



## Spildevand fra vaskepladser



Når du vil etablere en vaskeplads, skal du rense vandet, før det løber til kloak. Vaskevandet vil indeholde både olie og forurenende partikler. Du skal derfor rense spildevandet med sandfang og olieudskiller.

### Hvilken type olieudskiller?

Hvis du vil have lov til at vaske med højtryk eller med vaskemiddel, skal du vælge en olieudskiller med koalescensfilter (svarende til klasse I). Det er en slags filter, der gør, at udskilleren kan udskille de meget små oliedråber, som højtryksrensere og vaskemidlet laver. Vasker du med vandværkstryk og uden vaskemiddel, kan du nøjes med en gravimetrisk udskiller (svarende til klasse II). Hvis du senere får brug for at bruge vaskemidler eller højtryk, skal du installere et koalescensfilter.

### Dimensionering af olieudskiller

Olieudskilleren skal være stor nok til både at kunne håndtere vaskevandet og det regnvand, der falder på vaskepladsen. Brug denne formel:

$$NS = (Q_r + (f_x \times Q_s)) \times f_d$$

- NS: Olieudskillerens nominelle størrelse i l/sek
- $Q_r$ : Regnvandsstrøm =  $0,014 \text{ l}/(\text{sek} \cdot \text{m}^2) \cdot \text{vaskepladsens areal m}^2$
- $Q_s$ : Spildevandsstrøm er 2 l/sek for en højtryksrenser og 1 l/sek for alm. vandtryk

- fx: Emulsionsfaktor = 2 når du bruger højtryk eller vaskemidler, og 1 når du hverken bruger vaskemidler eller højtryk
- fd: Densitetsfaktor = 1,5 for udskillere med koalescens, og 2 for gravemetriske udskillere, for at sikre en lang opholdstid

#### Eksempel

Du ønsker at etablere en udendørs vaskeplads, hvor du vil vaske biler med højtryk. En kant om vaskepladsen sikrer, at regnvand fra de omliggende arealer ikke løber til vaskepladsen. Pladsen skal være på 40 m<sup>2</sup>.

- Olieudskilleren skal have koalescensfilter
- $Q_r = 0,014 \text{ l}/(\text{sek} \cdot \text{m}^2) \cdot 40 \text{ m}^2 = 0,56 \text{ l}/\text{sek}$
- $NS = (0,56 \text{ l}/\text{sek} + (2 \cdot 2 \text{ l}/\text{sek})) \cdot 1,5 = \underline{6,8 \text{ l}/\text{sek}}$

#### Dimensionering af sandfang

Sandfanget skal kunne rumme:

$$V = NS \cdot 200 / fd$$

Sandfang skal dog mindst kunne rumme 600 liter

Ved vask af entreprenørmaskiner med mere jord:  $V = NS \cdot 300 / fd$

Vandets overflade i sandfanget skal have et areal på mindst:

$$A = 0,4 \text{ m}^2 \cdot (Q_r + Q_s)$$

#### Eksempel, fortsat

Sandfanget skal kunne rumme:

- $V = 6,8 \text{ l}/\text{sek} \cdot 200 / 1,5 = \underline{907 \text{ l}}$

Arealet skal være

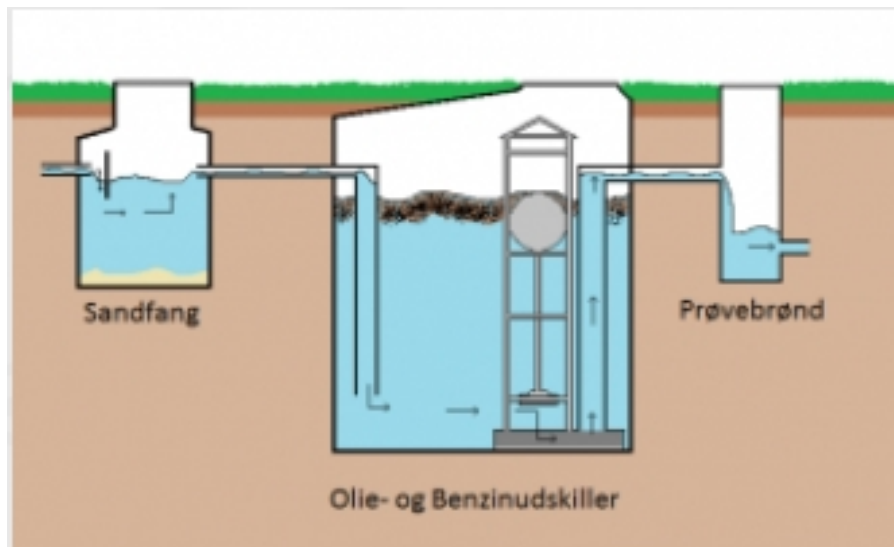
- $A = 0,4 \text{ m}^2 \cdot (0,56 \text{ l}/\text{sek} + 2 \text{ l}/\text{sek}) = \underline{1,0 \text{ m}^2}$

#### Højvandslukke

Det kan være en god idé at installere en højvandslukke nedstrøms sandfang og olieudskiller. En højvandslukke sikrer, at spildevand ikke løber tilbage og op på terræn, når det regner meget.

#### Indretning og udformning af sandfang

For at et sandfang kan fungere effektivt, skal det være udformet på en måde, så vandet får et roligt gennemløb og en lang opholdstid. Disse to forhold sikrer, at slam og partikler falder til bunds, og det rensede vand løber videre. Vandet skal ledes ind i den ene side og må ikke falde ned oppefra, som det sker i fx vejbrønde. Er sandfanget cirkelrundt (som en kloakbrønd), skal der være en prelplade ved indløbet. Prelpladen er ikke nødvendig i sandfang, der er aflange (som en tank).



### Tømning

Kommunens regulativ for erhvervsaffald fastsætter, at alle sandfang og olieudskillere skal tilses mindst en gang om året og skal tømmes efter behov. Kommunen kan dog skærpe dette i tilladelsen. Der er hverken brug for alarm eller flydelukke, når sandfang og olieudskillere bliver tilset mindst en gang om året.

Du skal sørge for, at alle dine sandfang og olieudskillere er tilmeldt den kommunale ordning for tømning og tilsyn, men kommunen kan dog dispensere herfor.

### Prøvetagning

Miljøstyrelsen har fastsat vejledende grænser for, hvad det rensede spildevand må indeholde. Du skal derfor etablere en prøvetagningsbrønd nedstrøms olieudskilleren. Her skal det være muligt at tage en prøve af en faldende væskestrøm.

### Hjemmel

Etablering eller udvidelse af en vaskeplads kræver en tilladelse efter miljøbeskyttelseslovens § 28. Grundejer eller virksomhedsejer skal derfor søge kommunen om tilladelse. Kommunen afgør alle sager individuelt og skærper eller lemper i forhold til disse retningslinjer, når noget særligt taler herfor.

Hvis du ønsker at lede spildevandet til vandløb, søer eller havet, skal du også søge om tilladelse hos Helsingør Kommune. Kommunen afgør da sagen ud fra recipientens kvalitet.

Retningslinjerne er udarbejdet ud fra:

- DS/EN 858-1 og 2 "Udskillere til letflydende væsker (fx olie eller benzin)
- Paradigmer for tilslutningstilladelser af spildevand til spildevandskloak for bilvaskehaller og vaskepladser, miljøstyrelsen 2020

Center for By, Land og Vand

Februar 2021