



# Miljøgodkendelse

For:

**Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a.**

Lagunebassin til oplag af protamylasse



# MILJØGODKENDELSE

## For:

### **Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a.**

Adresse: Engholmvej 19, 7470 Karup  
Matrikel nr.: 2g m.fl. Karup By, Karup  
CVR-nummer: 16217719  
P-nummer: 1001057656  
Listepunkt nummer: 6.4. b)ii 3 Kartoffelmels- og eller proteinfabrikker  
J. nummer: MST-1270-02671

## Godkendelsen omfatter:

Lagunebassin til oplag af protamylasse på Åhusevej 8, 7470 Karup

Dato: 11. juni 2019

Godkendt: Bente Eisenmann Jørgensen

Annonceres den 11. juni 2019

Klagefristen udløber den 9. juli 2019

Søgsmålsfristen udløber den 11. december 2019

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 5 år fra godkendelsens dato.

# Indhold

## Indholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>Indledning</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Afgørelse og vilkår</b>	<b>3</b>
2.1	Vilkår for miljøgodkendelsen	3
A	Generelle forhold	3
B	Indretning og drift	3
C	Lugt	6
D	Eftersyn af anlæg	6
E	Ophør	6
<b>3.</b>	<b>Vurdering og begrundelse</b>	<b>7</b>
3.1	Begrundelse for afgørelse	7
3.2	Vurdering	7
A	Generelle forhold	8
B	Indretning og drift	8
	Luftforurening	10
C	Lugt	10
	Spildevand, overfladevand m.v.	10
	Støj	10
	Affald	11
	Jord og grundvand	11
	Til- og frakørsel	11
D	Eftersyn af anlæg	11
E	Ophør	11
	Bedst tilgængelige teknik	11
3.3	Udtalelser/høringssvar	12
<b>4.</b>	<b>Forholdet til loven</b>	<b>14</b>
4.1	Lovgrundlag	14
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	15
4.3	Tilsyn med virksomheden	16
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	16
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	17

## Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse

## Bilag B. Landbrugets Byggeblad nr. 103.04-30

## Bilag C. Lovgrundlag – Referenceliste

# 1. Indledning

Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a. fik den 28. september 2018 miljøgodkendelse til etablering af en ny stivelsesafdeling og fire protamylassetanke på et areal ved Åhusevej 6 og 10 og Ericavej 57 nordvest for det eksisterende fabriksområde på Engholmvej 19 og Åhusevej 3 i Karup.

Adressen for arealet med den nye stivelsesafdeling hedder nu Åhusevej 8, 7470 Karup.

Etablering af den nye stivelsesafdeling er i gang med henblik på idriftsættelse til kampagnen 2019/2020. Etablering af de fire protamylassetanke er ikke påbegyndt.

Karup Kartoffelmelfabrik ønsker at etablere et lagunebassin til oplag af protamylasse i stedet for de fire protamylassetanke. Lagunebassinet etableres samme sted på det nye fabriksareal som de fire protamylassetanke var planlagt etableret.

Lagunebassinet er et jordbassin omkranset af en jordvold. Lagunebassinet etableres i henhold til Landbrugets Byggeblad nr. 103.04-30 til opbevaring af flydende husdyrgødning og opbygges med en sikkerhedsmembran, en bundmembran samt en flydemembran til overdækning af protamylassen. Der etableres dræn mellem bundmembranen og sikkerhedsmembranen til kontrol af, at der ikke sker udslip af protamylasse fra bassinet. Lagunebassinet får kapacitet til opbevaring af 25.000 tons (21.700 m<sup>3</sup>) protamylasse.

Det ansøgte projekt omfatter alene en ændret opbevaring af protamylasse. Der foretages ikke ændringer i øvrigt.

Ansøgningen kan ses i bilag A.

Miljøstyrelsen vurderer, at opbygningen af lagunebassinet med sikkerhedsmembran, bundmembran og kontrolforanstaltninger giver en god beskyttelse mod udslipning af protamylasse til jord og grundvand.

Miljøstyrelsen har den 4. marts 2019 truffet afgørelse om, at det ansøgte projekt ikke er omfattet af krav om miljøvurdering. Den 4. marts 2019 har Miljøstyrelsen desuden truffet afgørelse om, at Karup Kartoffelmelfabrik kan påbegynde bygge- og anlægsarbejde til etablering af lagunebassinet, før der er meddelt miljøgodkendelse.

Miljøstyrelsen vurderer, at driften af lagunebassinet kan ske uden væsentlige gener for omgivelserne eller påvirkning af miljøet, når opbygningen og driften af bassinet sker i overensstemmelse med miljøgodkendelsen.

Miljøgodkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse af 17. december 2013 med senere ændringer.

## 2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i bilag A, ansøgning om miljøgodkendelse, godkender Miljøstyrelsen hermed lagunebassin til oplag af protamylasse på Åhusevej 8, 7470 Karup.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

Den del af godkendelsen af 28. september 2018, som omfatter fire protamylasse-tanke, bortfalder ved meddelelse af nærværende godkendelse. Specifikke vilkår, som herved bortfalder i godkendelsen af 28. september 2018, er: D1, D2, G11, G12 og G13 samt del af H1 for så vidt angår journalføring af alarmfunktioner tilknyttet protamylassetanke og tæthedskontrol af protamylassetanke og inspektionsbrønde.

Godkendelsen gives på følgende vilkår, der som udgangspunkt er retsbeskyttede i en periode på 8 år fra godkendelsens dato.

### 2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

#### A Generelle forhold

- A1 Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.
- A2 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.

Hvis overskridelser af vilkår eller andre driftsforstyrrelser eller uheld medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed, eller i betydelig omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af anlægget i relevant omfang indstilles.

Virksomheden skal straks træffe de fornødne foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.

#### B Indretning og drift

- B1 Lagunebassinet skal etableres og indrettes som beskrevet i Landbrugets Byggeblad 103.04-30 for lagunebassiner til opbevaring af flydende husdyrgødning, herunder som delvist nedgravede jordbassiner med nederst et sandlag eller dug af geotextil til membranbeskyttelse, en sikkerhedsmembran (polymermembran min. 1 mm tykkelse), en bundmembran (polymermembran min. 1,5 mm tykkelse) og øverst en flydemembran (polymermembran), der overdækker protamylassen.

Lagunebassinet, herunder jordvolde, skal være udført, så de kan modstå påvirkninger fra brugen af lagunebassinet.

Jordvolde skal tilsås med græs for at undgå jorderosion.

- B2 Lagunebassinet skal være opbygget med kontroldræn i sikkerhedslaget (sand eller drænmåtte af geotekstil) over sikkerhedsmembranen. Drænrørene skal have fald mod en kontrolbrønd til kontrol af udslip af protamylasse fra bundmembranen. Kontrolbrønden skal være placeret i digekronen. Kontroldrænet skal efter gennemføring i sikkerhedsmembranen være et tæt rør. Alle drænrør skal etableres med mulighed for rensning.

- B3 Byggebladets (Landbrugets Byggeblad 103.04-30) krav til geotekstiler, opbygning af sandlag, drænrør, membraner, svejsninger og rørgennemføringer skal være opfyldt.

Konstruktionen skal være udført, så der ikke kan ske væsketab til undergrunden.

Dokumentation for materialeegenskaber, svejsekontroller mm. skal opbevares på virksomheden og forevises tilsynsmyndigheden på dennes forlangende.

Byggebladet er vedlagt som bilag B.

- B4 Overkant af kontrolbrønden til kontrol af udslip af protamylasse fra bundmembranen skal være i samme højde som overkant af lagunebassinet. Der skal være mulighed for at optage en væskeprøve fra kontrolbrønden.

Kontrolbrønden skal være afdækket med tætsluttende dæksel. Kontrolbrønden skal være forsynet med tydeligt skilt med teksten: Kontrolbrønd for lækage af bundmembran.

- B5 Kontrolbrønden skal være forsynet med en mekanisk vandstandsmåler, der ved lækage fra bundmembranen registrerer en vandstandsændring i brønden.

Virksomheden skal mindst en gang hver måned i den periode, der oplagres protamylasse i lagunebassinet, kontrollere vandstandsmåleren for, om der er sket udsivning gennem bundmembranen.

Hvis der konstateres væske i kontrolbrønden, skal virksomheden straks iværksætte tiltag til afklaring af årsagen til, at der er væske i brønden, herunder om væsken er protamylasse. Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, hvis der konstateres protamylasse i kontrolbrønden.

Vandstandsmåleren skal funktionsafprøves mindst en gang årligt.

- B6 Lagunebassinet skal kunne modstå udvendigt vandtryk.

Lagunebassinet skal være forsynet med et lukket drænsystem (drænrør eller drænlæg) forbundet til en pejlebrønd til pejling af udvendigt vandtryk.

Pejlebrønden skal være placeret i digekronen og skal være afdækket med tætsluttende dæksel. Pejlebrønden skal være forsynet med tydeligt skilt med teksten: Pejlebrønd til pejling af grundvandsspejl.

Virksomheden skal regelmæssigt foretage pejling af grundvandsspejlet og sammenholde med væskenniveauet i lagunebassinet.

Væskenniveauet i lagunebassinet skal altid være højere end niveauet af vandspejlet i pejlebrønden. I perioder uden protamylasse i lagunebassinet skal grundvandsspejlet ligge under bunden af lagunebassinet.

Vand fra pejlebrønden skal bortskaffes efter kommunens anvisninger.

B7 Lagunebassinet må til enhver tid maksimalt fyldes til 30 cm under laveste bassinkant. Der skal mindst 3 gange ugentligt føres kontrol med vandstands niveauet i lagunebassinet i den periode, lagunebassinet er i brug.

B8 Efter hver tømning af lagunebassinet skal det en gang årligt rengøres for rester af protamylasse.

B9 Mindst en gang hvert 10. år, første gang i 2029, skal virksomheden få foretaget kontrol af styrke og tæthed af lagunebassinet, herunder visuel kontrol af membran og membraninddækninger, samt en vurdering af membranens fortsatte egnethed og om muligt forventede levetid. Der må ikke være skader eller forhold, der afviger fra projektmaterialet. Kontrollen skal ske ved tømt lagune. Prøve af membran skal undersøges for ældning.

Kontrollen skal udføres af en ekstern kontrollant, der er autoriseret til kontrol af beholdere til flydende husdyrgødning. Resultatet af kontrollen, herunder kontrollantens vurdering af membranens fortsatte egnethed og om muligt forventede levetid, skal sendes til tilsynsmyndigheden, senest 1 måned efter at kontrollen er udført.

B10 Kontrolbrønd og pejlebrønd skal være tætte, så der ikke kan ske udsivning.  
Tilsynsmyndigheden kan kræve tæthedskontrol af brøndene, hvis tilsynsmyndigheden finder det påkrævet, fx hvis der opstår tvivl om brøndenes tæthed. Udgifter hertil afholdes af virksomheden.

B11 Virksomheden skal have udarbejdet en procedure for drift og vedligeholdelse af lagunebassinet, herunder tømning af lagunebassinet, som sikrer mod lugtgener, og at der ikke sker overfyldning af bassinet eller på anden måde sker udslip fra bassinet, herunder procedure for vandstandsregistrering i kontrolbrønden og pejling af grundvandsstand i pejlebrønd og datahåndtering.

Proceduren skal være udarbejdet, når lagunebassinet tages i brug første gang, og skal løbende justeres efter behov.

Proceduren skal opbevares på virksomheden og forevises tilsynsmyndigheden på dennes forlangende.

## C **Lugt**

- C1 Oplag af protamylasse må ikke give anledning til væsentlige lugtgener udenfor virksomhedens område. Tilsynsmyndigheden vurderer, om generne er væsentlige.

## D **Eftersyn af anlæg**

- D1 Virksomheden skal føre journal over følgende:

- I kampagnen: Dato for henholdsvis start og slut for tilførsel af protamylasse til lagunebassinet.  
Efter kampagnen: Dato for afslutning på tømning af lagunebassinet og dato for rengøring af lagunebassinet.
- Registreringer af afstand fra laveste bassinkant til protamylasseoverflade i lagunebassinet med dato for registrering og afstanden.
- Funktionsafprøvning af vandstandsmåler i kontrolbrønd ved lagunebassinet med dato for afprøvning, reparationer og udskiftninger samt oplysninger om eventuelle driftsforstyrrelser.
- Registreringer af væskestands niveau i kontrolbrønd ved lagunebassin med dato for kontrol og niveauet.
- Registreringer af grundvandsspejlniveau i pejlebrønd ved lagunebassin med dato for pejling og niveauet, samt i perioden med oplag af protamylasse: registrering af, om niveauet i pejlebrønden er over eller under væskeniiveau i lagunebassinet, og i perioden uden oplag af protamylasse: registrering af om niveauet i pejlebrønden er over eller under bunden af lagunebassinet.

## E **Ophør**

- E1 Ved helt eller delvist ophør af driften skal tilsynsmyndigheden orienteres, og virksomheden skal træffe de nødvendige foranstaltninger for at imødegå fremtidig forurening af jord og grundvand og for at bringe stedet tilbage i en miljømæssig tilfredsstillende tilstand.

Virksomheden skal senest 4 uger efter helt eller delvist driftsophør anmelde dette til tilsynsmyndigheden med et oplæg til vurderingen efter § 38K, stk. 1 i lov om forurennet jord.



# 3. Vurdering og begrundelse

## 3.1 Begrundelse for afgørelse

Karup Kartoffelmelfabrik har den 21. november 2018 søgt om miljøgodkendelse til etablering af et lagunebassin til opbevaring af protamylasse i stedet for de fire protamylassetanke, som virksomheden fik miljøgodkendelse til den 28. september 2018 som en del af godkendelsen af en ny stivelsesafdeling.

Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT, og at driften af lagunebassinet kan ske uden væsentlige miljømæssige påvirkninger af omgivelserne. Dette er uddybet i afsnit 3.2.

I ansøgningen er det oplyst, at lagunebassinet forventes sat i drift til kampagnestart 2019. Etablering af lagunebassinet er påbegyndt. Fristen for udnyttelse af godkendelsen er fastsat til 5 år fra godkendelsens dato, jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 32.

## 3.2 Vurdering

### 3.2.1 Planforhold og beliggenhed

#### Beliggenhed

Lagunebassinet til protamylasse etableres i stedet for de fire protamylassetanke (P8-P11), som blev miljøgodkendt den 28. september 2018 sammen med en ny stivelsesafdeling. Stivelsesafdelingen er under etablering. De fire protamylassetanke er ikke blevet etableret. Lagunebassinet etableres samme sted, som de fire protamylassetanke var planlagt placeret.

Adressen er Åhusevej 8 (tidligere del af hhv. Åhusevej 6, Åhusevej 10 og Ericavej 57), 7470 Karup, matrikel nr. 2i Karup By, Karup. Beliggenheden og placeringen af lagunebassinet på fabriksområdet kan ses på kortbilagene i ansøgningen i bilag A.

#### Planforhold

Området er omfattet af Viborg Kommunes kommuneplantillæg nr. 5 til Kommuneplan 2017-2029 og lokalplan nr. 483 Erhvervsområde ved Åhusevej i Karup. Viborg Kommune vurderer, at lagunebassinet knytter sig til hovedformålet med kartoffelmelfabrikkens produktion og dermed er i overensstemmelse med den gældende planlægning.

Lokalplanen giver mulighed for etablering af jordvolde med en maksimal højde på 3,5 m. Lagunebassinet ønskes etableret med jordvolde til op til 6,7 m over terræn. Viborg Kommune har den 27. februar 2019 efter ansøgning fra Karup Kartoffelmelfabrik meddelt dispensation fra lokalplanen. Dispensationen giver mulighed for, at lagunebassinet kan udføres med kanter af jord op til 6,7 m over eksisterende/byggemodnet terræn.

### Drikkevand

Fabriksarealet ligger i område med drikkevandsinteresser, men uden for område med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almene vand-forsyningsboringer.

### Natura 2000-områder

Nærmeste Natura 2000-område er nr. 40. Natura 2000-området består af habitat-område H40 Karup Å, H227 Hessellund Heder og H226 Kongenshus. Den korteste afstand til Natura-2000 området er til kanten af Habitatområde H40, som ligger ca. 400 m fra lagunebassinet.

Projektet vurderes ikke at kunne påvirke Natura 2000-området væsentligt, da lagunebassinet dels etableres uden for området og dels ikke vurderes at medføre væsentlige emissioner til luften, som vil kunne påvirke naturtyperne i området.

### § 3-områder

Der er ca. 150 m til nærmeste § 3-beskyttet område (engområde nordvest for lagunebassinet). Projektet vurderes ikke at kunne påvirke området eller andre § 3-beskyttede områder, da lagunebassinet dels etableres uden for de beskyttede områder og dels ikke vurderes at medføre emissioner, der kan påvirke områderne.

### Bilag IV-arter

Der er ikke kendskab til bilag IV-arter, som vil kunne blive påvirket af projektet.

## **3.2.2 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår**

### **A Generelle forhold**

#### **Vilkår A1**

Godkendelsen skal være tilgængelig på virksomheden, og driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold og vilkår, således at det sikres, at ansvarlige for driften er bekendte med virksomhedens miljøgodkendelse og sikrer, at denne overholdes til enhver tid.

#### **Vilkår A2**

Vilkåret er fastsat med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens § 21, stk. 1 nr. 6 og skal sikre, at driftsherren straks indberetter til tilsynsmyndigheden, når vilkår ikke overholdes.

### **B Indretning og drift**

Lagunebassinet får kapacitet til opbevaring af 25.000 tons (21.700 m<sup>3</sup>) protamylasse. Lagunebassinet er nedgravet og omkranset af en jordvold. Lagunebassinet etableres i henhold til Landbrugets Byggeblad nr. 103.04-30 for laguner til opbevaring af flydende husdyrgødning. Bassinet opbygges således med en sikkerhedsmembran og en bundmembran samt en flydemembran til overdækning af protamylassen. Der etableres et dræn mellem bundmembranen og sikkerhedsmembranen. Drænet tilkobles en kontrolbrønd til kontrol af, at der ikke sker udslip af protamylasse fra bassinet.

Der er ikke ændringer i øvrigt i forhold til det godkendte projekt for oplag af protamylasse i tanke på ejendommen, dvs.: Protamylasse pumpes i lukket rørledning fra fabrikkens inddampningsanlæg på Åhusevej 3 til opbevaring. Tilførsel sker løbende i kampagneperioden i forbindelse med inddampningen af kartoffelfrugtsaft. Udlevering af protamylasse sker fra eksisterende udleveringsplads på Ericavej 57. Udlevering sker inden for perioden ca. 1. februar til ca. 1. maj, dvs. uden for kampagneperioden.

Vilkårene til indretning og drift er primært fastsat af hensyn til beskyttelse af jord og grundvand.

Rørledninger til transport af protamylasse til og fra lagunebassinet er omfattet af vilkår B25 om krav om tæthed af rørledninger til protamylasse og vilkår H6 om at tilsynsmyndigheden kan kræve tæthedskontrol, begge vilkår i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013. Der er derfor ikke behov for fastsættelse af særskilte vilkår omkring tæthed rørledninger i nærværende godkendelse.

#### **Vilkår B1-B6**

Det er oplyst i ansøgningen, at lagunebassinet etableres efter anvisningerne i Landbrugets Byggeblad nr. 103.04-30 for lagunebassiner til opbevaring af flydende husdyrgødning.

Miljøstyrelsen vurderer, at opbygningen af lagunebassinet med både en bundmembran og en sikkerhedsmembran under bundmembranen giver en god beskyttelse mod forurening af jord og grundvand og mulighed for at opdage en eventuel lækage gennem bundmembranen, uden at der er sket et udslip til jorden. Det er derfor fastholdt ved vilkår, at lagunebassinet skal etableres og indrettes som beskrevet i byggebladet. Kravene i vilkårene følger anvisningerne i byggebladet.

#### **Vilkår B7**

Vilkåret fastsætter krav til maksimal fyldning af lagunebassinet for at sikre en vis sikkerhedsafstand til overkant af bassinet, så der ikke sker overløb fra bassinet til omgivelserne.

#### **Vilkår B8**

Lagunebassinet fyldes løbende i kampagnen og tømmes udenfor kampagnen. Tømning sker løbende i perioden fra ca. 1. februar til ca. 1. maj, hvorefter bassinet står tomt indtil næste kampagnestart. For at undgå lugtgener fra rester af protamylasse og bundfald, når bassinet er tomt, er der sat vilkår om rengøring af bassinet.

#### **Vilkår B9**

Vilkåret omfatter en kontrol hvert 10. år af membranstyrke og -tæthed for at sikre, at bassinet til stadighed er egnet til brugen. En kontrol hver 10. år af en autoriseret kontrollant efter reglerne i husdyrgødningsbekendtgørelsen svarer til anvisningerne i byggebladet.

### **Vilkår B10**

Vilkåret fastsætter krav om, at pejlebrønden og kontrollbrønden skal være tætte for at sikre, at brøndene er egnede til deres formål.

### **Vilkår B11**

Vilkåret fastsætter krav om en procedure for drift og vedligehold af lagunebassinet, da det vurderes, at en sådan procedure vil medvirke til en hensigtsmæssig egenkontrol med bassinet.

### **Lufforurening**

Lagunebassinet er tæt overdækket med en flydemembran i form af en polymembran. Der vurderes ikke at være væsentlig emission af stoffer til luften i forbindelse med oplaget af protamylasse.

## **C      Lugt**

### **Vilkår C1**

Det fastsættes som vilkår, at oplagring af protamylasse ikke må give anledning til væsentlige lugtgener.

Miljøstyrelsen har ved tilsyn med virksomhedens protamylassetanke på Ericavej 57 ikke observeret væsentlige lugtgener i forbindelse med oplaget.

Afstanden fra det nye lagunebassin til boligområde er ca. 900 m.

Det er oplyst, at protamylassen har en pH-værdi på 5,3 og holdes på dette niveau for at undgå lugtgener. Protamylassen er overdækket med en flydemembran i form af en polymembran. Da oplaget er overdækket, kommer der ikke regnvand til, som kan give anledning til en stigning i pH.

Der forventes derfor ikke væsentlige lugtgener i omgivelserne fra oplag af protamylasse i lagunebassin.

For at undgå lugtgener fra rester af protamylasse og bundfald i perioden mellem to kampagner, er der sat vilkår om rengøring af bassinet (vilkår B8).

### **Spildevand, overfladevand m.v.**

Det er oplyst, at regnvand på overdækningen pumpes til nedsivningsbassinet, som etableres ved siden af lagunebassinet i forbindelse med den nye stivelsesafdeling. Viborg Kommune er myndighed for nedsivning af overfladevand. Kommunen har tidligere (6. november 2018) meddelt tilladelse til nedsivning af overfladevand i bassin. Kommunen har vurderet, at der er tale om en ikke-væsentlig ændring i forhold til den eksisterende nedsivningstilladelse.

### **Støj**

Ændring af oplag af protamylasse fra tankoplag til laguneoplag vurderes ikke at influere på støjforholdene. Pumpe placeres i pumpehus og vil ikke give anledning til støj. Der er ikke ændringer i øvrigt af støjmæssig karakter.

Anlægget er omfattet af virksomhedens generelle støjvilkår (p.t. vilkår F2 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013 og vilkår F1 i miljøgodkendelse af 28. september 2018).

### **Affald**

Fabrikkens protamylasse er af Viborg Kommune klassificeret som ikke-affald. Protamylassen anvendes som et gødningsprodukt til udbringning på landbrugsjord.

### **Jord og grundvand**

Der henvises til afsnit B om indretning af drift.

### **Til- og frakørsel**

Der er ingen ændringer.

## **D Eftersyn af anlæg**

### **Vilkår D1**

For at sikre en effektiv kontrol og dermed begrænse forureningen fra virksomheden, er der fastsat vilkår om, at der skal udarbejdes journal for virksomhedens tilsyn og kontrol med lagunebassinet.

Journalføringen vil være omfattet af virksomhedens generelle vilkår til opbevaring af journaler (vilkår I5 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013 og vilkår H2 i miljøgodkendelse af 28. september 2018).

## **E Ophør**

### **Vilkår E1**

Der er stillet vilkår om at virksomheden skal træffe nødvendige foranstaltninger ved ophør for at forebygge forurening i overensstemmelse med godkendelsesbekendtgørelsens § 21, stk. 1, nr. 12 og 13. Foranstaltningerne skal gennemføres efter tilsynsmyndighedens nærmere anvisninger.

I øvrigt henvises til § 50 i godkendelsesbekendtgørelsen.

### **Bedst tilgængelige teknik**

Det vurderes, at lagunebassinet opfylder BAT-definitionerne i punkt 5.1.3 for lagunebassiner i BAT-tjeklisten for emissioner fra oplag, idet:

- Lagunebassinet har en uigennemtrængelig barriere til sikring mod jordforurening.
- Lagunebassinet er overdækket med en flydemembran til sikring mod fordampning, overfyldning pga. regnvand og lugtgener.

### 3.3 Udtalelser/hørings svar

#### 3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Viborg Kommune har den 17. december 2018 og supplerende den 18. og 20. december 2018 sendt udtalelse til ansøgningen i henhold til § 7 i godkendelsesbekendtgørelsen. Sammenfatning:

##### *Planlægning*

Arealet ligger inden for rammeområde KARU.E2.05.T5 i kommuneplan 2017-2029 samt delområde III i lokalplan 483. Kommunen vurderer, at lagunebassinet knytter sig til hovedformålet med kartoffelmelfabrikkens produktion og dermed er i overensstemmelse med gældende planlægning.

Kommunen vurderer, at lagunebassinet er i overensstemmelse med lokalplanen, hvis jordvolde omkring bassinet holdes inden for det, der må terrænreguleres på grunden ift. Lokalplanen (maks. 3,5 m over terræn og hældning mod omgivelserne på maks. 1:2).

(Viborg Kommune har efterfølgende den 27. februar 2019 meddelt dispensation fra lokalplanen til, at lagunebassinet kan etableres med kanter udformet af jord op til 6,7 m ift. eksisterende /byggemodnet terræn.)

##### *Habitat og bilag IV-arter*

Viborg Kommune har ikke kendskab til bilag IV-arter på lokaliteten.

Der er ca. 400 m til nærmeste Natura 2000-område nr. 40, hvor der er flere udpegede naturtyper, som vil kunne påvirkes af eventuelle kvælstofemissioner eller fra nedsivning af regnvand, som vil kunne indeholde forhøjede mængder næringsstoffer, og der er under 200 m til beskyttede naturtyper (moser, enge sø) i områder, som kan være følsomme over for næringsstofpåvirkninger.

##### *Drikkevand*

Lagunen placeres uden for område med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almene vandforsyninger.

##### *Overfladevand*

Viborg Kommune har tidligere givet tilladelse til nedsivning af tag- og overfladevand fra området med den nye stivelsesafdeling i et bassin på ejendommen. Lagunebassinet placeres lige ved siden af nedsivningsbassinet. Overfladevand fra lagunebassinet ledes til nedsivningsbassinet. Kommunen vurderer, at der er tale om en ikke-væsentlig ændring i forhold til den eksisterende nedsivningstilladelse.

##### *Trafik og veje*

Ingen bemærkninger.

### **3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.**

Ansøgningen om godkendelse har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside [www.mst.dk](http://www.mst.dk) den 5. marts 2019. Der er ikke modtaget henvendelser vedrørende ansøgningen.

### **3.3.3 Udtalelse fra virksomheden**

Virksomheden har ikke haft bemærkninger til udkast til miljøgodkendelse.

## 4. Forholdet til loven

### 4.1 Lovgrundlag

Der er i afgørelsen anvendt populærnavne for love og bekendtgørelser mv. En oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag C.

#### 4.1.1 Miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven. Godkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013 med senere ændringer og gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne godkendelse som vilkår i førnævnte godkendelse overholdes.

Ved meddelelse af godkendelsen bortfalder den del af godkendelsen af 28. september 2018, som omfatter de fire protamylasetanke. Specifikke vilkår, som herved bortfalder i godkendelsen af 28. september 2018, er: D1, D2, G11, G12 og G13 samt del af H1 for så vidt angår journalføring af alarmfunktioner tilknyttet protamylasetanke og tæthedskontrol af protamylasetanke og inspektionsbrønde.

Efter ibrugtagning vil godkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. miljøbeskyttelseslovens § 78a.

#### 4.1.2 Listepunkt

Virksomhedens hovedaktivitet med produktion af kartoffelstivelse og kartoffelprotein er omfattet af listepunkt 6.4. b) ii) nr. 3. Kartoffelmels- og/eller proteinfabriker (s) (Vegetabiliske råstoffer alene med en kapacitet til produktion af færdige produkter på mere end 300 tons/dag eller 600 tons/dag, hvor anlægget er i drift højst 90 på hinanden følgende dage i et år).

Protamylasse er ikke affald. Oplag af protamylasse vurderes ikke at være omfattet af et særskilt listepunkt, men vurderes at være en integreret del af virksomhedens hovedaktivitet.

#### 4.1.3 BAT

Virksomhedens hovedlistepunkt er omfattet af BREF-dokumentet for fødevarer-, drikkevare- og mejeriindustrien (FDM). BREF-dokumentet er under revision. BAT-konklusionerne forventes at foreligge i 2019.

Herudover er virksomheden omfattet af det tværgående BREF-dokument om emissioner fra oplag.



#### **4.1.4 Revurdering**

Revurdering påbegyndes, når EU-kommissionen har offentliggjort BAT-konklusioner i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt. BAT-konklusionerne foreligger i final draft og forventes vedtaget i 2019. Revurdering påbegyndes dog senest i 2029, hvis BAT-konklusionerne mod forventning ikke inden da er offentliggjort.

#### **4.1.5 Miljøvurderingsloven**

Virksomheden er opført på bilag 2, pkt. 7. g) i miljøvurderingsloven. Den ansøgte ændring er omfattet af lovens bilag 2, punkt 13. a). Miljøstyrelsen har foretaget en screening af anlæggets virkning på miljøet, jf. lovens bilag 6, og der er den 4. marts 2019 truffet særskilt afgørelse om, at lagunebassinet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering, da det ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt.

#### **4.1.6 Habitatbekendtgørelsen**

Miljøstyrelsen har vurderet, at projektet ikke vil kunne påvirke Natura 2000-områder væsentligt. Videre vurderes det, at projektet ikke kan beskadige eller ødelægge bilag IV-arter. For vurdering se afsnit 3.2.1.

### **4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud**

Ud over denne godkendelse gælder følgende godkendelser fortsat:

- Miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013 for Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a.
- Afgørelse af 20. maj 2014 om ikke godkendelsespligt for etablering af ny protamylasetank.
- Afgørelse af 26. juni 2014 om vilkårsændring for etableringsfrist for hævelse af afksthøjde.
- Miljøgodkendelse af 23. april 2015 af melsilo
- Afgørelse af 7. maj 2015 om ikke godkendelsespligt for etablering af ny protamylasetank.
- Berigtigelse af 29. maj 2015 af vilkår E1 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013.
- Miljøgodkendelse af 1. november 2017 af inddampningsanlæg til opkoncentrering af kartoffelfrugtvand til protamylasse.
- Miljøgodkendelse af 20. august 2018 af udvidelse af proteinafdelingen
- Miljøgodkendelse af 28. september 2018 af ny kartoffelstivelsesafdeling samt protamylasetanke og idriftsættelse af gammelt inddampningsanlæg sammen med nyt inddampningsanlæg fra 2017.

Den del af godkendelsen af 28. september 2018, som omfatter fire protamylasetanke, bortfalder ved meddelelse af nærværende godkendelse. Specifikke vilkår,

som herved bortfalder i godkendelsen af 28. september 2018, er: D1, D2, G11, G12 og G13 samt del af H1 for så vidt angår journalføring af alarmfunktioner tilknyttet protamyllassetanke og tæthedskontrol af protamyllassetanke og inspektionsbrønde.

### 4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden. Dog er Viborg Kommune tilsynsmyndighed for så vidt angår bortskaffelse af affald samt nedsivning af spildevand.

### 4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Miljøstyrelsens afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på [www.mst.dk](http://www.mst.dk).

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af [www.naevneneshus.dk](http://www.naevneneshus.dk). Klageportalen ligger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.virk.dk](http://www.virk.dk). Du logger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) eller [www.virk.dk](http://www.virk.dk), ligesom du plejer, typisk med NEM-ID.

Klagen sendes gennem Klageportalen til Miljøstyrelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Miljøstyrelsen i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 900 for private og kr. 1800 for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside (<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklage-naevnet/>).

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. Miljøstyrelsen videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest den 9. juli 2019.

#### *Dette gælder mens en klage behandles*

Virksomheden vil kunne udnytte afgørelsen om miljøgodkendelse, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Udnyttes afgørelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Miljø- og Fødevareklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen om miljøgodkendelse.

#### *Orientering om klage*

Hvis Miljøstyrelsen får besked fra Klageportalen om, at der er indgivet en klage over afgørelsen, orienterer Miljøstyrelsen virksomheden herom.

Miljøstyrelsen orienterer ligeledes virksomheden, hvis Miljøstyrelsen modtager en klage over afgørelsen fra en klager, som efter anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet er blevet fritaget for at klage via Klageportalen.

Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

#### *Søgsmål*

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen.

## **4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen**

Viborg Kommune, [viborg@viborg.dk](mailto:viborg@viborg.dk)  
Styrelsen for Patientsikkerhed, [stps@stps.dk](mailto:stps@stps.dk)  
Danmarks Naturfredningsforening, [dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk)  
Friluftsrådet, [kreds@friluftsradet.dk](mailto:kreds@friluftsradet.dk)  
Dansk Procesteknologi

# Bilag

- Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse**
- Bilag B. Landbrugets Byggeblad nr. 103.04-30**
- Bilag C. Lovgrundlag – Referenceliste**

**Bilag A    Ansøgning om miljøgodkendelse**

### Ansvarlig myndighed

Miljøstyrelsen

### Tilknyttet myndighed

Viborg Kommune

### Indsendt af

Dansk Procesteknologi, Birgitte Larsen  
Under Lien 3  
9000 Aalborg

**E-mail:** birgittelarsen30@gmail.com

**Telefon** 20724106

**CVR / RID** CVR:37679909-RID:44930532

**Indsendt:** 21-11-2018 19:13

**BOM-nummer:** MaID-2018-2717

**Indsendelse nr.:** 1

**Fase:** Ansøgning

### Ansøgning for Miljøgodkendelse/ansøgning

---

**Projekt:** Engholmvej 19, 7470 Karup J - Lagunebassin

**Klassifikation:** Ingen klassifikationer

**Ansøgningstyper** Miljøgodkendelse/ansøgning til ændring på bestående virksomhed

### Sted(er)

---

**Virksomheder** KARUP KARTOFFELMELFABRIK A.M.B.A., CVR: 16217719, P-nr.: 1001057656

**Adresser** Engholmvej 19, 7470 Karup J

### Ansøgere

---

Dansk Procesteknologi, Birgitte Larsen  
Under Lien 3  
9000 Aalborg  
**E-mail:** birgittelarsen30@gmail.com  
**Telefon:** 20724106

## Indholdsfortegnelse

Samlet oversigt over bilag i indsendelsen .....	1
Oversigt over dokumentation pr. fase .....	1
◦ Som del af ansøgningen .....	1
Angiv CVR og P-nummer .....	1
Ansøger og ejerforhold .....	2
Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter .....	2
Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på .....	2
Beskriv det ansøgte projekt .....	3
Er din virksomhed en risikovirksomhed? .....	3
Bygningsmæssige ændringer/udvidelser .....	3
Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug .....	3
Virksomhedens procesforløb .....	4
Oplysninger om energianlæg .....	4
Basistilstandsrapport .....	4
Andre relevante oplysninger .....	4
Tidligere indsendelser .....	4

## Samlet oversigt over bilag i indsendelsen

Bilag med versionskode	Refereret fra
<a href="#">Bilag 1. Situationsplan.pdf</a> SHA1:C84FEFAA3207A0019B908F4695BF9DEA36DD86D4	Andre relevante oplysninger
<a href="#">Bilag 2. Lagunebasin - layout.pdf</a> SHA1:4B2C44A98215D49A14B0197955F6348724844FC0	Andre relevante oplysninger
<a href="#">Bilag 3. Ansøgningsskema VVM.docx</a> SHA1:791C11FE5BA7AF407E7B8FCB399A62F9D4413755	Andre relevante oplysninger
<a href="#">Bilag 4. Oversigtsplan.pdf</a> SHA1:15B469290A3B4129131C55B9598E566D48978266	Andre relevante oplysninger
<a href="#">Miljøansøgning Lagunebassin Karup 2018.docx</a> SHA1:39BD9CE4D115721CCBEFCA67C0C7E0F427827468	Andre relevante oplysninger

## Oversigt over dokumentation pr. fase

### Som del af ansøgningen

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

Udfyldt	Obligatorisk	Bilag	Dokumentation
x			Angiv CVR og P-nummer
x			Ansøger og ejerforhold
x	x		Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter
x			Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på
x			Beskriv det ansøgte projekt
x			Er din virksomhed en risikovirksomhed?
x			Bygningsmæssige ændringer/udvidelser
x			Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug
x			Virksomhedens procesforløb
x			Oplysninger om energianlæg
x			Basistilstandsrapport
x		x	Andre relevante oplysninger

## Angiv CVR og P-nummer

### CVR-nummer

16217719 - KARUP KARTOFFELMELFABRIK A.M.B.A.

### P-nummer

1001057656 - KARUP KARTOFFELMELSFABRIK

Engholmvej 19  
7470 Karup J



## Ansøger og ejerforhold

Formularfelt	Udfyldt værdi
Ansøgers navn	Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a
Vejnavn	Engholmvej
Vejnummer	19
Postnummer	7470
By	Karup
Virksomhedens navn	Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a
Vejnavn	Engholmvej
Vejnummer	19
Postnummer	7470
By	Karup
Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte	2i
Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre	
Bemærkning	
Kontaktperson	Birgitte Larsen
Vejnavn	Under Lien
Vejnummer	3
Postnummer	9000
By	Aalborg
Telefonnummer	20724106
Mailadresse	birgittelarsen30@gmail.com
Er ejer forskellig fra ansøger?	Nej [Kode: false]
Eventuelle yderligere bemærkninger	

## Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter

### Hovedaktivitet

Bilag 1, Listepunkt 6.4.b.ii.2, Andre aktiviteter., Drift af slagterier og Forarbejdning af animalske og vegetabiliske råstoffer, Behandling og forarbejdning råvarer , Vegetabiliske råstoffer alene som f.eks: Oliemøller, sukkerfabrikker, kartoffelmelsfabrikker mm., Vegetabiliske råstoffer alene som f.eks: Sukkerfabrikker.

### Biaktiviteter

Ingen valgt

## Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på

Formularfelt	Udfyldt værdi
Nye oplysninger om virksomhedens art (type og status)?	Nej [Kode: false]
Nye oplysninger om forholdet til VVM	Nej [Kode: false]
Bygningsmæssige ændringer, tidspunkter for bygge- og anlægsarbejder, driftsstart og planlagte ændringer i fremtiden?	Ja [Kode: true]
Ændringer til oversigtsplan og driftstid?	Nej [Kode: false]

Skal der indsendes nyt tegningsmateriale?	Nej [Kode: false]
Nye oplysninger om virksomhedens produktion?	Ja [Kode: true]
Nye oplysninger om bedst tilgængelige teknik (BAT)?	Nej [Kode: false]
Ændring i forhold til udledning til luft?	Nej [Kode: false]
Ændring i forhold til spildevand?	Nej [Kode: false]
Ændring i forhold til støj?	Nej [Kode: false]
Ændring i forhold til affald?	Nej [Kode: false]
Ændring i forhold til forurening af jord og grundvand?	Nej [Kode: false]
Ændring af forslag til vilkår om egenkontrol?	Nej [Kode: false]
Nye oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld?	Nej [Kode: false]
Nye oplysninger om virksomhedens ophør?	Nej [Kode: false]
Ændringer til det Ikke-teknisk resumé?	Nej [Kode: false]

## Beskriv det ansøgte projekt

### Redegørelse:

Se vedhæftede

## Er din virksomhed en risikovirksomhed?

Formularfelt	Udfyldt værdi
Afkryds her, hvis din virksomhed er omfattet af risikobekendtgørelsen	Nej [Kode: false]
Eventuelle yderligere bemærkninger	Se vedhæftede.

## Bygningsmæssige ændringer/udvidelser

Formularfelt	Udfyldt værdi
Kræver det ansøgte bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser eller ændringer?	Ja [Kode: true]
Startdato for bygge- anlægsarbejde.	01.12.18
Slutdata for bygge- anlægsarbejde.	01.08.18
Ansøges om fremtidige udvidelser/ændringer, der opstartes senere?	
Hvis ja, beskriv eller vedlæg dokumentation for de planlagte ændringer og udvidelser. Husk det forventede starttidspunkt.	Se vedhæftede
Angiv startdato for virksomhedens drift eller idriftsættelse af ansøgte ændringer.	01.08.2018
Eventuelle yderligere bemærkninger	

## Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug

### Redegørelse:

Se vedhæftede.

## Virksomhedens procesforløb

---

**Redegørelse:**

Se vedhæftede.

## Oplysninger om energianlæg

---

**Markeret ikke relevant:**

Der er ikke energianlæg relateret til denne ansøgning.

## Basistilstandsrapport

---

**Redegørelse:**

Ikke relevant

## Andre relevante oplysninger

---

**Redegørelse:**

vedhæftet miljøansøgning for lagunebassin med tilhørende bilag

**Bilag**

[Bilag 1. Situationsplan.pdf](#)

[Miljøansøgning Lagunebassin Karup 2018.docx](#)

[Bilag 2. Lagunebassin - layout.pdf](#)

[Bilag 3. Ansøgningsskema VVM.docx](#)

[Bilag 4. Oversigtsplan.pdf](#)

## Tidligere indsendelser

---

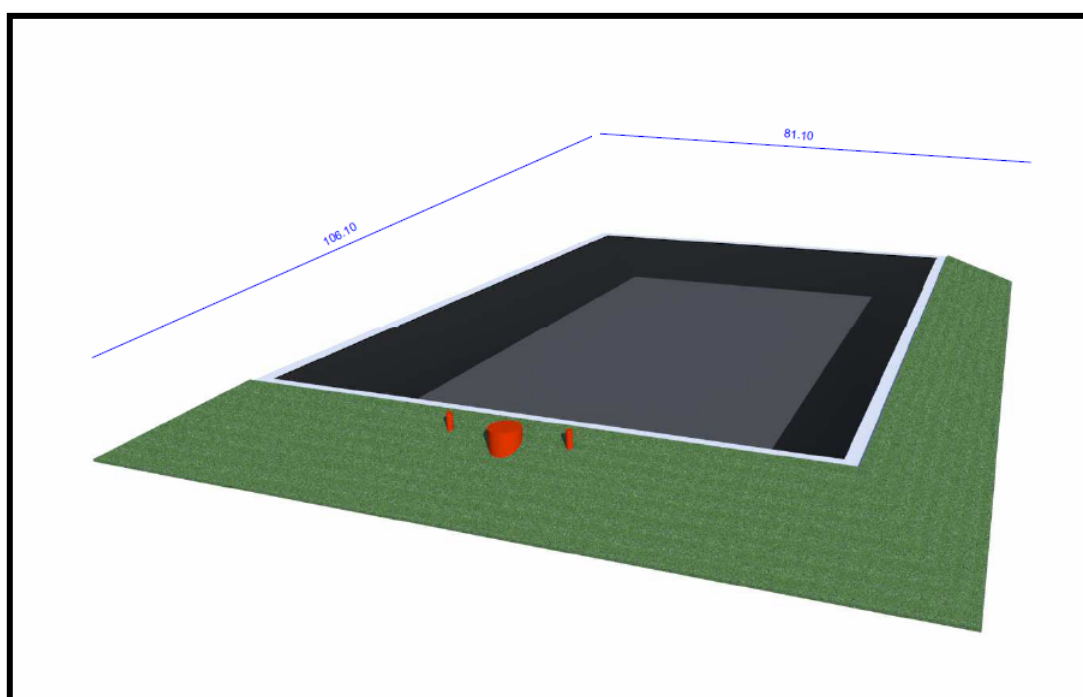
*Der er ingen tidligere versioner*

# *Dansk Procesteknologi*

*Energi – Miljø – Planlægning*

22.nov 2018

## **Ansøgning om miljøgodkendelse af etablering af lagunebassin hos Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a.**



**November 2018**

## Indhold

<b>A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold</b> .....	4
1. Ansøgers navn, adresse, telefonnummer.....	4
4. Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse, telefonnummer og e-mail. ....	4
<b>B. Oplysninger om virksomhedens art</b> .....	4
5. Virksomhedens listebetegnelse.....	4
6. Kort beskrivelse af det ansøgte projekt.....	4
7. Vurdering af, om virksomheden er omfattet af bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.....	5
8) Midlertidigt projekt.....	5
<b>C. Oplysninger om etablering</b> .....	5
9. Oplysning om, hvorvidt det ansøgte kræver bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser og /eller ændringer. ....	5
10. Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift. ....	5
12. Oplysning om virksomhedens driftstid. ....	6
<b>E. Tegninger over virksomhedens indretning</b> .....	7
14) Den tekniske beskrivelse.....	7
<b>F. Beskrivelse af virksomhedens produktion</b> .....	7
15) Oplysninger om samlet produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og væsentlige hjælpe-stoffer, herunder mikroorganismer.....	7
16) Beskrivelse af procesforløb. ....	8
17) Oplysning om energianlæg (brændselstype og maksimal indfyret effekt). ....	8
18) Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld.....	8
19) Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.....	8
<b>G. Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)</b> .....	8
<b>H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger</b> .....	8
22) Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder.....	9
23) Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.....	9
24) Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast med de beregningsmetoder, der er angivet i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder. ....	9
25) Spildevand.....	9
27) Beskrivelse af støj- og vibrationskilder (inkl. lavfrekvent støj og infralyd), herunder intern kørsel og transport samt udendørs arbejde og materialehåndtering.....	9
28) Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger både for de enkelte støj- eller vibrationsfremkaldende anlæg, maskiner og køretøjer til intern transport og for virksomheden som helhed. ....	9
29) Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført som »Miljømåling - ekstern støj« efter Miljøstyrelsens gældende vejledninger om støj.	9

<b>30) Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald. ....</b>	<b>9</b>
<b>31) Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres og opbevares på virksomheden (herunder affald der indgår i virksomhedens produktion) og om mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden. ....</b>	<b>9</b>
<b>32) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand - håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast eller flydende affald. ....</b>	<b>10</b>
<b>I. Forslag til vilkår om egenkontrol .....</b>	<b>10</b>
<b>34) Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrollvilkår for virksomhedens drift, herunder vedrørende risikoforholdene. ....</b>	<b>10</b>
<b>J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld .....</b>	<b>10</b>
<b>35) Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld. ....</b>	<b>10</b>
<b>36) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld. ....</b>	<b>10</b>
<b>37) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne for mennesker og miljø af de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld. ....</b>	<b>10</b>
<b>K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør .....</b>	<b>10</b>
<b>L. Ikke-teknisk resume .....</b>	<b>11</b>
<b>Bilag: .....</b>	<b>11</b>

## A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

### 1. Ansøgers navn, adresse, telefonnummer.

Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a,  
Engholmvej 19,  
7470 Karup.  
tlf.: 97101422  
[kk@kkmel.dk](mailto:kk@kkmel.dk).

### 2. Virksomhedens navn, adresse og CVR- og P-nummer.

Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a,  
Engholmvej 19,  
7470 Karup.  
CVRnr. 16217719  
P nr. 1.001.057.656

### 3. Navn, adresse og e-mail på ejeren af ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren.

Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a., Engholmvej 19, 7470 Karup, er ejer af grunden Åhusevej 6, matr.nr. 2i, Karup by, 7470 Karup, med e-mail [kk@kkmel.dk](mailto:kk@kkmel.dk) og ansøger på projektet.

### 4. Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse, telefonnummer og e-mail.

Dansk Procesteknologi,  
Civilingeniør Birgitte Larsen.  
Under Lien 3  
9000 Aalborg  
Mobil tlf.nr. 2072 4106  
Email: [birgittelarsen30@gmail.com](mailto:birgittelarsen30@gmail.com)

## B. Oplysninger om virksomhedens art

### 5. Virksomhedens listebetegnelse.

Iht. BEK nr. 1458 af 12.12.2017:

1. Vegetabiliske råstoffer alene med en kapacitet til produktion af færdige produkter på mere end 300 tons/dag eller 600 tons/dag, hvor anlægget er i drift højst 90 på hinanden følgende dage i et år, listepunkt 6.4 b) ii 3 Kartoffelmels- og/eller proteinfabrikker. (s)
2. Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg med en samlet nominel ind-fyret termisk effekt på mellem 5 og 50 MW, listepunkt G201.

### 6. Kort beskrivelse af det ansøgte projekt.

Karup Kartoffelmelfabrik ønsker at etablere et lagunebassin til opbevaring af 25.00 tons (21.700 m<sup>3</sup>) protamylasse (inddampet kartoffelfrugtsaft) på adressen Åhusevej 6, Karup. Lagunebassinet etableres på området hvor der opføres ny stivelsesfabrik og i en højde på 6,70 m over terræn - dækkende et areal på 8.605 m<sup>2</sup>.

Formålet med lagunebassinet er at kunne opbevare protamylasse løbende i kampagneperioden (medio august til ultimo januar) og bassinet tømmes i løbet af foråret (marts - maj).

Bassinerne er nedgravede og omkranses af en jordvold. Bassinerne opbygges med en sikkerhedsmembran og en bundmembran samt en flydemembran til overdækning af protamylassen. Der etableres dræn til kontrol af, at der ikke sker udslip af protamylasse fra bassinerne. Protamylassen pumpes i lukkede, nedgravede rørledninger fra inddampningsanlægget til lagunebassinerne. Tilførslen til bassinerne sker løbende i kampagneperioden.

Lagunebassinet etableres iht. Landbrugets Byggeblad 103.04-30. Der stilles her krav til, at der er et alarmsystem under lagunen samt at lagunen er overdækket med en flydemembran.

Virksomheden søger om godkendelse til at påbegynde bygge- og anlægsarbejde inden miljøgodkendelse er givet.

**7. Vurdering af, om virksomheden er omfattet af bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.**

Der anvendes ikke kemikalier af nogen art og derfor er punktet ikke relevant.

**8) Midlertidigt projekt**

Det ansøgte projekt er ikke et midlertidigt projekt.

## **C. Oplysninger om etablering**

**9. Oplysning om, hvorvidt det ansøgte kræver bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser og /eller ændringer.**

Projektet kræver opførelse af et anlæg i form af et lagunebassin.

**10. Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift.**

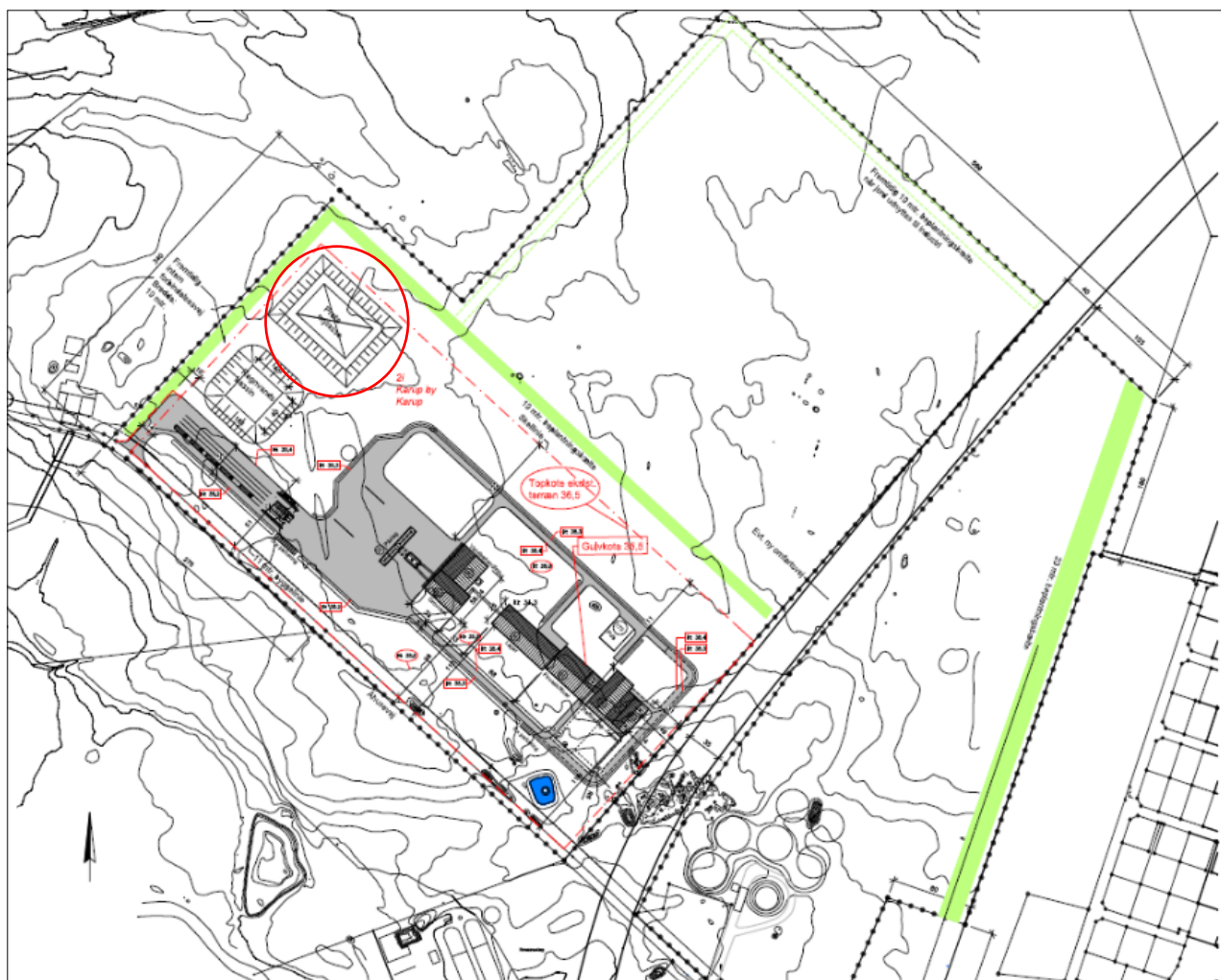
Virksomheden forventer opstart af bygge- anlægsarbejde pr. 12/2018 og afslutning af byggeriet pr. 08/2019, så lagunebassinet er klar til i brugtagning til kampagnestart 2019.

## **D. Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid.**

**11. Oversigtsplan.**



Det nye lagunebassin placeres i område III i lokalplan 483 og er markeret med rød cirkel på nedenstående oversigtskort. Kortbilaget er medsendt som bilag 1.



Figur 1. Det nye lagunebassin placeres i område III i lokalplan 483 og er markeret med rød cirkel på ovenstående kort.

## 12. Oplysning om virksomhedens driftstid.

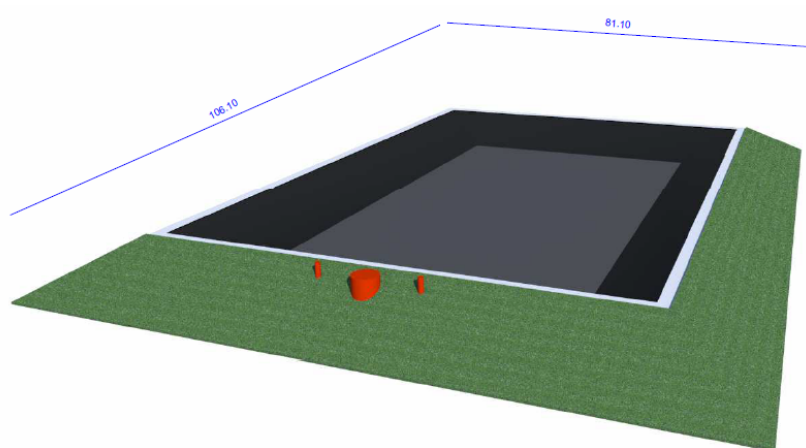
Indenfor kampagnen vil der løbende blive tilført protamylasse til lagunerne i forbindelse med inddampning af kartoffelfrugtsaften. Tilførslen kan ske alle ugens dage og over hele døgnet. Der vil blive afhentet protamylasse i månederne marts - maj i alle ugens dage. Efter udleveringen er overstået og bassinet er tømt vil der blive en periode, hvor lagunerne vil blive rengjorte og eftersat.

## 13. Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastningen i forbindelse hermed.

Kørsel i forbindelse med lagunebassinet er ikke aktuelt men knytter sig til udleveringen af protamylasse, der er omfattet af miljøgodkendelse for ny stivelsesfabrik.

## E. Tegninger over virksomhedens indretning

Layout af lagunebassin er vist i medsendte bilag 2.



#### 14) Den tekniske beskrivelse

– **Befæstede arealer.**

Ikke relevant

– **Placering af oplag af råvarer**

Ingen råvarer oplagres.

– **Interne transportveje.**

Ikke relevant

- **Afløbsforhold**

Ikke relevant

## F. Beskrivelse af virksomhedens produktion

### Kort beskrivelse af processen,

I proteinafdelingen på Åhusevej produceres protein af kartoffelvandet. Det er ca. 50 % af proteinindholdet, der udvindes til salgbart protein. De resterende 50 % er mindre proteiner, peptider og aminosyrer, der er i restfrugtvandet fra proteinfremstillingen, og som ledes videre til protamylasseafdelingen, hvor det inddampes til protamylasse og sammen med mineraler og næringsstoffer udgør et værdifuldt gødningsprodukt, der sælges til landbruget. Protamylassen ledes i underjordisk rørledning til lagunebassinet, hvor det opbevares indtil salg og udlevering.

### 15) Oplysninger om samlet produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og væsentlige hjælpestoffer, herunder mikroorganismer.

Der anvendes ikke mikroorganismer eller andre råvarer eller hjælpestoffer. Der anvendes el til pumpe til transport og oppumpning af protamylasse.

For kampagnerne er/forventes produktionen af protamylasse at være som vist nedenfor i skema.

Produkt i ton	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20-2024/25	2025/26
Kartoffelprotamylasse	39.000	42.700	46.300	44.500	44.500

#### **16) Beskrivelse af procesforløb.**

Protamylasse produceres i kampagnen af restfrugtvandet fra stivelses- og proteinproduktionen. I proteinafdelingen tilsættes svovlsyre for at få proteinerne til at koagulere. Restfrugtvandet fra proteinanlægget ledes herefter til protamylasseafdelingen, hvorfra koncentratet (protamylassen) ledes til protamylasselagune. pH-værdien i frugtvandet fra proteinafdelingen holdes løbende på 5,3, og denne værdi har protamylassen i bassinet. Protamylassen udleveres i perioden ca. 1.februar til ca.1.maj.

#### **17) Oplysning om energianlæg (brændselstype og maksimal indfyret effekt).**

Ikke relevant

#### **18) Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld**

I tilfælde af driftsforstyrrelser eller uheld vil tilførsel til lagunebassin blive stoppet.

#### **19) Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.**

Der er ingen særlige forhold i forbindelse med opstart eller nedlukning af produktionen.

### **G. Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)**

**20) Redegørelse for den valgte teknologi og andre teknikker med henblik på at begrænse råvare- og energiforbrug, affaldsfrembringelse og emissioner til luft, vand og jord, således at BAT-AEL-værdier (BAT-Associated Emission Levels) overholdes. Hvis det ikke er muligt at begrænse forureningen fra virksomheden, så BAT-AEL-værdier overholdes, skal der gives en begrundelse for, hvorfor den valgte teknologi og andre teknikker anses for BAT.**

Ikke relevant

### **H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger**

**21) For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissionskoncentrationen fra hvert afkast, som er nævnt under punkt 14. Der angives endvidere emissioner af lugt og mikroorganismer. For de enkelte afkast angives luftmængde og temperatur.**

**Stofklasser, massestrøm og emission angives som anført i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder.**

**For mikroorganismer oplyses det systematiske navn, generel biologi og økologi, herunder eventuel patogenicitet, samt muligheder for overlevelse/påvirkning af det ydre miljø. Koncentrationen af mikroorganismer i emissionen angives.**

**Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer.**

#### **Lugt**

For at sikre mod eventuelle tilfælde af lugtgener placeres det nye lagunebassin for protamylasse længst mulig væk for boligområder. Lagring af den producerede protamylasse i lagunebassinet kan i helt ekstraordinære tilfælde give lugtgener, som dog hurtigt kan stoppes ved sænkning af pH med svovlsyre. Protamylassen, der tilføres tankene, har en pH værdi på 5,3 og skal fortløbende holdes på dette niveau. Lagunebassinerne er tæt overdækket med en flydemembran i form af en polymermembran.

#### **22) Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder**

Der forekommer ingen diffuse udledninger i forbindelse med driften.

#### **23) Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.**

Der vil ikke være afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.

**24) Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast med de beregningsmetoder, der er angivet i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder.**

**25) Spildevand**

Regnvand der falder oven på presningen pumpes til nedsivning.

**27) Beskrivelse af støj- og vibrationskilder (inkl. lavfrekvent støj og infralyd), herunder intern kørsel og transport samt udendørs arbejde og materialehåndtering.**

Ingen støj da pumpe er placeret i pumpehus.

**28) Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger både for de enkelte støj- eller vibrationsfremkaldende anlæg, maskiner og køretøjer til intern transport og for virksomheden som helhed.**

Pumpe placeret i pumpehus.

**29) Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført som »Miljømåling - ekstern støj« efter Miljøstyrelsens gældende vejledninger om støj.**

Der forefindes en pumpe men da denne er placeret i pumpehus, er der ingen støjpåvirkning herfra.

**30) Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald.**

Ikke relevant

**31) Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres og opbevares på virksomheden (herunder affald der indgår i virksomhedens produktion) og om mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden.**

**Oplag**

Ikke relevant

**Jord og grundvand**

Ikke relevant

**32) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand - håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast eller flydende affald.**

Membraner i lagunebassin kontrolleres årligt for utætheder. Der etableres inspektionsbrønde for kontrol af eventuelle utætheder i den øverste bundmembran.

**33) Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, jf. bekendtgørelsens § 13, og den til enhver tid gældende vejledning om basistilstandsrapport og ophørsforanstaltninger.**

Ikke relevant.

## **I. Forslag til vilkår om egenkontrol**

**34) Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrollvilkår for virksomhedens drift, herunder vedrørende risikoforholdene.**

Membraner i lagunebassiner kontrolleres årligt for utætheder.

– Forslag til kontrolmålinger, herunder prøvetagningssteder samt monitoringsprogram for jord og grundvand.

Ingen

– Forslag til rutiner for vedligeholdelse og kontrol af rensningsforanstaltninger.

Ingen

– Forslag til metoder til identifikation og overvågning af de aktuelle mikroorganismer i produktionen og i omgivelserne.

Ingen

– Forslag til overvågning af parametre, der har sikkerhedsmæssig betydning.

Virksomheden har en Arbejdspladsvurdering (APV), som løbende ajourføres.

I forbindelse med miljøarbejdet på virksomheden vurderes forhold i relation til sikkerhed.

## **J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld**

**35) Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.**

Ingen

**36) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld.**

Se pkt. 18

**37) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne for mennesker og miljø af de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.**

Se pkt. 18.

## **K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør**

I forbindelse med virksomhedens ophør vil der blive foretaget en generel oprydning sådan, at stedet efterlades pænt og ryddeligt. Eksisterende forhold vil kunne genskabes, når driften varigt ophører.

## **L. Ikke-teknisk resume**

Karup Kartoffelmelfabrik ønsker at etablere et lagunebassin til opbevaring af 25.00 tons (21.700 m<sup>3</sup>) protamylasse (inddampet kartoffelfrugtsaft) på adressen Åhusevej 6, Karup. Lagunebassinet etableres på området hvor der opføres ny stivelsesfabrik og i en højde på 6,70 m over terræn - dækkende et areal på 8.605 m<sup>2</sup>.

Formålet med lagunebassinet er at kunne opbevare protamylasse løbende i kampagneperioden (medio august til ultimo januar) og bassinet tømmes i løbet af foråret (marts - maj).

Bassinerne er nedgravede og omkranses af en jordvold. Bassinerne opbygges med en sikkerhedsmembran og en bundmembran samt en flydemembran til overdækning af protamylassen. Der etableres dræn til kontrol af, at der ikke sker udslip af protamylasse fra bassinerne. Protamylassen pumpes i lukkede, nedgravede rørledninger fra inddampningsanlægget til lagunebassinerne. Tilførslen til bassinerne sker løbende i kampagneperioden.

Lagunebassinet etableres iht. Landbrugets Byggeblad 103.04-30. Der stilles her krav til, at der er et alarmsystem under lagunen samt at lagunen er overdækket med en flydemembran.

### **Bilag:**

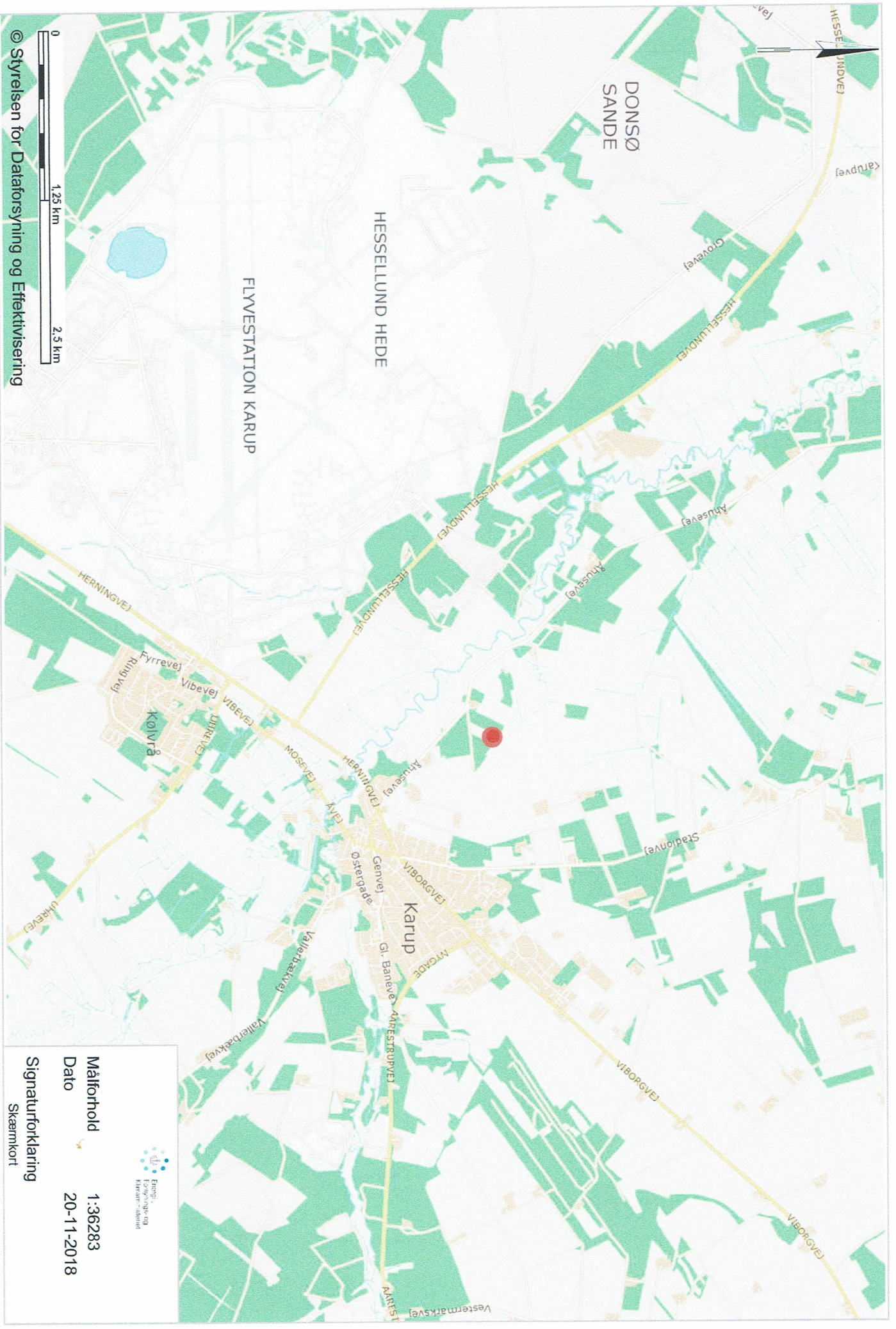
1. Situationsplan
2. Lagunebassin - layout

3. Ansøgningskema VVM
4. Oversigtsplan

---

**Dansk Procesteknologi, Koldsmidevej 21, 9240 Nibe**  
**Tlf: 40 28 41 51 E-mail: [kraghchr@post3.tele.dk](mailto:kraghchr@post3.tele.dk)**  
**Dansk Procesteknologi, Under Lien 3, 9000 Aalborg**  
**Tlf: 20 72 41 06 E-mail: [Birgittelarsen30@gmail.com](mailto:Birgittelarsen30@gmail.com)**





© Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering

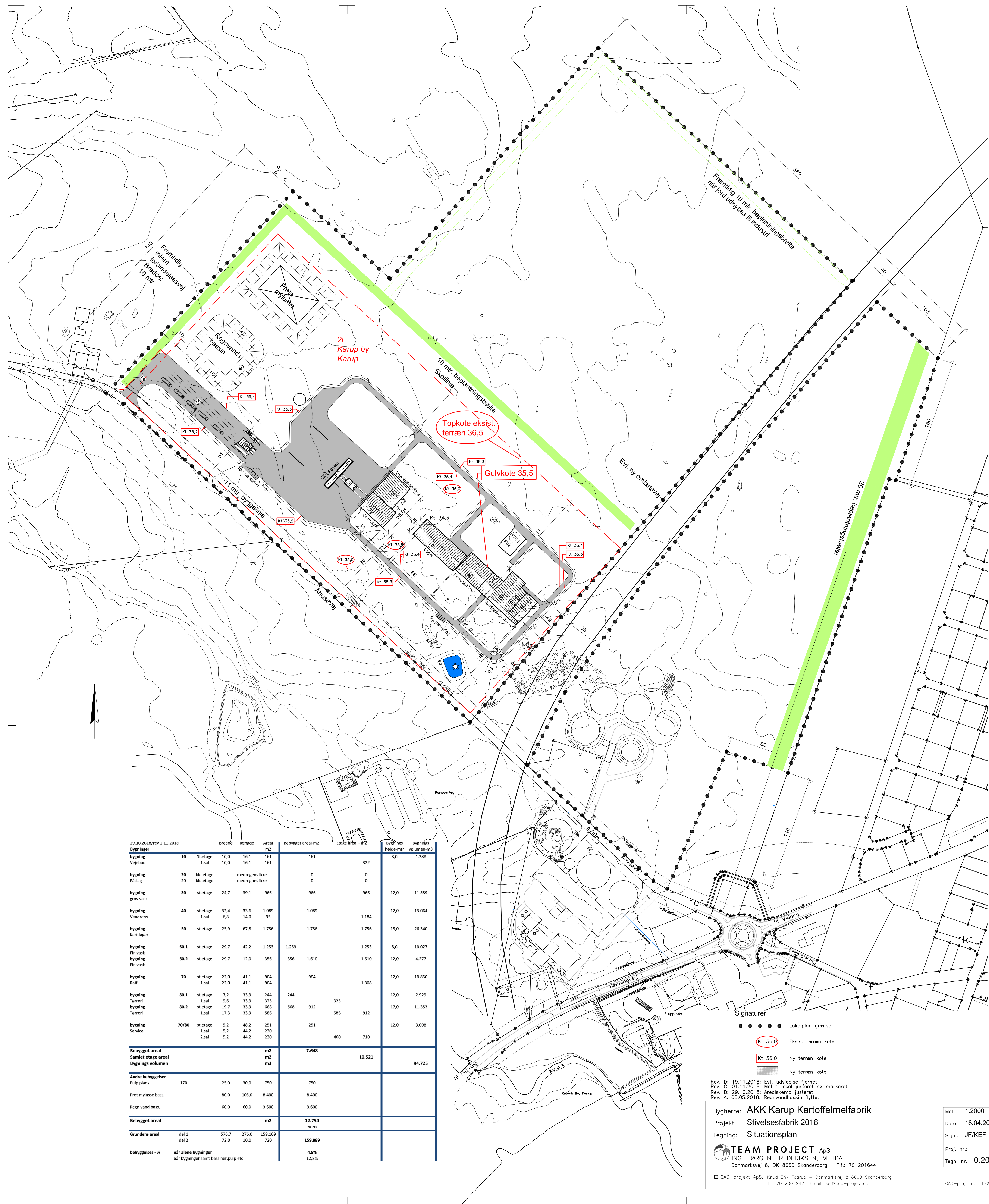


  
Energinet  
Energiselskab  
Klimatilsynet

Målførhold  1:36283  
Dato 20-11-2018

Signaturforklaring  
Skærmkort





Bygninger	bredde	længde	areal m <sup>2</sup>	bebygget areal m <sup>2</sup>	etage areal m <sup>2</sup>	bygghøjde mtr	bygningens volumen m <sup>3</sup>
bygning	10	st. etage	10,0	16,1	161		
Vejbod	1.sal	10,0	16,1	161		322	8,0 1.288
bygning	20	kld. etage			0		
Påslag	20	kld. etage			0	0	
bygning	30	st. etage	24,7	39,1	966	966	12,0 11.589
grov vask							
bygning	40	st. etage	32,4	33,6	1.089	1.089	12,0 13.064
Vandrens	1.sal	6,8	14,0	95		1.184	
bygning	50	st. etage	25,9	67,8	1.756	1.756	15,0 26.340
Kart-lager							
bygning	60.1	st. etage	29,7	42,2	1.253	1.253	8,0 10.027
Fin vask							
bygning	60.2	st. etage	29,7	12,0	356	356	12,0 4.277
Fin vask							
bygning	70	st. etage	22,0	41,1	904	904	12,0 10.850
Raffi	1.sal	22,0	41,1	904		1.808	
bygning	80.1	st. etage	7,2	33,9	244	244	12,0 2.929
Torreri	1.sal	9,6	33,9	325		325	
bygning	80.2	st. etage	15,7	33,9	668	912	17,0 11.353
Torreri	1.sal	17,3	33,9	586		586	
bygning	70/80	st. etage	5,2	48,2	251	251	12,0 3.008
Service	1.sal	5,2	44,2	230			
	2.sal	5,2	44,2	230			
				460	710		
<b>Bebygget areal</b>			<b>m<sup>2</sup></b>	<b>7.648</b>			
<b>Samlet etage areal</b>			<b>m<sup>2</sup></b>	<b>10.521</b>			
<b>Bygningens volumen</b>							<b>94.725</b>
<b>Andre bebyggelser</b>							
Pulp-plads	170	25,0	30,0	750	750		
Prot. mylase bass.	80,0	105,0	8.400	8.400			
Regn vand bass.	60,0	60,0	3.600	3.600			
<b>Bebygget areal</b>			<b>m<sup>2</sup></b>	<b>12.750</b>			
<b>Grundens areal</b>	del 1	576,7	276,0	159.169			
	del 2	72,0	10,0	720			
				<b>159.889</b>			
<b>bebyggelses - %</b>	når alene bygninger						<b>4,8%</b>
	når bygninger samt bassiner, pulp etc						<b>12,8%</b>

Signaturer:

●●●●● Lokaltplan grænse

Ⓚt 36,0 Eksist. terræn kote

Ⓚt 36,0 Ny terræn kote

■ Ny terræn kote

Rev. D: 19.11.2018: Evt. udvidelse fjernet  
 Rev. C: 01.11.2018: Mål til skel justeret og markeret  
 Rev. B: 29.10.2018: Arealsskema justeret  
 Rev. A: 08.05.2018: Regnvandbassin flyttet

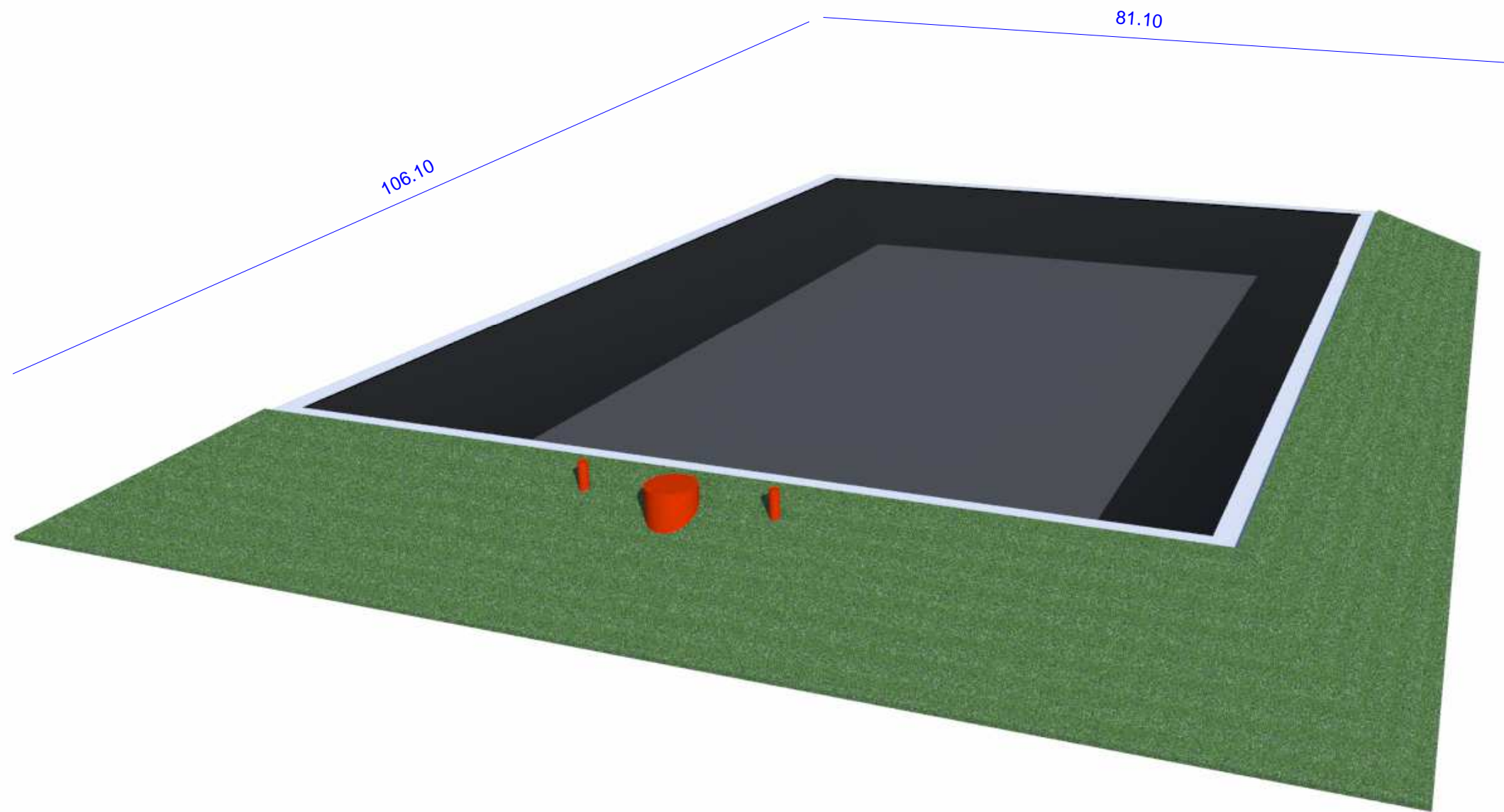
Bygherre: **AKK Karup Kartoffelfabrik**  
 Projekt: **Stivelsesfabrik 2018**  
 Tegning: **Situationsplan**

**TEAM PROJECT** ApS.  
 ING. JØRGEN FREDERIKSEN, M. IDA  
 Danmarksvej 8, DK 8660 Skanderborg Tlf.: 70 201644

Mål: 1:2000  
 Dato: 18.04.2018  
 Sign.: JF/KEF  
 Proj. nr.:  
 Tegn. nr.: **0.200 C**

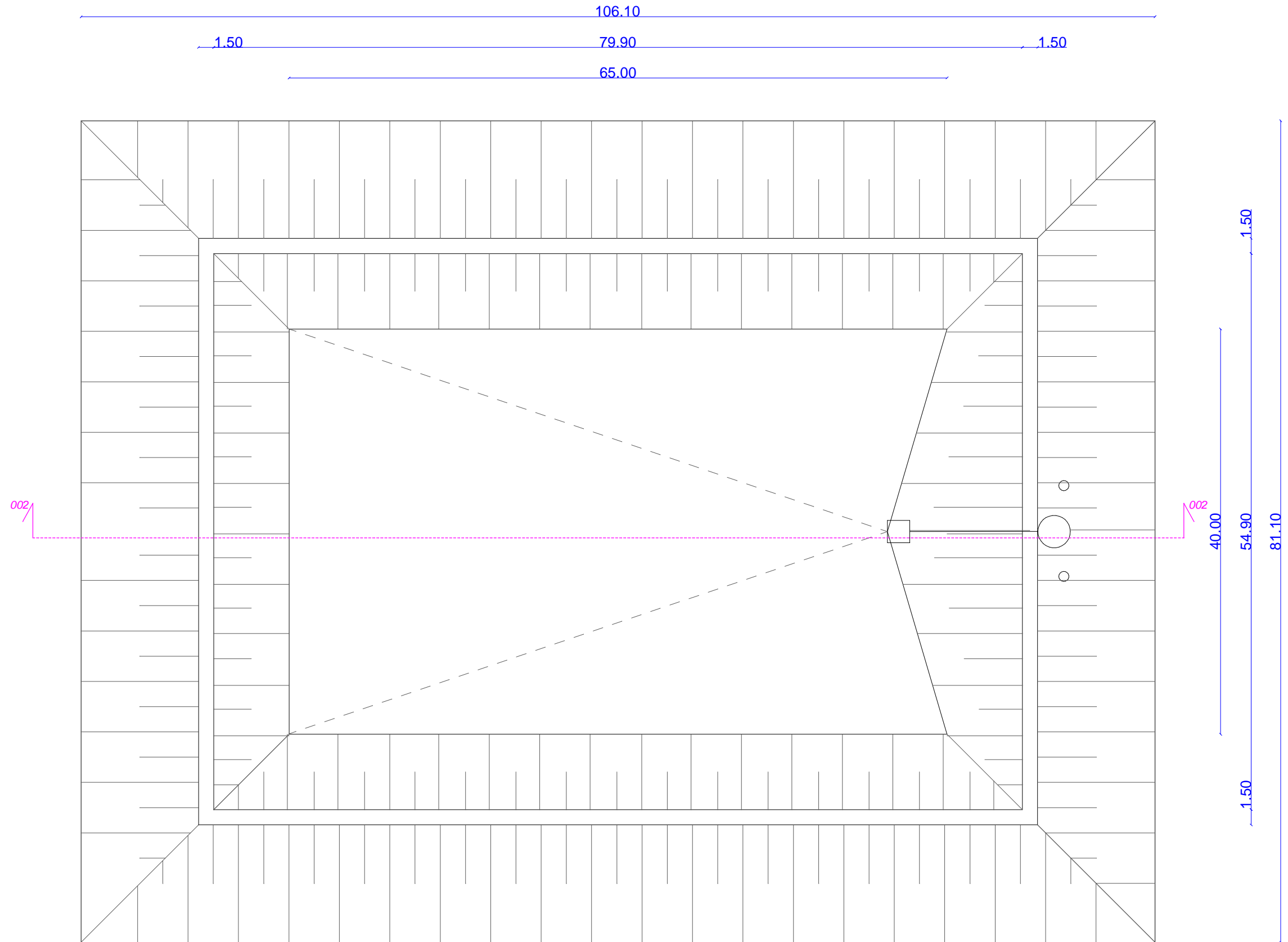
© CAD-projekt ApS, Knud Erik Faarup - Danmarksvej 8 8660 Skanderborg  
 Tlf: 70 200 242 Email: kef@cad-projekt.dk CAD-proj. nr.: 1723






Date: 2018-06-27	Client: AKK
Measurements: METERS	Partname: Lagoon 22.000m3
Drawn: Michał Zaremba	Size: A3
Revision:	Reference:
Drawing nr: Layout M001579	BG Millag Egegaardsvej 5, DK-5260 Odense tel: +45 88612600 www.millag.dk

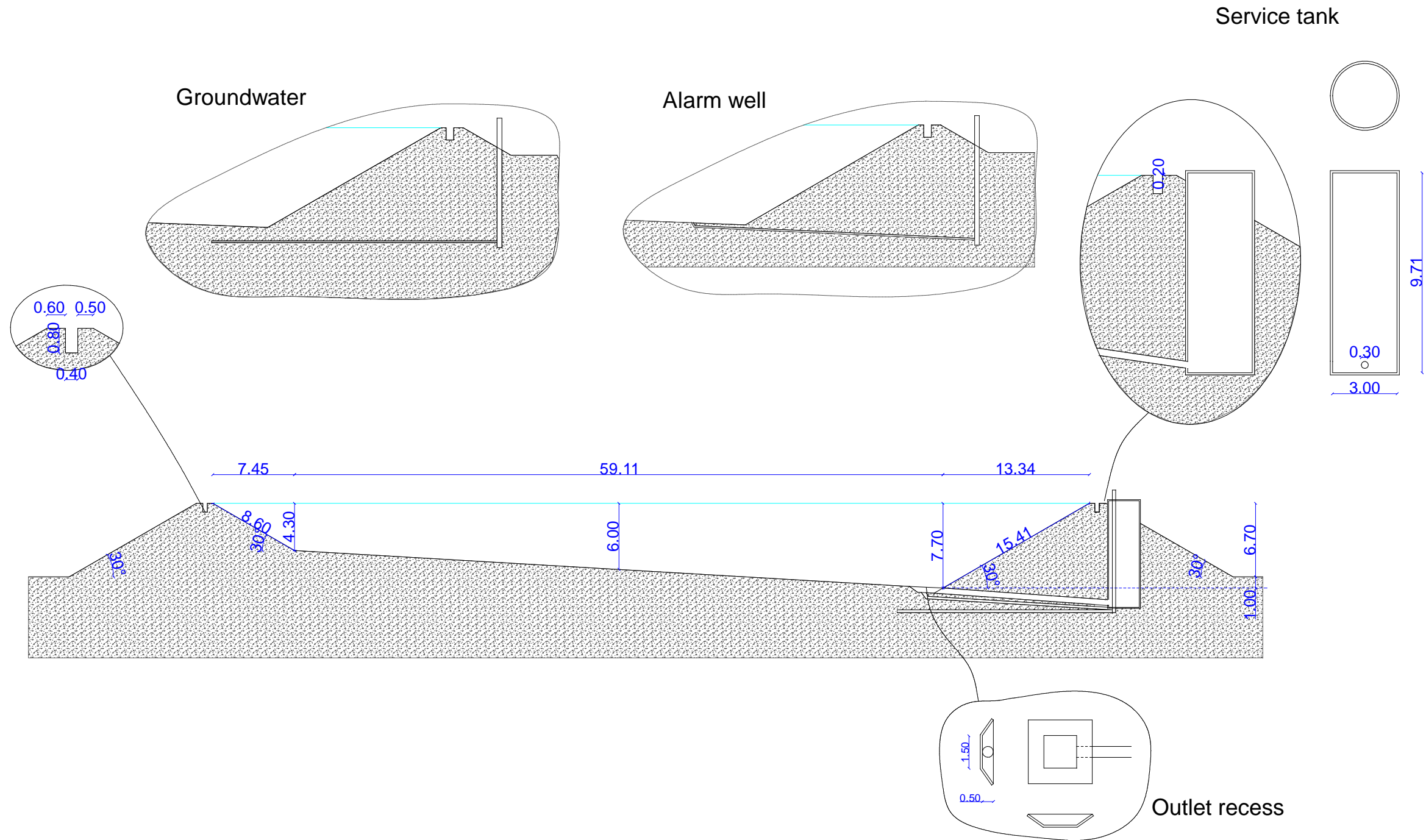




Notice

- > All measurements are in meter
- > It is important the inside measurements are exact as on the drawing
- > Outside measurements can be adjusted according to local conditions
- > The length and width of the concrete tank is just a suggestion. The height and the placing of the hollow for the pipe have to be as indicated
- > The thickness and the wall and bottom in the concrete tank shall fulfill local conditions

Date: 2018-06-27	Client: AKK
Measurements: METERS	Partname: Lagoon 22.000m3
Drawn: Michał Zaremba	Reference:
Revision:	Size: A3
Drawing nr: 001	Reference: M001579
BG Millag Egegaardsvej 5, DK-5260 Odense tel: +45 88612600 www.millag.dk	
	



Notice

- > All measurements are in meter
- > It is important the inside measurements are exact as on the drawing
- > Outside measurements can be adjusted according to local conditions
- > The length and width of the concrete tank is just a suggestion. The height and the placing of the hollow for the pipe have to be as indicated
- > The thickness and the wall and bottom in the concrete tank shall fulfill local conditions

Date: 2018-06-27	Client: AKK
Measurements: METERS	Partname: Lagoon 22.000m3
Drawn: Michał Zaremba	Size: A3
Revision:	Reference:
Drawing nr: 002	M001579
BG Millaq Egegaardsvej 5, DK-5260 Odense tel: +45 88612600 www.millaq.dk	

**Bilag B    Landbrugets Byggeblad nr. 103.04-30**

## Udenomsfaciliteter

Gyllebeholder, ajlebeholder, laguner

Jordbassin/lagune beklædt med polymermembran til opbevaring af gylle

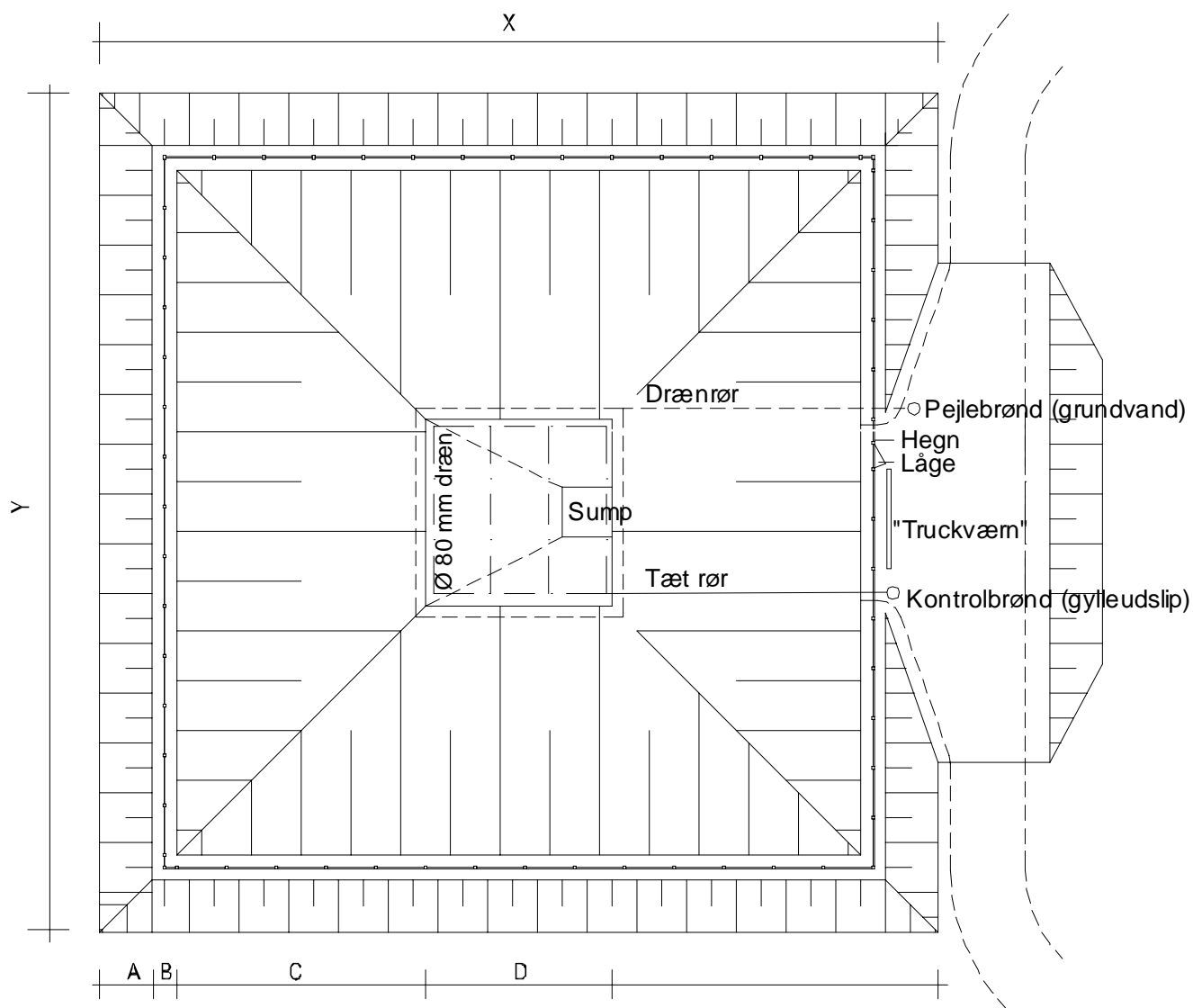
Arkivnr. 103.04-30

Udgivet juni 2001

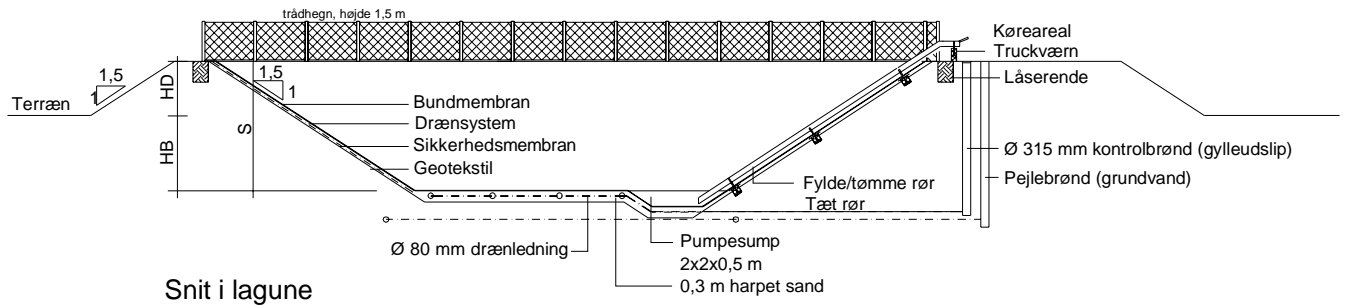
Revideret 03.10.2003

Side 1 af 13

## Lagunedimensionering



Oversigtstegning



<b>A</b>	= Digebredde.....	= _____	m
<b>B</b>	= Digekronens bredde (min.1,5m).....	= _____	m
<b>S</b>	= Lagunens dybde .....	= _____	m
<b>C</b>	= Skrå side af membranen.....	= _____	m
<b>D</b>	= Bund.....	= _____	m
<b>HD</b>	= Dige højde fra jordoverfladen.....	= _____	m
<b>HB</b>	= Afstand fra lagunebunden til jordoverfladen...	= _____	m
<b>X</b>	= Lagunens længde.....	= _____	m
<b>Y</b>	= Lagunens bredde.....	= _____	m
	Lagunens samlede volumen.....	= _____	m <sup>3</sup>

### Formål

Lagunen skal anvendes til opbevaring af flydende husdyrgødning, jf. Miljøministeriet til enhver tid gældende bekendtgørelse, om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v.

### 1. Generelle forudsætninger

Konstruktionen skal være således udført, at der ikke kan ske væsketab til undergrunden. Der udlægges en sikkerhedsmembran og der etableres kontrolmulighed samt etableres en tætsluttende overdækning.

Etablering af gyllelaguner må ikke påbegyndes uden tilladelse fra kommunalbestyrelsen.

Anmeldelse af byggeri til kommunen skal vedlægges en projektbeskrivelse samt en geoteknisk rapport og udfyldt bilag 1.

Lagunen skal placeres efter gældende afstandskrav, herunder afstandskravene i Miljøministeriet bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v., kapitel 2, og skal indhegnes og sikres i overensstemmelse Arbejdstilsynets "At-anvisning nr. 2.6.1.1 af august 1996".

Lagunen må ikke påvirkes af udvendigt vandtryk. Drænsystemet for pejling af grundvandet kan monteres med en pumpe i pejlebrønden til midlertidig sænkning af grundvandet. Vand fra pejlebrønden må ikke bortledes uden kommunalbestyrelsens tilladelse.

I forbindelse med fastlæggelsen af funderingsforholdene for lagunen skal der, som for ethvert andet bygværk, gennemføres geotekniske undersøgelser efter DS 415 "Norm for fundering". Det skal

sikres, at lagunen ikke placeres over sætningsgivende aflejringer, og at voldene opbygges af jord, der kan komprimeres til en tilstrækkelig stabilitet.

Det skal sikres, at lagunen ikke lokaliseres på en sådan måde, at der er risiko for grundvandsforurening eller forurening af overfladevand. Der skal foretages en undersøgelse og vurdering af de hydrogeologiske forhold for lokaliteten. Vurderingen skal omfatte de forhold, der fremgår af vedlagte afkrydsningsskema med tilhørende vejledning (bilag 1), og skal foretages af person eller firma med hydrogeologisk sagkundskab. Lagunen kan ikke lokaliseres det pågældende sted, hvis dette på grundlag af den hydrogeologiske vurdering i henhold til afkrydsningsskemaet ikke er muligt.

Nedbør fra overdækningen må ikke bortledes uden kommunalbestyrelsens tilladelse.

## **2. Kontrolordning**

Entreprenøren af lagunen kan være tilsluttet en kontrolordning, som kontrollerer overholdelsen af kravene til lagunen og foretager efterprøvning af de tilsluttede virksomheders kvalitetsstyring.

## **3. Beskrivelse af konstruktionen**

### **3.1 Jordarbejde**

Lagunen etableres ved at et jordvolumen, afhængig af den ønskede opbevaringskapacitet, udgraves og oplægges omkring lagunen som dige/vold.

Der udgraves til den angivne dybde. Anlægget på udgravningens sidevægge må maks. være 1,5 (ca. 33<sup>0</sup>), og digekronens øverste bredde skal være mindst 1,5 m.

Efter udgravningen planeres og afrettes. Der komprimeres til 95 % standard-proctor. Sten, rødder og lignende fjernes, så underlaget fremtræder helt uden fremmedlegemer i udgravningens bund og sider. Lagunens bund skal have en hældning på min. 20 ‰ mod pumpeump.

Der udlægges min. 100 mm sand med maks. kornstørrelse på 4 mm (ikke knust materiale), eller der udlægges en dug af geotekstil, som skal have en penetrationsstyrke på min. 1335 N, svarende til brugsklasse II i henhold til CBR-test, DIN 54 307. I øvrigt i henhold til retningslinier for membranbeskyttelse med geotekstiler i DS/INFO 466.

Anlægget på digets/voldens yderside må maks. være 1,5 (ca. 33<sup>0</sup>), og der udlægges et lag af den afrømmede muldjord, som tilsås med græs for at undgå jorderosion.

### **3.2 Sikkerhedsmembran**

Som sikkerhedsmembran udlægges der en polymermembran på min. 1 mm tykkelse med krav som anført i afsnit 4.1. Membranen afsluttes i låserenden, se detailtegning over forankring af membraner.

### **3.3 Drænsystem for kontrol af gylleudslip**

Sikkerhedsmembranen er sammen med 300 mm sand, med maks. kornstørrelse på 4 mm (ikke knust materiale), med indbyggede drænrør, Ø 80 mm PVC/PE, med til at sikre mod udsivning til omgivelserne.

Kontroldrænet skal etableres i sikkerhedslaget og placeres rundt ved udgravningens sider. Drænrørene, der ligger med en indbyrdes afstand på 2,5 m i sandlaget, har fald mod en Ø 315 mm PVC/PE kontrolbrønd placeret i digekronen. Kontrolbrønden afdækkes med et tætsluttende dæksel.

Efter gennemføringen i sikkerhedsmembranen skal kontroldrænet udføres i tætte rør. Alle drænrør skal etableres med mulighed for rensning (evt. afsluttes ved digets top). Kontrolbrønden skal være i samme højde som overkant af gyllelagunen.

Alternativt til sandlaget kan der anvendes en drænmåtte. Der skal anvendes en geotekstil, 180 gram eller tilsvarende. Projektbeskrivelsen skal specificere den anvendte drænmåtte.

I kontrolbrønden skal der monteres en mekanisk vandstandsmåler, der ved lækage fra bundmembranen markerer en vandstandsændring i brønden. Vandstandsmåleren viser således visuelt udsvingning til sandlaget ved lækage i bundmembranen. Der skal kunne optages en prøve fra kontrolbrønden. Vandstandsmåleren skal kontrolleres af brugeren af lagunen mindst en gang pr. måned. Brugeren skal udarbejde logbog over egenkontrollen. Logbogen skal angive at kontrollen er udført med dato og navn og opbevares på ejendommen i mindst 5 år.

På kontrolbrønden skal der være et skilt med teksten: Kontrolbrønd for lækage af bundmembran

### 3.4 Drænsystem for pejling af grundvand

Lagunen skal være forsynet med et lukket drænsystem, der anvendes til pejling af udvendigt vandtryk. Systemet består af drænrør og/eller et drænlag forbundet til en pejlebrønd. Systemet må ikke forbindes med dræn (markdræn m.m), udledes eller tilføres jordoverfladen uden kommunalbestyrelsens tilladelse. Drænsystemet skal dimensioneres i forhold til grundvandsmængden.

Pejlebrønden placeres i digekronen, og skal afdækkes med et tætsluttende dæksel. På pejlebrønden skal der være et skilt med teksten: Pejlebrønd til pejling af grundvandsspejl. BEMÆRK. Lagunen må ikke udsættes for udvendigt vandtryk. Væskeniveauet i lagunen skal altid være højere end niveauet af vandspejlet i pejlebrønden.

Instruktion vedr. anvendelse af pejlesystemet skal være angivet i vejledning for drift og vedligehold. I pejlebrønden kan der f.eks. monteres en mekanisk vandstandsmåler.

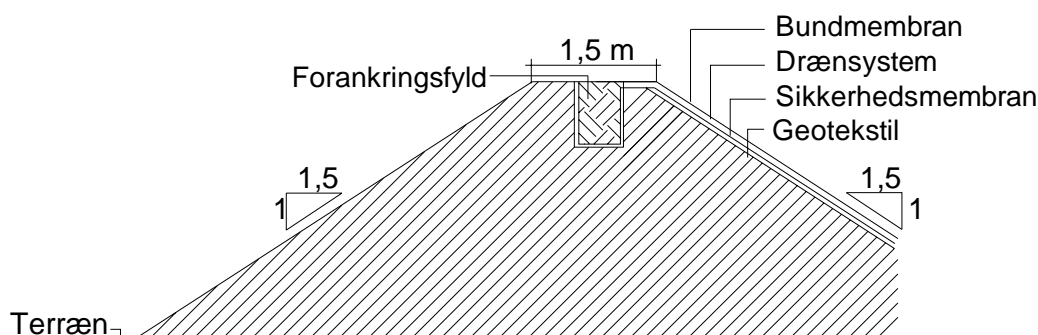
### 3.5 Gennemføringer

Gennemføringer af rør og lignende gennem membraner skal begrænses mest muligt. Membranen kan enten fastgøres direkte til betonkonstruktioner ifølge entreprenørens anvisninger eller til en præfabrikeret rør plade gennemføring. Fastgørelsen af membranen til rør plade gennemføringen skal foregå ved svejsning eller flangesamling. Alle gennemføringer skal dobbeltsikres.

Alle gennemføringer og samlinger skal udføres og kontrolleres efter DS/INFO 466.

### 3.6 Bundmembran

Som bundmembran udlægges der en polymermembran på min. 1,5 mm tykkelse med krav som anført i afsnit 4.1. Membranen forankres meget omhyggeligt i min. 0,8 m dyb og 0,6 m bred låserende i digets top. Membranen afsluttes i låserenden, se detailtegning over forankring af membraner.



Forankring af membraner



### **3.7 Overdækning**

Laguner skal være med tæt overdækning, der udføres af polymermembran. Polymermembranen forsynes med ventilationsåbninger svarende til 80 cm<sup>2</sup> pr. 100 m<sup>2</sup> overdækning i henhold til SBI-RAPPORT 244. Overdækningen skal forankres meget omhyggeligt og afsluttes i låserenden, se detailtegning over forankring af membraner.

Projektbeskrivelsen skal angive hvordan overdækningen fastholdes mod vindpåvirkninger.

### **3.8 Omrøringsaggregatet**

Udstyret udføres i bestandigt materiale og kan være stationært. Overdækningen og bundmembranen må ikke beskadiges i forbindelse med omrøring eller håndtering af omrøringsaggregatet.

Projektbeskrivelsen skal angive hvordan beskadigelse af lagunens membraner undgås.

### **3.9 Fyldning og tømning**

Fyldning og tømning gennem membranen kan foretages ved rørgennemføringer som skal udføres efter DS/INFO 466.

Fyldning og tømning kan også ske over digets kant ved hjælp af et PE rør eller et stålrør. Slange og pumpeanlæg skal være fastmonteret og sikres mod hævertvirkning. På de steder, hvor der kan ske berøring af membranen med sliske og lignende, skal membranen beskyttes yderligere.

### **3.10 Afskærmning af laguner**

Laguner skal sikres ved indhegning, som skal være solidt og lavet af bestandige materialer. Indhegningen skal have en højde på mindst 1,5 m. Låger i hegnet må ikke kunne åbnes uden brug af værktøj eller nøgle. Afskærmningen skal udføres i overensstemmelse med Arbejdstilsynets At-anvisning nr. 2.6.1.1 af august 1996.

### **3.11 Placering af laguner**

Ifølge planloven skal der meddeles tilladelse til beholdere (laguner), der af hensyn til markdriften ønskes placeret uden tilknytning til de hidtidige bebyggelsesarealer, medmindre væsentlige hensyn til landskab, natur og miljø samt naboer afgørende taler imod placeringen. En tilladelse skal være betinget af en afskærmende beplantning, og at beholderen skal fjernes, når den ikke længere er nødvendig for driften.

Laguner skal holdes i en afstand på ca. 10 m fra træer for at undgå rodindtrængen i membranen/drænrørene.

## **4. Etablering og kontrol**

### **4.1 Funktionelle krav til membraner**

Polymermembraner skal enten leveres som hel membran eller svejses sammen på stedet til en hel membran og anbringes plant og spændingsfrit. Antallet af sammensvejsninger, som skal udføres i "marken", skal begrænses mest muligt.

Svejsninger skal udføres i henhold til DS/INFO 466.

Svejsningerne skal såvel i udførelse som i tilsyn fremstilles af kvalificeret mandskab. Herunder skal svejserne være i besiddelse af et gyldigt "plastsvejsepas" med påtegning MEMBRAN, i henhold til DS 2383 - SBC 243, samt have bestået et kursus i svejsning af plastmembraner.

Svejsningerne skal i videst muligt omfang udføres som dobbeltsvejsninger, således at tæthed kan kontrolleres ved trykprøvning. Resterende svejsninger kontrolleres ved vakuumtest. I begrænset omfang, hvor konstruktionens udformning ikke muliggør anvendelse af disse metoder, skal gnist-test benyttes. Svejsningerne skal overholde kravene i henhold til SBC 243 Annex G.

Plastrørarbejde, hvori der indgår svejsninger skal udføres af kvalificeret mandskab. Svejseren skal være i besiddelse af gyldigt "plastsvejsepas" med én af følgende påtegninger: BASIS - RØR eller

USME i henhold til DS 2383 - SBC 243. Svejsningerne skal overholde kravene i henhold til SBC 243 Anneks E.

Krav til membranegenskaber fremgår af tabel 1. De krævede egenskaber skal være dokumenteret ved prøvningsrapporter fra akkrediterede prøvningsinstitutter.

Svejsningernes kvalitet skal mindst have styrkeegenskaber som specificeret i kriterier for visuel bedømmelse af plastmembraner DS/INFO 466.

Ved reparationer skal de anvendte materialer og svejsninger mindst være i besiddelse af ovennævnte egenskaber.

Udpakning, udlægning, forankring og alle betydende arbejder skal foretages under kyndig vejledning af entreprenøren. Membranen udlægges på det færdige – af den ansvarlige – kontrollerede underlag, så overfladen fremtræder uden folder, men med materiale nok til at modstå temperatursvingninger uden overbelastning af låserenden.

#### **4.2 Sikkerhed og kontrol**

Membraner bør ikke svejses på frossen eller opblødt underlag, i fugtig vejr, stærk blæst eller ved temperatur under 0° C. Entreprenørens anvisninger om temperatur bør følges.

Entreprenøren af lagunen foranlediger, at alle svejsninger kontrolleres for tæthed ved trykluft, vakuumpkontrol, CCT-test metoden eller anden ligeværdig metode. Der skal udstedes afprøvningscertifikat for både forsvejste sektioner og svejsesamlinger udført i "marken" i henhold til DS/INFO 466.

For hver påbegyndt 5.000 m<sup>2</sup> udlagt membran eller mindst en for hver lagune, indsendes svejseprøve til anerkendt prøvningsinstitut. Desuden bør svejsemandskab i samarbejde med veluddannet tilsyn udtage stikprøver af daglige membransvejsninger til forskydning og skrælningstest, som kan udføres i anerkendt prøvningsudstyr, der kan måle membranens styrkeværdier. Alle svejsninger skal i øvrigt udføres efter Kriterier for visuel bedømmelse af plastmembraner.

Overholder resultaterne for en udtaget stikprøve ikke de specificerede krav, skal området med den dårlige svejseøm identificeres og repareres i en sømlængde, der bestemmes af en kombination af visuel vurdering af svejsningen samt yderligere to udtagne stikprøver - en i hver ende af den dårlige svejseøm, og disse skal begge opfylde de specificerede krav. Reparationer kontrolleres som beskrevet under punkt 4.1 - funktionelle krav.

Entreprenøren samler dokumentation for materialeegenskaber, svejsekontroller m.m., samt visuelle kontroldata på et dokument, der afleveres til bygherren og kommunen.

Membranerne skal have følgende egenskaber:

Tabel 1. Membranegenskaber ( fra DS/INFO 466 )

Egenskab	Krav	Kontrolmetode
Udseende	Ingen synlige fejl	Visuel bedømmelse
Tykkelse	Afvigelse fra nominel tykkelse maks. -10 %	ISO 4648: 1991 eller andre metoder med samme nøjagtighed, også ikke destruktive
Biaksial træktest	> 15 % lineær	ASTM D5617-94
Trækegenskaber målt på langs og tværs af maskinretning	Brudforlængelsen skal være > 50 %, og brudspændingen over 10 N/mm <sup>2</sup> . Spændingen og forlængelse ved flydning skal oplyses.	ISO 527-3:1993 ISO 37:1994
Rivestyrke	Skal oplyses	DS/ISO 6383/1:1985
Perforeringsstyrke	Kraft > 300 N.	FTMS No 101C Method 2031:1980
Sømstyrke	Sømstyrken ved forskydning skal minimum være 90 % af den målte flyde- eller brudkraft for delkrystallinske materialer og 75 % for amorf materialer. Sømstyrken ved skrælningstest skal i alle tilfælde være minimum 75 % af flyde- eller brudkraft.	ISO 527-3:1993 ISO 37:1994
Friktionsegenskaber	Friktionskoefficient skal oplyses	DIN 53375:1986 ISO 8295:1995
Dimensionsændring i varme	Maks. +/- 2 %	DIN 16938:1986 ISO 11501:1995
Kuldebestandighed	Skørhedstemperatur < -20°C.	ISO 974:1980 PrEN 1109
Vejrbestandighed	Ved materialer med over 2 % carbonblack er denne test ikke nødvendig. Formindskelse i trækegenskaber og sømstyrke maks. 20 %	ISO 6964:1986 eller tilsvarende metode  ASTM G53:1996 ISO 4892:1994
Ozonbestandighed	Oplyses kun for gummi-membran efter gummi-modificeret polymermembraner	DS/ISO 1431/1. procedure A:1989 PrEN 1844
Kemisk resistens	Formindskelse i trækegenskaber og sømstyrke maks. 20 % efter neddykning i 16 uger ved 23°C Formindskelse efter 16 uger ved 70°C skal oplyses.	ISO 175:1981 ISO 1817:1985 PrEN 1847
Biologisk resistens	Formindskelse i trækegenskaber og sømstyrke maks. 20 % efter nedgravning i 16 uger. Ved olefinbaserede materialer er der erfaringsmæssig ingen biologisk påvirkning.	DIN 53739:1984

## **5. Anvendelse og vedligehold**

Entreprenøren af lagunen skal aflevere en brugs- og driftvejledning til bygherren. Vejledningen skal indeholde alle oplysninger, som er nødvendige for en sikker anvendelse ved såvel daglig brug som ved periodiske arbejder.

## **6. 10-års beholderkontrol**

Lagunen er omfattet af reglerne i Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol af beholdere for flydende husdyrgødning, og der skal således foretages kontrol af styrke og tæthed af autoriseret kontrollant efter reglerne i denne bekendtgørelse. Kontrollen skal ske ved tømt lagune. Der gennemføres visuel kontrol af membran, membraninddækninger og udstyr. Der må ikke være skader eller forhold, der afviger fra projektmaterialet. Prøve af membran undersøges for ældning. Inspektionsbrønden kontrolleres for eventuelt udsivende væske.

Ændringer eller udvidelse af de ovennævnte krav til kontrollens indhold kan fastsættes af Skov- og Naturstyrelsen, jf. ovennævnte bekendtgørelse § 12.

## **7. Brugers ansvar m.v.**

Nærværende byggeblad er godkendt af Skov- og Naturstyrelsen i henhold til bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v., § 33.

Skov- og Naturstyrelsen har hermed godkendt, at flydende husdyrgødning kan opbevares i laguner, forudsat at byggebladet overholdes. Ved overholdelse af byggebladet anses formålet med bestemmelsen i bekendtgørelsens § 17, nemlig forebyggelse af forurening af jord og grundvand med husdyrgødning, for at være opfyldt. Samtidig med overholdelse af byggebladet skal de øvrige bestemmelser i bekendtgørelsen overholdes. Byggebladet medfører ingen indskrænkninger i tilsynsmyndighedens muligheder og forpligtelser til meddelelse af påbud, forbud m.v. i henhold til miljøbeskyttelsesloven, herunder i forbindelse med forurening eller risiko herfor.

Indehaveren af brugsretten til lagunen er ansvarlig til lagunen for overholdelsen af nærværende byggeblad, herunder for forebyggelse, afværgelse, genopretning m.v. i forbindelse med eventuel forurening eller risiko herfor.

Etablering af lagunen er omfattet af krav om forhåndsansmeldelse til kommunalbestyrelsen efter bekendtgørelsens § 29. Af anmeldelsen skal fremgå, om leverandøren af lagunen er tilsluttet GBK eller tilsvarende ordning, som sikrer at lagunen overholder byggebladets bestemmelser. Der skal vedlægges dokumentation for, at projektet overholder samtlige krav i nærværende byggeblad. Herunder skal vedlægges den under punkt 1 nævnte dokumentation for, at der ikke er risiko for grundvand eller overfladevand og den under punkt 4 nævnte dokumentation for membranegenskaber, svejsekontroller m.m. Det enkelte projekt skal være ledsaget af en projektbeskrivelse med tilhørende tegninger, udarbejdet og underskrevet af et projektansvarligt ingeniørfirma. Projektbeskrivelsen skal omfatte alle relevante oplysninger for den aktuelle lagune.

Såfremt byggebladet tilbagekaldes, skal anlæg etableret i overensstemmelse med byggebladet herefter og indenfor en i tilbageskrivelsen nærmere fastsat tidsfrist indrettes i overensstemmelse med gældende regler.

## **8. Bortskaffelse**

Polymermembraner skal destrueres på godkendte affaldsforbrændingsanlæg.

Den aktive fase af gyllelagunen må max. være 30 år. Umiddelbart efter at driften af gyllelagunen er ophørt, skal anlægget fjernes.

## Henvisninger

[Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen; Bekendtgørelse nr. 604 af 15. juli 2002](#)

- Bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage mv.

[Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen; Bekendtgørelse nr. 723 af 12 september 1997](#)

- Bekendtgørelse om kontrol af beholdere for flydende husdyrgødning, ensilage-saft eller spildevand.

[Arbejdstilsynets anvisning nr. 2.6.1.1, august 1996](#)

- Anlæg til flydende husdyrgødning (gylleanlæg og ajlebeholdere)

[Landbrugets Byggeblad, arkivnr. 103.04-26, Vejledning for drift og vedligehold af gødningsbeholdere.](#)

[Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 41](#)

## **Bilag 1**

### **Miljøstyrelsen**

Vandforsyningskontoret

### **Afkrydsningskema**

#### **Hydrogeologisk grundlag for placering af gyllelaguner**

1. Forhold til drikkevandsinteresser
  - Område med særlige drikkevandsinteresser
  - Område med drikkevandsinteresser
  - Område med begrænsede drikkevandsinteresser
  
  - Nitratfølsomt indvindingsområde
  - Indsatsområde med hensyn til nitrat
  
2. Beliggenhed af vandindvindingsanlæg
  - Der er ikke vandforsyningsinteresser i området
  - Der findes indvindingsanlæg inden for 300 meter nedstrøms.

Hvilke:

Indvindingsanlæg

Årlig indvinding, m<sup>3</sup>

---

---

---

3. Grundvandets naturlige beskyttelse
  - God
  - Nogen
  - Ringe eller ingen

*Vejledning - se næste side*

Den

---

(Person eller firma med hydrologisk sagkundskab)

## Indledning

Dette skema bruges af landmænd, kommuner og rådgivere i forbindelse med ansøgninger om etablering af gyllelaguner. Skemaet er et bilag til byggebladet fra Landbrugets Rådgivningscenter, og skal bruges til at vurdere lokalisering af gyllelagunen i forhold til beskyttelse af grundvandet.

For at etablere en gyllelagune er det naturligvis en forudsætning, at husdyrgødningsbekendtgørelsens<sup>1</sup> krav, herunder krav om afstand til vandindvindingsanlæg, i øvrigt overholdes. Ifølge bekendtgørelsen skal der være 25 meter til enkeltvandindvindingsanlæg og 50 meter til fælles vandindvindingsanlæg. Desuden skal Planlovens bestemmelser overholdes, ligesom for andre gyllebeholdere.

Afkrydsningsskemaet omfatter 3 temaer under følgende punkter:

1. Forhold til drikkevandsinteresser
2. Beliggenhed af vandindvindingsanlæg
3. Grundvandets naturlige beskyttelse

Afkrydsningsskemaet er bygget op sådan, at det i mange tilfælde ikke er nødvendigt at udfylde hele skemaet. Start med punkt 1 og følg henvisningerne indtil du når *enten* til "**Nej**" eller til "**Ja**" - herefter er det ikke nødvendigt at udfylde flere punkter, uanset om du er i punkt 1, 2 eller 3.

### 1. Forhold til drikkevandsinteresser

Udpegningen af områder med drikkevandsinteresser m.v. fremgår af regionplanen for det pågældende amt. Husk at være opmærksom på, at der kan være lavet regionplantillæg med nye udpegninger siden sidste regionplan.

Afkrydsning - drikkevandsinteresser	Kan gyllelagunen etableres?
<input type="checkbox"/> Område med særlige drikkevandsinteresser	Kun hvis grundvandets beskyttelse er god. Gå videre til punkt 3 (punkt 2 udfyldes ikke).
<input type="checkbox"/> Område med drikkevandsinteresser <sup>2</sup>	Afhænger af vandindvindingsinteresser. Gå videre til punkt 2.
<input type="checkbox"/> Område med begrænsede drikkevandsinteresser	<b>Ja.</b> Resten af skemaet udfyldes ikke.
<input type="checkbox"/> Nitratfølsomt indvindingsområde	<b>Nej.</b> Resten af skemaet udfyldes ikke.
<input type="checkbox"/> Indsatsområde med hensyn til nitrat	<b>Nej.</b> Resten af skemaet udfyldes ikke.

### 2. Beliggenhed af vandindvindingsanlæg i områder med drikkevandsinteresser

Hvis der findes vandindvindingsanlæg *med krav om drikkevandskvalitet* inden for en afstand på 300 meter fra gyllelagunen, skal de tegnes op på et kort, hvor også placering af gyllelagunen og grundvandets strømningsretning fremgår. Der er krav om drikkevandskvalitet ved indvinding til drikkevand og vanding af spiselige afgrøder, men ikke ved almindelig markvanding og havevanding.

Kortet skal bruges til at vurdere om grundvandets strømningsretning er fra gyllelagunen mod indvindingsanlægget. Det er kun indvindingsanlæg der ligger i grundvandets strømningsretning (dvs. nedstrøms), der har betydning i forhold til lokaliseringen af gyllelagunen.

Afkrydsning - vandindvindingsanlæg	Kan gyllelagunen etableres?
<input type="checkbox"/> Der findes nedstrøms anlæg med krav om drikkevandskvalitet inden for 300 meter.	Kun hvis grundvandets beskyttelse er god. Gå videre til punkt 3.
<input type="checkbox"/> Der er ikke anlæg med krav om drikkevandskvalitet inden for 300 meter nedstrøms.	<b>Ja.</b> Resten af skemaet udfyldes ikke.

<sup>1</sup> Bekendtgørelse nr. 604 af 15. juli 2002 om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v.

<sup>2</sup> Kaldes også område med almindelige drikkevandsinteresser

Hvilke:

Indvindingsanlæg med krav om drikkevandskvalitet

Årlig indvinding, m<sup>3</sup>

Angivelsen af indvindingsanlæggene bruges til at kontrollere, at der er tale om indvindingsanlæg med krav om drikkevandskvalitet, som ikke forventes nedlagt af andre årsager.

### 3. Grundvandets naturlige beskyttelse

Naturlig beskyttelse bedømmes ud fra nedenstående tabel, som stammer fra vejledningen om udpegning af områder med særlige drikkevandsinteresser<sup>3</sup>. Der ses alene på beskyttelsen af grundvandsmagasiner med indvindingsinteresser, jf. ovenfor.

Oplysninger om grundvandets naturlige beskyttelse kan indhentes hos amtet, som har kort over dette tema. Besvarelsen kan baseres på amtets kort.

Betegnelse	Definition
God beskyttelse	<ul style="list-style-type: none"><li>- grundvandets trykniveau i magasin er over terræn <i>eller</i></li><li>- opadrettet gradient i magasin <i>eller</i></li><li>- meget ringe nedsivning til magasin dvs. at dæklagene indeholder lavpermeable bjergarter som smeltevandsler eller marint ler i tykkelser over 10 meter eller over 30 meter tykke lag af moræneler.</li></ul>
Nogen beskyttelse	<ul style="list-style-type: none"><li>- sammenhængende lavpermeable dæklag af f.eks. smeltevandsler eller marint ler på 5 til 10 meters tykkelse eller morænelerslag på 15 til 30 meters tykkelse (forsinket forureningsspredning for visse typer forurenende stoffer)</li></ul>
Ringe/ingen beskyttelse	<ul style="list-style-type: none"><li>- højpermeable og/eller opsprækkede dæklag <i>eller</i></li><li>- magasinbjergart i dagen (dvs. ingen eller meget begrænsede dæklag)</li></ul>

#### Afkrydsning - naturlig beskyttelse

#### Kan gyllelagunen etableres?

God

**Ja.**

Nogen

**Nej.**

Ringe eller ingen

**Nej.**

<sup>3</sup> Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/1995.



### Rutediagram for udfyldelse af skemaet

Besvarelse af afkrydsningsskemaet kan også fremstilles som en figur. Spørgsmålene besvares i nummerorden, indtil man enten møder ✓ eller . Herefter er det ikke nødvendigt at besvare flere spørgsmål.

→ betyder fortsæt til næste spørgsmål.

betyder at lokaliseringen ikke opfylder kravene.

✓ betyder at lokaliseringen opfylder kravene.

1. Forhold til drikkevandsinteresser	2. Vandindvindingsanlæg	3. Beskyttelse
Nitratfølsomt eller indsatsområde for nitrat		
Område med begrænsede drikkevandsinteresser ✓		
Område med drikkevandsinteresser →	Ingen indvinding inden for 300 meter nedstrøms ✓	
	Nedstrøms indvinding inden for 300 m	God ✓
Område med særlige drikkevandsinteresser →	→→→→→→→→→→→ →	Nogen Ringe / ingen

## Bilag C: Lovgrundlag – Referenceliste

### Love

*Miljøbeskyttelsesloven (MBL):*

Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 241 af 13. marts 2019.

*Jordforureningsloven (JFL):*

Lovbekendtgørelse om forurennet jord, nr. 282 af 27. marts 2017.

*Miljøvurderingsloven (MVL):*

Lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 1225 af 25. oktober 2018.

### Bekendtgørelser

*Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):*

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1317 af 20. november 2018.

*Standardvilkårsbekendtgørelsen:*

Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, nr. 1474 af 12. december 2017.

*Miljøvurderingsbekendtgørelsen:*

Bekendtgørelse om samordning af miljøvurderinger og digital selvbetjening m.v. for planer, programmer og konkrete projekter omfattet af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM). Bekendtgørelse nr. 121 af 4. februar 2019.

*Miljøtilsynsbekendtgørelsen:*

Bekendtgørelse om miljøtilsyn, nr. 117 af 28. januar 2019.

*Spildevandsbekendtgørelsen:*

Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, nr. 1469 af 12. december 2017.

*Habitatbekendtgørelsen:*

Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 1595 af 6. december 2018.

### Vejledninger fra Miljøstyrelsen

*Miljøgodkendelsesvejledningen:*

<https://miljogodkendelsesvejledningen.dk/>

*Luftvejledningen:*

Vejledning nr. 12415 af 1. januar 2001 (nr. 2/2001), om begrænsning af luftforurening fra virksomheder.

*Støjvejledningen:*

Nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder

*Supplement til støjvejledningen:*

Vejledning nr. 14003 af 1. juni 1996 (nr. 3/1996) om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.

*Vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder*

Vejledning nr. 60283 af 31. oktober 1993 (nr. 5/1993) om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

*Vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder*

Nr. 4/1985, Vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder

## **Orienteringer, miljøprojekter og arbejdsrapporter fra Miljøstyrelsen**

Orientering nr. 6/2008 om forebyggelse af jord -og grundvandsforurening på industrivirksomheder.

### **BREF-noter**

BREF for fødevarer-, drikkevarer og mejeriindustrien

BREF for emissioner fra oplag

### **Andet materiale**

Landbrugets Byggeblad nr. 103.04-30 for jordbassin/lagune beklædt med polymembran til opbevaring af gylle.