

# Perstrup landbrugstanke Drift, Vedligeholdelse og Sikkerhedsvejledning



## Indhold

Indhold .....	2
1. Formål.....	3
2. Sikkerhed.....	3
Forholdsregler .....	3
3. Drift og vedligehold .....	4
Negativt vandtryk på bundpladen.....	4
Istryk.....	4
Afbrænding.....	5
Låsesystem og liner .....	5
Beplantning .....	6
Fyldning og tømning.....	6
Beholdere med A-dæk.....	6
Kørsel omkring beholderen .....	6
4. Egenkontrol .....	7
5. Henvisninger.....	7

## 1. Formål

En Perstrup gødningsbeholder er et kvalitetsprodukt, som fungerer upåklageligt mange år fremover, hvis de råd og anvisninger for drift og vedligeholdelse, der er givet i denne vejledning, følges.

Det er vigtigt, at sikkerheden overholdes i forbindelse med arbejde i og omkring gødningsbeholderen.

## 2. Sikkerhed

**Ved arbejde i gødningsbeholderen er det vigtigt at sikkerheden overholdes.**

På gødningsbeholderen er der skiltet med forholdsregler, som SKAL overholdes.



Figur 1 viser skiltning, som skal overholdes.

## Forholdsregler

- Ved arbejde, hvor det er nødvendigt at gå ned i gødningsbeholderen, gyllekanaler og lignende, skal anvendes line og luftforsynet åndedrætsværn. Dertil mindst en hjælper med en talje, som magter at hejse den nedstegne op igen (også uden dennes hjælp).
- Nedstigning i gyllebeholdere, pumpebrønde og gyllekanaler bør overlades til firmaer, der anvender luftforsynet åndedrætsværn og har personale, der er uddannet i brug af luftforsynet åndedrætsværn.

- Ved nedstigning i åbne gyllebeholdere eller gyllekanaler skal den nedstigende enten være udstyret med luftforsynet åndedrætsværn, eller alternativt skal alle punkter være overholdt inden nedstigning:
  - Beholderen skal være helt tømt for gylle
  - Eventuelle spjæld til lagerbeholder og udslusningsanlæg skal være sikrede mod åbning
  - Beholderen skal være forsvarligt udluftet. Lukkede beholdere skal udluftes med blæser og alle åbninger holdes åbne
  - Luftens indhold af svovlbrinte må ikke være sundhedsfarlig og skal være under den gældende grænseværdi (5 ppm eller 7 mg/m<sup>3</sup>)

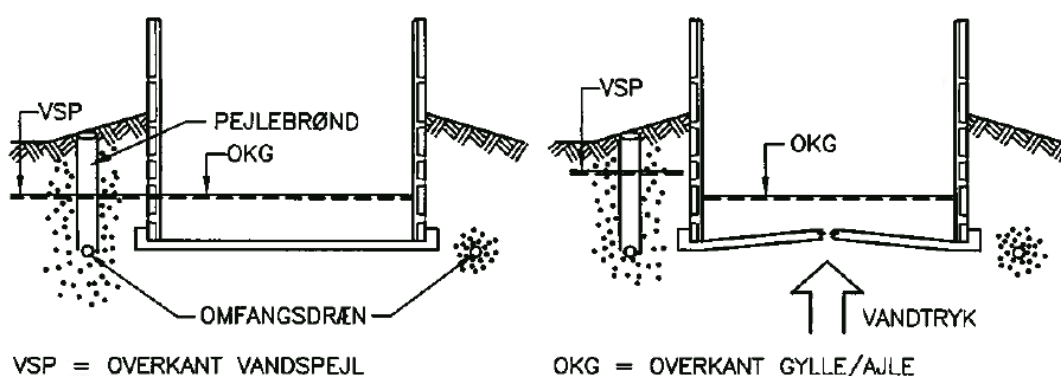
Se i øvrigt mere omkring sikkerhed under punkt 5: Henvisninger.

### 3. Drift og vedligehold

#### Negativt vandtryk på bundpladen

Bundpladen er udført på et stabilt og bæredygtigt underlag og støbt af en stærk vandtæt beton. Den kan derfor modstå de belastninger, den udsættes for ved normal brug.

Den er derimod **ikke** dimensioneret til at modstå vandtryk nedefra. Det er yderst vigtigt, at overkanten af gylle/ajle aldrig kommer under vandspejlet i pejlebrønden, da dette kan forårsage, at bundpladen springer/revner. Risikoen for opskydning af bundpladen er størst ved tom beholder, f.eks. før ibrugtagning og ved total tømning.



Figur 2 viser niveau af vand kontra gylle.

For at hindre overfladevand i at løbe til beholderen og ned langs beholdervæggen og derved skabe tryk på bundpladen, **skal** den omgivende jord have fald bort fra beholderen.

#### Istryk

I perioden med varig frost skal det sikres, at der ikke dannes fast is mod beholdervæggen.

Hvis der er dannet flydelag, vil daglig tilførsel af gylle (neddykket tilløb) medføre en langsommere tilvækst i islaget. I ekstremt kolde perioder kan flydelagets isoleringsevne øges ved at lægge et par rækker halmballer langs beholdervæggen oven på flydelaget. Beholderen må ikke henligge tom i frostperioder pga. risikoen for frosthævning af bundpladen. Der bør være min. 60-70 cm gylle og flydelag i beholderen.

### **Afbrænding**

Afbrænding må ikke foretages i nærhed af beholderen, da både liner og beton kan beskadiges.

### **Låsesystem og liner**

Det er vigtigt, at liner og låse holdes fri for skader og rust.

Stålwirer inde i linerne er fyldt med omkringliggende fedt. Linerne må ikke bliver udsat for slag eller ridser, så de bliver utætte. Ved utætheder kan fedtet løbe ud, fugt kan trænge ind og stålwirerne kan ruste over.



*Figur 3 viser billede af line.*

Til sammenspænding af tanke bruges en Dywidag lås, som også skal tjekkes for rust.



Figur 4 viser billede af Dywidag lås.

En beskadiget line eller en rusten lås kan forårsage utætheder, i værste fald sprængning af beholderen.

Ved tvivl skal Perstrup Beton Industri A/S kontaktes.

### **Beplantning**

Træer og buske skal holdes i sikker afstand fra beholderen, så rødder ikke kan anrette skader. Store træer skal beskæres, så der ikke er risiko for, at de vælter ind mod beholderen.

### **Fyldning og tømning**

Hvis der skal monteres pumpe eller anden anordning til fyldning eller tømning, skal montagevejledningen nøje følges for at undgå skader på beholdervæggen. Propelomrører, der er fastgjort til beholdervæg/bundplade, skal være i balance, så rystelser ikke forårsager skader på elementer og samlinger. Beholderen må ikke fyldes så højt, at evt. flydelag ligger over beholderens kant.

### **Beholdere med A-dæk**

Beholdere med låg må ikke fyldes til mere end 5 cm fra overkanten af tankelementerne. Tryk mod lågets underside vil medføre risiko for at låget løftes og skrider fra i samlingerne.

Risikoen er størst, hvis der er dannet flydelag.

### **Kørsel omkring beholderen**

Hvis der **ikke** er foretaget befæstelse af jorden omkring beholderen, må der ved en nedgravningsdybde på 2 m ikke køres tættere på beholderen end 1,4 m (h x 0,7). Hvis der befæstes med en armeret betonplade, skal denne støbes i en afstand af min. 10 cm fra beholdervæggen.



Figur 5 viser forhold ved kørsel omkring beholderen.

#### 4. Egenkontrol

Egenkontrol/eftersyn af gødningsbeholder bør foretages mindst 1 gang om året.

Nedenfor er nævnt nogle punkter, som bør kontrolleres:

- Elementer: Revner, afskalninger
- Samlinger: Indvendige fuger skal tjekkes for revner, vedhæftning og udsivninger
- Pejlebrønd: Er der udsivning af gylle/ajle
- Omgivelser: Fald fra beholder - vandsamlinger – bevoksning

Hvis der konstateres uregelmæssigheder, bør De straks kontakte:

**Montageafdelingen,**

**PERSTRUP BETON INDUSTRI A/S,**

**Kringelen 4-6, 8560 Kolind**

**telefon 87 74 85 00**

Regelmæssige eftersyn med efterfølgende udbedring af evt. skader, reducerer risikoen for omfattende og dyre reparationer samt evt. følgeskader.

#### 5. Henvisninger

- Miljøstyrelsen: Vejledende byggeblad for gyllebeholdere, Vejledning nr.13,2015 – Link: <http://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2015/04/978-87-93352-01-8.pdf>
- Arbejdstilsynet: Anlæg til flydende husdyrgødning (gylleanlæg og ajlebeholdere), At-anvisning nr. 2.6.1.1, august 1996 – opdateret oktober 2015 – Link: <https://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/a/2-6-1-1-anlaeg-til-flydende-husdyrgod>
- Branchearbejdsmiljørådet jord til bord, Branchevejledning, sikkerhed ved arbejde med gylle, december 2014 – link: <http://www.barjordtilbord.dk/Jordbruget/Branchevejledninger/Gylle-Sikkerhed-ved-arbejde-med-gylle>