader
6	Malkestald	2003	360	Røde mursten
7	Gyllebeholder	1994	1800 m ³	Grå elementer
8	Eksisterende plansiloer	2006+2007 +2008	50x40	Grå elementer
9	Plansiloer	Nye	50x40	Grå elementer
10	Gyllebeholder	Ny	4000 m ³	Grå elementer
11	Velfærdsstald samt disponibelt areal til råvarer	Ny	1364	Spaltevægge med lodretsiddende brædder (space boarding)
12	Råvarelager	Nyt	140	Grå stålplader
13	Silotank	Ny	30.000 L	Grå metal

MILJØANSØGNING EFTER §16B

Prosatekst

Oplysningskrav i henhold til Bilag 1 i Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen



Mommersteeg Aps
Midtervej 12
6520 Toftlund

Udarbejdet af miljørådgiver Birgitte Madsen



Prosatekst

Indholdsfortegnelse

A OPLYSNINGER OM ANSØGER OG EJERFORHOLD	3
B OPLYSNINGER OM HUSDYRBRUGET OG DET ANSØGTE.....	3
B.1 Indretning og drift	4
B.2 Anlægsarbejder og bygningsmæssige ændringer.....	5
B.3 Forbindelse til andre husdyrbrug.....	5
B.4 Husdyrbrugets beliggenhed.....	5
B.5 Ammoniak.....	6
B.6 Lugt	6
B.7 Øvrige emissioner	7
B.8 Reststoffer	8
B.9 BAT (for husdyrbrug med mere end 750 kg ammoniakemission).....	9
B.10 Grænseoverskridende virkninger	10
C OPLYSNINGER OM IE HUSDYRBRUG	10
D MILJØKONSEKVENSRAPPORT.....	10
BILAG	10

A OPLYSNINGER OM ANSØGER OG EJERFORHOLD

Basisoplysningerne oplistet i bekendtgørelsens Bilag 1 pkt A stk 1-4 fremgår af IT ansøgningsskemaet og er indsat herunder.

Husdyrbruget		Konsulent	
Bedrift Cvr	41910984	Konsulent Cvr	
Husdyrbrugets navn	Mommersteeg Aps	Konsulent virksomhedsnavn	SLF
Beliggenhedsadresse	Midtervej 12	Konsulentnavn	Birgitte Madsen
Postnummer	6520	Konsulentadresse	Billundvej 3
By	Toftlund	Konsulentpostnummer	6500
Ansøger		Konsulentby	Vojens
Ansøgersnavn	Mommersteeg Aps	Konsulenttelefon	73202600
Ansøgeradresse	Midtervej 12	Konsulent-email	bm@sif.dk
Ansøgerpostnummer	6520	Ejendom	
Ansøgerby	Toftlund	Ejendomsnummer	5500020083
Ansøgertelefon	91152271	CHR numre	52932
Ansøger-email	timmommersteeg@hotmail.com	Matrikler på ejendomsnummer	
		Matrikel: 429 - Stenderup, Toftlund	
		Matrikel: 430 - Stenderup, Toftlund	
		Matrikel: 508 - Stenderup, Toftlund	
		Matrikel: 58 - Stenderup, Toftlund	

Foruden det husdyrbrug som denne ansøgning omhandler, ejer eller driver ansøger ikke andre husdyrbrug.

B OPLYSNINGER OM HUSDYRBRUGET OG DET ANSØGTE

Ejendommen er tidligere miljøgodkendt i 2018. Godkendelsen var opdelt 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 m³ gyllebeholder
- Arealet med plansområder udvides med 2.000 m²

Etape 1 er udnyttet. Etape 2 er ikke udnyttet. Fristen for at udnytte godkendelsen er endnu ikke udløbet, men ejendommen har fået ny ejer, og der ønskes foretaget nogle ændringer i det godkendte. Der søges nu om følgende:

- Laden ændres til sengestald med fast drænet gulv (som etape 2)
- Ny gyllebeholder på 4000 m³ (som etape 2)
- Plansiloer udvides med 2000 m² (som etape 2)
- Der etableres ny plads til kalvehytter på ca. 240 m² øst for kostald
- Der etableres ny velfærdsstald på ca. 31x44= 1364 m² øst for kostald. I stalden vil der også være disponibelt areal til råvare
- Der etableres en drivgang på ca. 3x23 m mellem kostald og velfærdsstald
- Der etableres nyt råvarelager på ca. 140 m² vest for eksisterende gyllebeholder
- Der opstilles en silotank til mælk på 30.000 L ved malkestalden

Det forventede dyrehold fremover er ca. 375 køer, 20 kvier 23-24 mdr. og 30 kvier 0-6 mdr. I de nye miljøgodkendelser (fra august 2017 og frem) er der dog fleksibilitet i dyrenes antal og alder. Det er dyrevelfærdsreglerne, der sætter grænsen for det maksimale dyrehold på det godkendte staldareal. Derudover er der i velfærdsstalden og det nye areal til kalvehytter søgt om "flexgrupper", så arealerne også kan anvendes til får, geder eller heste.

Den samlede ammoniakemission er under 3500 kg, og der er derfor tale om en ansøgning efter §16 b i husdyrbrugloven.



B.1 Indretning og drift

Oplysninger om produktionsareal, staldsystem og dyretype fremgår af tabel vedlagt som bilag.

Håndtering af flydende og fast husdyrgødning:

Flydende husdyrgødning opbevares i gyllebeholdere og fortanke. Der er en gyllebeholder på 1800 m³, og der søges en ny beholder på 4000 m³. Der lejes en beholder på 3600 m³. Ansøgningen er vedlagt en kapacitetsberegning der viser, at der er lagerkapacitet til mere end 9 mdr.

Fast husdyrgødning opbevares på eksisterende ensilageplads ind til det må lægges i markstak. Den største mængde dybstrøelse kommer fra velfærdsstalden, der tømmes 1-2 gange om året. Møget herfra køres direkte på mark, så møddingen bruges kun til møg fra kalvehytter og bokse i kostald.

Ansøgningen er vedlagt kapacitetserklæring samt plantegninger. Velfærdsstalden indrettes lidt anderledes end vist på plantegningen. På plantegningen er der vist 6 enkeltbokse. I virkeligheden bliver stalden indrettet med en stor fællesboks på hver side af foderbordet. Den østlige side bliver altså magen til den vestlige side. Dette er der taget højde for i beregningerne i IT-ansøgningen.

B.2 Anlægsarbejder og bygningsmæssige ændringer

Der bygges følgende:

- Laden (4) ændres til sengestald med fast drænet gulv (som etape 2)
- Ny gyllebeholder på 4000 m³ nord for plansiloer (som etape 2)
- Plansiloer udvides med 2000 m² nord for eksisterende plansiloer (som etape 2)
- Der etableres ny plads til kalvehytter på ca. 600 m² øst for kostald
- Der etableres ny velfærdsstald på ca. 31x44= 1364 m² øst for kostald. I stalden vil der også være disponibelt areal til råvare
- Der etableres en drivgang ca. 3x23 m mellem kostald og velfærdsstald
- Der etableres nyt råvarelager på ca. 210 m² øst for eksisterende gyllebeholder
- Der opstilles en silotank til mælk på 30.000 L ved malkestalden

Ansøgningen er vedlagt situationsplan.

B.3 Forbindelse til andre husdyrbrug

Husdyrbruget vurderes ikke at være teknisk, forurenings- eller driftsmæssigt forbundet med andre husdyrbrug på en sådan måde, at de skal godkendes samlet.

B.4 Husdyrbrugets beliggenhed

Landskabs- og planmæssige forhold:

Faste afstandskrav i henhold til Husdyrbruglovens §§ 6 og 8

Nærmeste...	Afstand	Beskrivelse	Afstandskrav
Nabo	Ca. 90 m	Fra ny gyllebeholder til Gramvej 5, som dog ejes af ansøger	50 m
Naboskel	30 m 28 m	Fra ny gyllebeholder og ny plansilo til naboskel på modsatte side af vejen (Gramvej 5, som dog ejes af ansøger) Fra råvarelager til naboskel på modsatte side vejen. Der er tale om en mark som ejes af ansøger og som er uden bebyggelse.	30 m
Beboelse på samme ejendom (stuehus)	38 m	Fra stuehus til ny velfærdsstald	15 m
Samlet bebyggelse i landzone	Ca. 900 m	I Stenderup	243 m*
Byzone (eksisterende og fremtidig)	Ca. 3 km	Toftlund	353 m*

Sommerhusområde (eksisterende og fremtidige)	> 1 km		353 m*
Områder i landzone, der i lokalplan er udlagt til boligformål, blandet bolig og erhverv	> 1 km		243 m*
Fælles vandindvindingsanlæg	> 1 km		50 m
Enkelt vandindvindingsanlæg	49 m 600 m	Fra velfærdsstald til boring nr. 150.854 Fra eksisterende gyllebeholder til enkeltvandværk mod sydøst nr. 162580	25 m
Vandløb eller dræn	300 m	Fra ny gyllebeholder til Andesnabbæk mod nordøst	15/100 m
Sø	250 m	Fra ny gyllebeholder til sø mod vest	15/100 m
Offentlig vej og privat fællesvej	10 m	Fra ny plansilo og fra ny gyllebeholder til Gramvej. Der søges om dispensation fra afstandskravet på 15 m. Der vil være beplantning mellem vejen og anlæggene. De eksisterende plansiloer ligger ca. 8-9 m fra vejskellet.	15 m

* Afstandskravet er opgivet som de beregnede geneafstande. Der skal gøres opmærksom på, at afstanden måles fra et beregnet midtpunkt til beboelsesbygningen ved samlet bebyggelse og til zonegrænse ved sommerhus- og byzoneområde.

Kilder: www.husdyrgodkendelse.dk, Danmarks Miljøportal og Jupiterdatabasen (Geus)

Ejendommen ligger ikke inden for Natura2000, særligt værdifulde landbrugsområder, skovrejsningsområder, lavbundsarealer, nitratfølsomme indvindingsoplande, OSD, indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse, naturbeskyttelsesinteresser, økologiske forbindelser, kulturhistoriske landskaber, værdifulde kulturmiljøer, bevaringsværdige landskaber, geologiske bevaringsværdier, fredede områder, fortidsminder eller byggebeskyttelseslinjer.

B.5 Ammoniak

Nærmeste kategori 1 naturområder ligger ved Lindet Skov og Hønning Plantage ca. 5 km vest og sydvest for ejendommen og modtager 0,0 kg ammoniak fra ejendommen i totaldeposition. Der vurderes ikke at være kumulation med andre husdyrbrug. Dermed er kravet max 0,7 kg totaldeposition, hvilket er overholdt.

Nærmeste kategori 2 natur er en mose, der ligger ca. 3,5 km vest for ejendommen (ifølge Tønder Kommunes kort) og modtager 0,0 kg ammoniak fra ejendommen i totaldeposition. Kravet på max 1 kg totaldeposition er dermed overholdt.

Nærmeste kategori 3 natur er en mose der ligger ca. 300 m vest for ejendommen. Den modtager 0,6 kg ammoniak fra ejendommen i merdeposition. Kravet på max 1 kg merdeposition er dermed overholdt.

Udpegninger og depositionsregninger kan ses i IT-ansøgningssystemet.

B.6 Lugt

Nærmeste byzone er Toftlund ca. 3 km syd for ejendommen.

Nærmeste samlede bebyggelse er i Stenderup ca. 900 m syd for ejendommen. Der vurderes at være kumulation med et andet husdyrbrug.

Alle de nærmeste naboer har landbrugspligt – det gælder blandt andre Gramvej 9, kærmoosevej 5 og Midtervej 10. Ansøger ejer Gramvej 5. Nærmeste nabo uden landbrugspligt og uden for samlet bebyggelse er Gramvej 13 ca. 1,1 km væk.

Ifølge beregningerne overholdes lugtgenekravet til alle tre kategorier af beboelser.

Udpegninger og lugtberegninger kan ses i IT-ansøgningssystemet.

B.7 Øvrige emissioner

Støj og rystelser:

Støjkilde	Placering	Driftstid
Ventilationsafkast	Ingen	-
Kompressor	Teknikrum	Kun tændt efter behov
Kompressor til mælkekøling	Ved malkestald	Fra malkning til afhentning af mælk
Vakuumpumpe til malkeanlæg	Teknikrum	Under malkning
Udfodring	I staldene	I kostald kører hængebanen ca. 6 gange om dagen. I velfærdsstalden fodres der med traktor kl.10
Foderblanding	Ved plansiloer	En gang dagligt kl. 9
Udmugning	I kostalden I velfærdsstalden I hytterne	I kostalden hver anden måned I velfærdsstalden 1-2 gange årligt I hytterne hver måned
Gyllepumpning	Vest for stald 1 og 4	Hver mandag, onsdag, fredag. Ca. kl. 10.00-11.00
Kornvalse	Ingen	-
Korntørring	Ingen	-

Beskrivelse af støjkildefiltag:

Der er naturlig ventilation, så der kommer ikke støj fra ventilationsanlæg.

Vakuumpumpe står indendørs.

Virksomhedens bidrag til trafikstøjen i området vurderes at være begrænset i forhold til den samlede trafikbelastning og ændres ikke væsentlig som følge af ansøgningen.

Støv:

Driften, herunder håndtering af foder og halm, forventes ikke at medføre væsentlige støvgener uden for ejendommens eget areal.

Fluer:

Der vil på ejendommen blive foretaget fluebekæmpelse i overensstemmelse med de gældende retningslinjer.

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.

Rotter:

God gødningshåndtering og en generel god hygiejne med fjernelse af gødnings- og foderrester på ejendommen reducerer risikoen for rotter.

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 kortbilag.

Transport:

Placering af interne transportveje fremgår af kortbilag.

Antallet af transporter afhænger af dyreholdets størrelse og sammensætning. Arealbaserede godkendelser/tilladelser rummer fleksibilitet i dyreholdets størrelse og sammensætning, hvorfor det er svært at vurdere antallet af transporter.

Transporterne sker typisk i dagtimerne fra ca. kl. 7.00 til kl. 17.00. I forbindelse med ændring af besætningen kan der være et øget transportbehov til og fra ejendommen, men antallet øges ikke proportionalt med udvidelsen. Der vil i mange tilfælde medtages større mængder pr. kørsel. Ændring i antal transporter vurderes ikke at være væsentlig i forhold til det tidligere godkendte.

Uheld og driftsforstyrrelser:

Følgende tiltag på ejendommen reducerer risiko for uheld:

- Pumpning af gylle fra gyllebeholder sker under opsyn.
- Påfyldning af diesel sker under opsyn.
- Påfyldningspistol er forsynet med automatisk lukkemekanisme.
- Opsyn minimerer konsekvenserne ved håndtering af gylle, dieselolie og pesticider (maskinstation står for markarbejde).
- I tilfælde af uheld ved gyllepumpning, afhængig af mængde, etableres jordvold som sikrer mod afstrømning og slamsuger rekvireres.
- Evt. spild af diesel opsamles med kattegrus.

Egenkontrol og management:

- Der er dyrlægesundhedsrådgivning to gange månedligt
- Gyllepumpning overvåges og er med tidsstyring
- Gylletanke kontrolleres for flydelag og der føres logbog.
- Gylletanke kontrolleres i 10 års-beholderkontrol af autoriseret kontrollør
- Arlagårdens egenkontrol anvendes.
- Der er mælkeydelseskontrol en gang månedligt.
- Ensilageprøver udtages til brug ved foderoptimering og der udarbejdes løbende foderplaner således blandingen altid er optimeret.
- Bedriftens drikkevandsinstallationer rengøres og efterses jævnligt med henblik på at undgå spild. Lækager identificeres og repareres hurtigst muligt.
- I bedriftens Årsrapport registreres forbrug af energi, indkøbt foder, pesticider og handelsgødning.
- Der udarbejdes gødningsplaner og gødningsregnskaber på bedriften, hvor såvel forbrug af handelsgødning som husdyrgødning kan 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.

B.8 Reststoffer

Befæstet areal (m²) omkring bygninger:

Befæstede arealer	Før udvidelse	Efter udvidelse
Ensilageplads	2000	4000
Møddingsplads	0	0
Kalvehytter og drivgang	190	240+69=309
Vaskeplads	0	0

Anslåede mængder af restvand (regnvandsmængder beregnet som 0,7 m³ pr m²):

Spildevandstyper	m ³ /år før udvidelse	m ³ /år efter udvidelse	Afledes til
Rengøringsvand (maskiner)	10	10	Gyllebeholder
Overfladevand fra eksisterende plansiloer	1400	1400	Gyllebeholder
Overfladevand fra nye plansiloer	0	1400	Udsprinkles
Overfladevand fra plads til kalvehytter og drivgang	133	216	Via kanaler i kostald til gyllebeholder

Tagvand ledes via dræn til kanal nord for ejendommen.
Tagvand fra den nye stald sluttes til det eksisterende system fra den eksisterende stald.
Tagvand fra råvarelager ledes til jord.
Der er ikke toilet i stalden.

Affald:

Bortskaffes i henhold til kommunens affaldsregulativ.

Erhvervsaffald afhentes af Flemming Paulsen.

Døde dyr opbevares hævet fra jorden og overdækket ved indkørsel. De afhentes af DAKA.

Kemi opbevares i aflåst skab i et rum uden afløb.

Medicin og kanyler opbevares i skab og køleskab i stalden.

Spildolie opbevares i maskinhus i tromler der står på spildbakker. Spildolie afhentes af Avista Oil.

Spraydåser, kemikaliedunke og mindre batterier afleveres til genbrugsplads.

Opbevaring af diesel sker i maskinhuset i typegodkendte beholdere.

Naturressourcer:

Energi- og vandforbrug:

Type	Før ændring	Efter ændring (anslået)
El	115.000 kwh	115.000 kwh
Fyringsolie – stald	0	0
Diesellole – traktor	10.000 L	10.000 L
Gas	0	0
Vand	6510 m ³	13.000 m ³

B.9 BAT (for husdyrbrug med mere end 750 kg ammoniakemission)

Husdyrbrugets valg af bedste tilgængelige teknologi (BAT) med henblik på reduktion af ammoniakemission:

I den eksisterende godkendelse blev BAT overholdt ved at anvende enten fast overdækning af 1.800 m³ gyllebeholder, direkte udbringning af 78 % dybstrøelse eller ved reduktion af råprotein i foderet til kørner (162 g råprotein/FE). Der var frit valg mellem de tre teknologier. I praksis blev det valgt enten at udbringe 78% dybstrøelse direkte eller at reducere protein i foderet. Disse to virkemidler fremgår ikke mere af miljøstyrelsens teknologiliste, og er derfor ikke videreført i denne ansøgning.

Da alle staldafsnit er indrettet enten med dybstrøelse eller med fast drænet gulv med skraber overholdes BAT uden nye virkemidler.

OBS: IE husdyrbrug skal desuden redegøre for BAT i forhold til råvarer, energi, vand management mv. Her er dog ikke tale om et IE husdyrbrug.

B.10 Grænseoverskridende virkninger

Ejendommen ligger ca. 36 km fra den dansk-tyske grænse. Projektet forventes ikke at have grænseoverskridende virkninger.

C OPLYSNINGER OM IE HUSDYRBRUG

Her er ikke tale om et IE husdyrbrug.

D MILJØKONSEKVENSRAPPORT

Der udarbejdes normalt ikke miljøkonsekvensrapport for ansøgninger efter §16b.

BILAG

1. Situationsplan
2. Tabel til situationsplan
3. Oversigt over nye bygninger
4. Tabel med produktionsarealer i 8-års drift, nudrift og ansøgt drift
5. Plantegning stald 1 og 4 fra Seem Staldinventar Aps
6. Plantegning stald 4 og 11 fra Byggeri og Teknik I/S
7. Kapacitetserklæring
8. Aktiviteter og opbevaring
9. Afløbsskitse

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 ¹⁾ indregnes 0,7 m³ regnvand/ensilagesaft pr. m² 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. m²

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

A er arealet målt i m²

Den dimensionsgivende regnintensitet benyttes til at dimensionere afløb og rør (og evt. pumpe) for at bortlede en kontinuerlig mængde regnvand. Ifølge afløbsnormen afhænger intensitetens 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. m².

Eksempel 3000 m² opsamlingsareal:

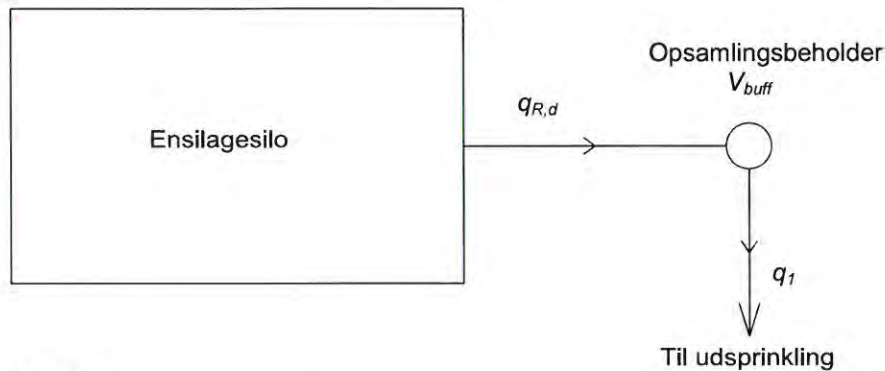
Dimensionsgivende regnvandsstrøm:

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

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 ²⁾ sættes til 57 mm hvorfor bufferkapaciteten sættes til 0,0285 m³/m².

Eksempel 3000 m² 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 pumpekapaцитet, 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 ³⁾ sættes til 7 mm hvilket svarer til 0,007 m³/m².

Eksempel 3000 m² opsamlingsareal:

Én dags nedbør (seneste pumpestart):

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

Min. pumpekapaцитet:

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

Opsamlingsareal A	Regnvandsstrøm *) q _{R,d}	Opsamlingsbeholder med bufferkapacitet V _{buff}	En dags nedbør (=pumpestart) V _{dagsnedbør}	Krav til pumpe q ₁
m ²	l/s	m ³	m ³	m ³ /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 m² 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)

Landbrugets Byggeblade

Bygninger • Teknik • Miljø

Udenomsfaciliteter

Ensilageopbevaring

Arkivnr. 103.09-01

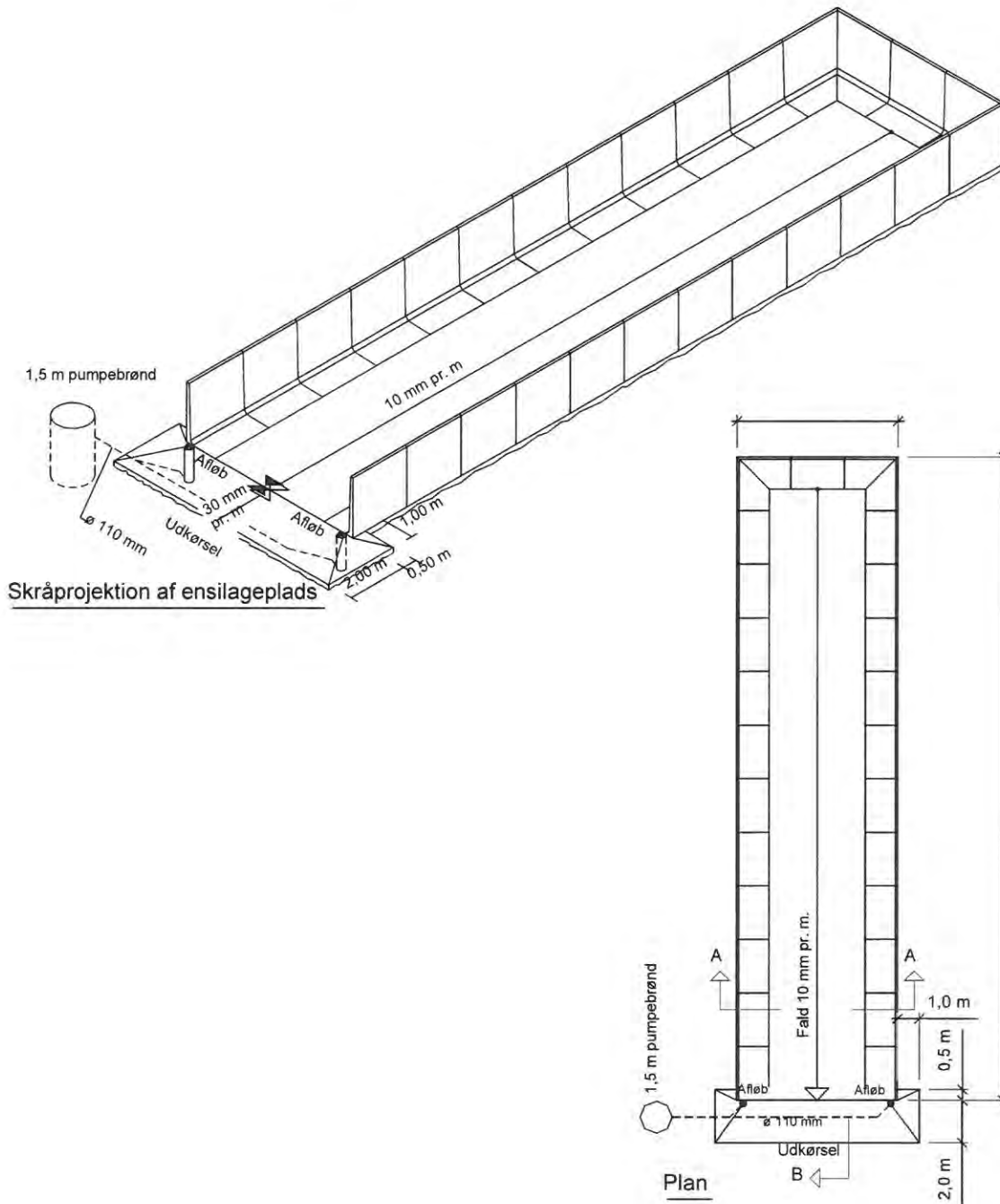
Udgivet Okt. 1986

Revideret August 2014

Ensilagesilo med afgrænsningsmur

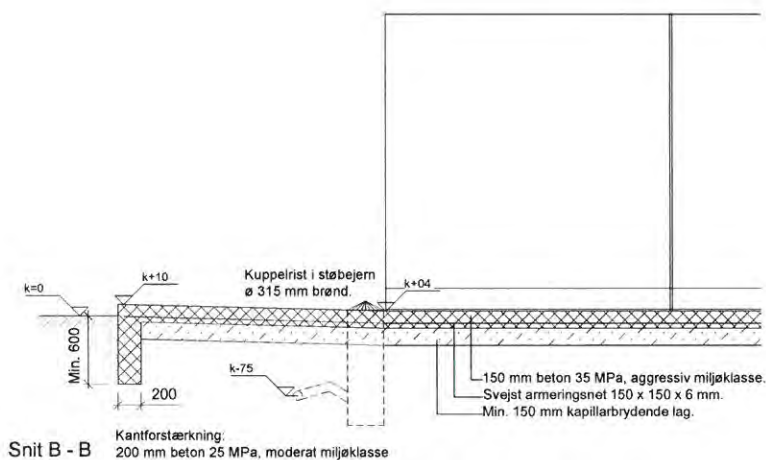
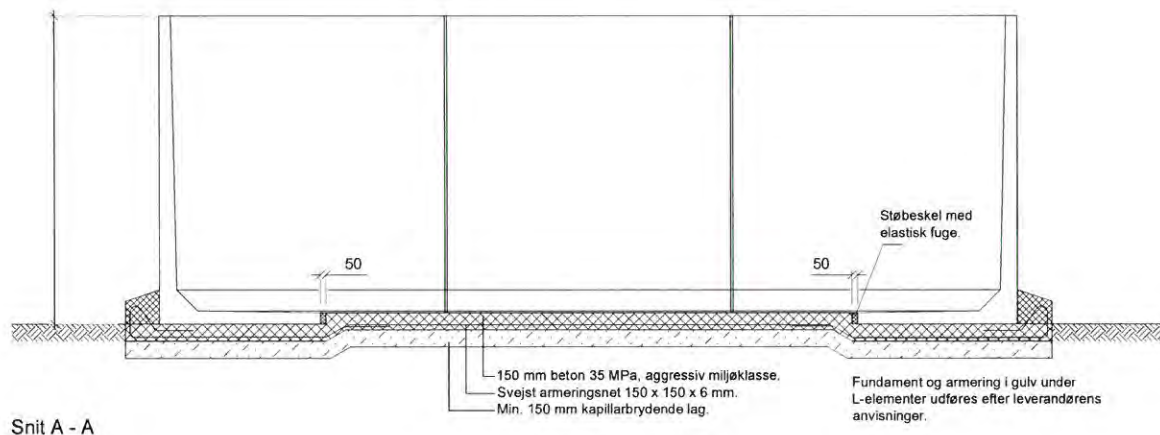
Side 1 af 4

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



VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

Kvæg



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 m², 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 tætgraderet 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:

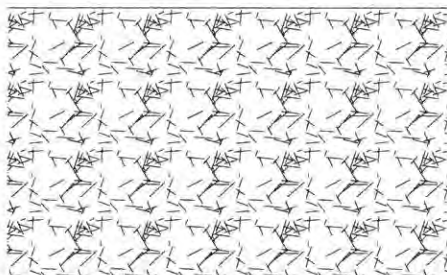
Minimumskrav på 2-lags opbygning:



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

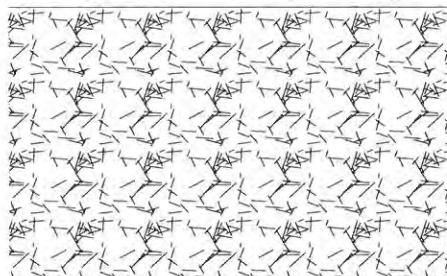
Slidlaget er den øverste belægning der typisk udlægges i tykkelser af 30-35 mm. Belægningen har ikke tilstrækkelig bæreevne, hvorfor det er nødvendigt med et underliggende bærelag af for eksempel asfalt eller beton.

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. m².

Fuger og samlinger

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

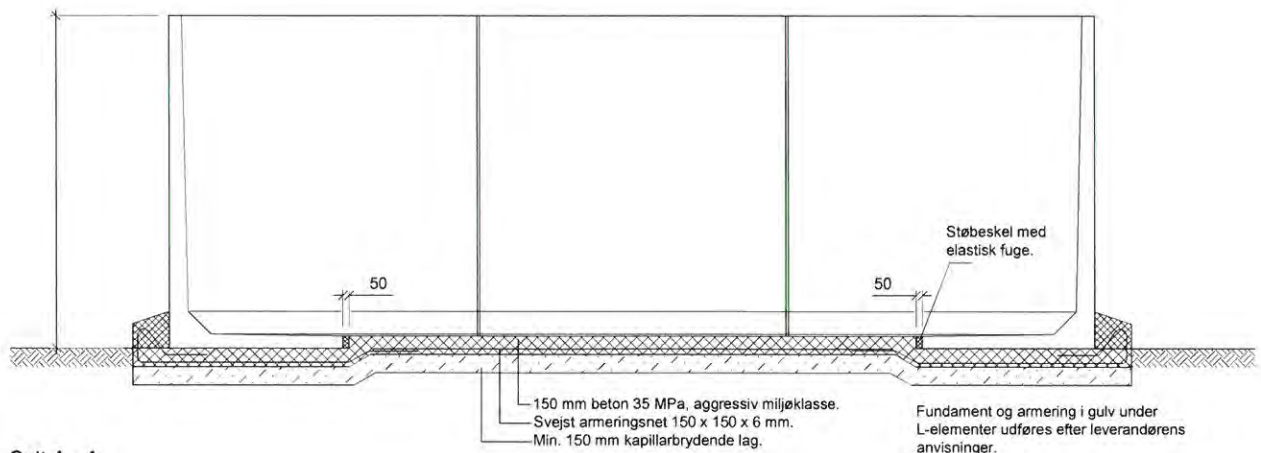
Vedligehold

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

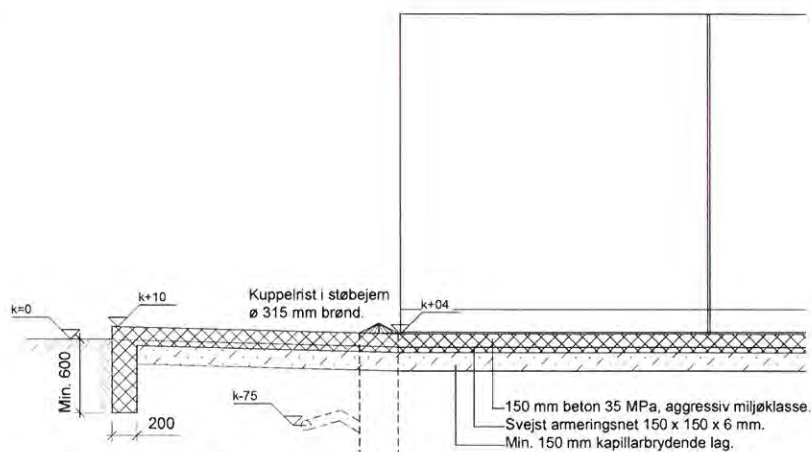
Henvisninger

Bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v. Nr. 1695 af 19.12.2006

"Almindelig Arbejdsbeskrivelse" (AAB), Varmblandet asfalt



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 m², 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