



THISTED KOMMUNE

Tilslutningstilladelse

Afledning af spildevand fra vaskehal med olieudskiller.

Thisted Kloakservice ApS, Fabriksvej 1, 7700 Thisted.
CVR-nr.: 44757850

Gyldig fra den 11. juni 2026.

Indholdsfortegnelse

1. Tilladelse til afledning af spildevand	3
2. Baggrund.....	3
3. Vilkår	3
4. Generelle oplysninger	6
5. Tilslutningstilladelsens gyldighed	6
6. Klagevejledning	6
7. Udtalelser i sagen	7
8. Spildevandsteknisk vurdering.....	7
9. Konklusion	8
10. Orienteringsliste	8
11. Bilagsliste	9

1. Tilladelse til afledning af spildevand

Thisted Kommune giver hermed Thisted Kloakservice ApS tilladelse til afledning af spildevand fra bilvaskehal med olieudskiller til offentlig spildevandskloak. Tilladelsen gives efter § 28 stk. 3 i bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse (herefter kaldet miljøbeskyttelsesloven).

Tilladelsen meddeles under forudsætning af, at projektet indrettes og drives som beskrevet i denne tilladelse og i ansøgningsmaterialet.

2. Baggrund

Thisted Kloakservice ApS har den 21. august 2024 ansøgt om tilladelse til afledning af spildevand fra ny-etableret vaskehal til eksisterende spildevandskloak. Der er ansøgt om etablering af en 20 l/sek koalescensudskiller med 2,7 m³ integreret sandfang, kl. 1.

3. Vilkår

Tilladelsen er betinget af følgende vilkår:

3.1 Generelt

1. Tilslutningstilladelsen omfatter afledning af følgende typer spildevand fra virksomheden:
 - Spildevand fra vaskehal
2. Et eksemplar af tilladelsen og en opdateret kloakplan skal til enhver tid være tilgængelig på arbejdsstedet for den driftsansvarlige, som skal være orienteret om tilladelsens indhold.
3. Tilsynsmyndigheden skal
 - straks orienteres om ejerskifte af virksomheden
 - altid kunne få oplyst, hvem der er miljømæssigt driftsansvarlig på virksomheden
 - straks orienteres om driftsforstyrrelser eller ændringer i driften, som kan påvirke virksomhedens forurening af omgivelserne
4. Ved uheld eller anden uregelmæssig drift, der påvirker spildevandets sammensætning eller mængde, skal Thy Forsyning A/S kontaktes.

3.2 Indretning

5. Spildevandet fra vaskehallen skal ledes via en egnet olieudskiller med tilhørende sandfang før udledning til offentlig spildevandskloak, som beskrevet i ansøgningen.
6. Rengørings- og vaskemidler skal opbevares, så der ikke ledes spild til afløb.
7. Virksomheden skal inden ibrugtagning lade udføre en tæthedskontrol af det samlede afløbssystem fra vaskehal til og med olieudskilleren. Tæthedskontrollen af olieudskilleren skal foretages efter den anbefalede metode i Teknologisk Instituts Rørcenter-anvisning med prøvningstid på minimum 1 time (Rørcenter-anvisning 006, kapitel 10). Hvis der konstateres lækage, skal afløbssystemet udbedres, og der skal inden ibrugtagning gennemføres en ny tæthedsprøvning, der viser at olieudskilleranlægget er tæt.
8. Dokumentation for tæthedsprøvning skal sendes til Thisted Kommune senest 14 dage efter tæthedsprøvningen er foretaget.
9. Det skal være muligt at udtage en stikprøve af det rensede spildevand i en frit faldende stråle før udledning til spildevandskloak.

3.3 Drift

10. Virksomheden må ikke anvende vaskekemikalier eller rengøringsmidler, der indeholder A-stoffer. B-stoffer skal begrænses mest muligt.
11. Drift og tømning af olieudskiller og sandfang skal ske i overensstemmelse med følgende:

- Dimensioneringsgrundlag og valg af sandfang og olieudskiller skal accepteres af Thisted Kommune før etablering.
- Olieudskiller og sandfang skal tømmes efter behov. Inden hver tømning skal sandmængden i sandfanget og oliestanden i olieudskilleren måles og noteres.
- Olieudskilleren skal senest tømmes og bundsuges, når olieprodukter udgør 70% af opsamlingskapaciteten for den pågældende udskiller.
- Sandfang skal senest tømmes og bundsuges, når 50% af slamvolumenet er fyldt op.
- Hvis lagtykkelsen af et bundfældede materiale i olieudskilleren overstiger 10 cm, skal det fjernes.
- Materiale fra sandfang og olieudskiller skal bortskaffes efter Thisted Kommunes affaldsregulativ.
- Efter tømning skal olieudskiller fyldes med vand.
- Når olieudskilleren tømmes og bundsuges, skal der foretages en inspektion af udskilleren for synlige fejl og mangler. Inspektionen skal foretages hvert år.
- Før tømning af olieudskiller skal evt. koalescensfiltre og lignende renses og inspiceres for defekter.

3.4 Spildevand - Grænseværdier

12. Spildevandet fra vaskehal skal ved afledning til kloakforsyningsnettet overholde følgende grænseværdier:

Table 1. Grænseværdier for afledning af spildevand til kloakforsyningsnettet

Parameter	Koncentrationskrav	
	Grænseværdi	Enhed
pH	6,5 – 9,0	pH
Temperatur	50	°C
Suspenderet stof	500	mg/l
Bly	37	µg/l
Zink	660	µg/l
Cadmium	0,45	µg/l
Kobber	100	µg/l
DEHP	7	µg/l
Mineralsk olie	20	mg/l

Analysemetoderne skal være i overensstemmelse med analysekvalitetsbekendtgørelsen. Analysemetoder for mineralsk olie er: DS/EN ISO 9377-2:2001.

3.5 Tilsyn og kontrol

13. Til kontrol af, om grænseværdierne overholdes, skal virksomheden det første år udtage en repræsentativ stikprøve fra anlægget i perioden november – marts. Spildevandet skal analyseres for de parametre, der fremgår i tabel 1.

14. Spildevandsprøver skal udtages i prøvetagningsbrønd før sammenblanding med andet spildevand.

Analyseresultaterne skal sendes direkte fra analyselaboratoriet til Thisted Kommune senest 4 uger (5 hverdage for hasteanalyser) efter at prøverne er udtaget. Resultatet skal ledsages af oplysninger om prøvetagningssted, -tidspunkter og -metoder, prøvetagers navn, analysemetoder og analyseansvarlig.

Grænseværdierne skal være overholdt i hver af de udtagne stikprøver.

15. Virksomheden skal registrere vandforbrug i vaskehal, på forvaskepladser samt antal bilvask over hele den uge, inden for hvilken, der udtages stikprøve af spildevandet (syv døgn). Disse registreringer skal fremsendes til Thisted Kommune, hvis koncentrationskravene i vilkår 12 ikke er overholdt.

16. Prøvetagning må tidligst gennemføres 8 uger efter tømning af sandfang og olieudskillere.

17. Spildevandet må ikke give anledning til skader på kloakledninger, renseanlæg eller processer i dette.

18. Spildevandet må ikke true menneskers sundhed ved arbejde i kloakledningerne.

19. Hvis en grænseværdi overskrides i spildevandsprøven, skal virksomheden inden for en måned lade udtage endnu en prøve til analyse for den eller de parametre, hvor grænseværdierne er overskredet. Hvis den supplerende analyse viser, at grænseværdierne er overholdt, anses vilkår 12 for overholdt.

20. Hvis den supplerende prøve viser overskridelse af grænseværdierne angivet i vilkår 12, skal virksomheden lade udtage seks prøver inden for de næste 12 måneder til analyse for den eller de parametre, hvor grænseværdien er overskredet. De herved fremkomne resultater behandles efter anvisning i DS 2399, tilstandskontrol, til vurdering af hvor vidt grænseværdien er overholdt.

21. Hvis en eller flere af de i vilkår 12 angivne grænseværdier er overskredet iht. Den statistiske bearbejdning af analyseresultaterne skal virksomheden senest 14 dage efter modtagelse af de senest modtagne analyseresultater fremsende en redegørelse for årsagen til overskridelsen samt en handleplan for nedbringelse af belastningen.

22. Udgifter til prøvetagning afholdes af virksomheden.

23. Virksomheden skal kunne forevise dokumentation for:

- Antal vaskede biler pr. år
- Opgørelse over forbruget af vand- og sæbeforbrug/kemikalier pr. år
- Datablade for vaskemidler/kemikalier
- Analyseresultater og datoer for udtagning af spildevandsprøver
- Pejling/inspektion af sandfang og olieudskillere
- Datoer og kvitteringer med opsamlede og bortskaffede mængder affald for tømning af sandfang og olieudskillere
- Rensning og udskiftning af koalescensfilter
- Datoer og begrundelse for driftsforstyrrelser eller uheld

- Evt. fejl/mangler og udførte reparationer med relation til funktionen af olieudskilleranlægget.

Ovenstående oplysninger skal forevises Thisted Kommune på forlangende og opbevares tilgængeligt for tilsynsmyndigheden i mindst 5 år.

3.6 Affaldshåndtering

Virksomheden skal håndtere alt erhvervsaffald i overensstemmelse med det gældende Regulativ for Erhvervsaffald i Thisted Kommune. Regulativet og særlige bestemmelser for håndtering af erhvervsaffald kan ses på Thisted Kommunes hjemmeside: [Thisted Kommune](#).

4. Generelle oplysninger

Hvis spildevandsproduktionen ændres i forhold til det oplyste, skal det forinden meddeles Thisted Kommune. Det gælder f.eks. ved indførelse af nye anlægstyper, vaskemetoder, ændret forbrug af kemikalier, som ikke overholder kravene i vilkår 10 og 12, ændring af virksomhedens spildevandssystem mv.

Hvis de beskrevne forhold i tilladelsen ændres væsentligt, kan det føre til bortfald af tilladelsen. Virksomheden skal i så fald indsende en ny ansøgning om tilladelse til afledning af spildevand med de ændrede forhold.

Thisted Kommune kan i henhold til § 30 i Miljøbeskyttelsesloven ændre vilkår fastsat i denne tilslutningstilladelse, hvis vilkårene anses for utilstrækkelige eller uhensigtsmæssige i forhold til recipient, drift af renseanlæg, eller ændringer i renere teknologi på området taler herfor. Eventuelle vilkårsændringer vil i så fald blive varslet og efter høring meddelt som påbud.

5. Tilslutningstilladelsens gyldighed

Tilladelsen vedrører alene virksomhedens forhold til Miljøbeskyttelseslovens bestemmelser og fritager derfor ikke virksomheden for at indhente eventuelle nødvendige tilladelser efter anden lovgivning.

Virksomheden kan udnytte tilladelsen straks efter klagefristens udløb, og den er ikke tidsbegrænset. Tilsynsmyndigheden kan dog til enhver tid tage tilladelsen op til revision og ændre vilkårene for tilladelsen, hvis de er utidssvarende eller utilstrækkelige.

6. Klagevejledning

Denne afgørelse er truffet efter § 28 i miljøbeskyttelsesloven. Ifølge lovens § 91, er det muligt at klage over kommunens afgørelse til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Klageberettigede er:

- Afgørelsen adressat
- Grundejer
- Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Vest
- Berørte myndigheder
- Enhver, der har individuel eller væsentlig interesse i sagens udfald samt visse landsdækkende og lokale organisationer

Hvis du ønsker at klage over afgørelsen, skal du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du skal klage via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af [Nævnenes Hus](#). Der er også link til klageportalen fra [Borger.dk](#) og [Virk.dk](#). Du logger på [Borger.dk](#) eller [Virk.dk](#), ligesom du plejer, typisk med MitID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen.

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

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Thisted Kommune i Klageportalen. Der er et gebyr for at indgive en klage på 900 kr. for private og 1800 kr. for virksomheder og organisationer. Du kan betale med betalingskort ved indgivelsen af klagen i Klageportalen. Gebyret tilbagebetales, hvis du får helt eller delvist medhold i klagen.

Klagefristen udløber 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt. Det er for denne tilladelse den 9. juli 2026.

Hvis afgørelsen er offentligt annonceret, regnes klagefristen dog altid fra dette tidspunkt. Offentliggørelsen kan ske udelukkende på [Høringer, offentliggørelser og borgermøder](#).

Tilladelsen kan indbringes for domstolene inden 6 måneder efter, at tilladelsen er givet (miljøbeskyttelseslovens § 101, stk. 1). Det er for denne tilladelse den **11. december 2026**.

7. Udtalelser i sagen

7.1 Ansøgers bemærkninger

Udkastet til tilladelsen er sendt til rådgiveren den 28. maj 2026. Rådgiver havde ingen kommentarer.

7.2 Andres bemærkninger

Udkastet til tilladelsen er sendt til Thy Forsyning A/S den 28. maj 2026. Thy Forsyning A/S havde ingen bemærkninger.

8. Spildevandsteknisk vurdering

8.1 Baggrunden for vurderingen

Tilladelsen er skrevet på baggrund af de retningslinjer, der fremgår af Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 77, august 2025: Paradigmer for tilslutningstilladelser af spildevand til spildevandskloak for bilvaskehaler og vaskepladser.

8.2 Vurdering af miljøfremmede stoffer og hæmning

Vaskehallen etableres med en 20 l/sek koalescensudskiller med 2,7 m³ integreret sandfang, kl. 1.

Virksomheden udfører blandt andet spildevandspumpning og slamsugningsaktiviteter. Spildevandet fra vaskehallen kan derfor indeholde en bred sammensætning af forurenende stoffer, som stammer fra de materialer og restprodukter, der håndteres i forbindelse med arbejdet. Der kan særligt forekomme:

- Tungmetaller (især cadmium, bly, kobber og zink)
- Organiske miljøfremmede stoffer (fx phthalater, herunder DEHP)
- Mineralsk olie og olieprodukter
- Suspenderet stof samt slam- og sandpartikler

Cadmium, bly og mineralsk olie er stoffer, som ud fra et miljømæssigt forsigtighedsprincip skal begrænses mest muligt ved kilden.

Spildevandet ledes via et anlæg bestående af sandfang og klasse I koalescensudskiller. Denne løsning anses for at være en standard og miljømæssigt anerkendt løsning til behandling af olieholdigt og partikelholdigt spildevand fra vaskepladser og tilsvarende aktiviteter.

I sandfanget tilbageholdes og bundfældes tunge partikler, herunder sand, slam og partikulært bundne forurenende stoffer. Dette forbedrer samtidig effektiviteten af den efterfølgende olieudskiller.

Olieudskilleren tilbageholder efterfølgende fri olie og letflydende oliekomponenter, som ellers kan give driftsproblemer i kloaksystem og renseanlæg samt bidrage til miljøforurening.

Samlet medfører dette, at særligt tungmetaller bundet til partikler samt oliekomponenter tilbageholdes i sandfang og udskiller, hvorfra de bortskaffes som affald (jf. vilkår 11).

På den baggrund vurderes det, at:

- den valgte renseløsning udgør den mest effektive og avancerede metode, som er teknisk og økonomisk anvendelig (BAT)
- udledningen af miljøfremmede stoffer begrænses effektivt ved kilden
- spildevandet ikke forventes at indeholde stoffer i koncentrationer, som vil hæmme renseanlæggets biologiske processer
- udledningen ikke forventes at forringe slammets kvalitet væsentligt

Da spildevandets sammensætning kan variere afhængigt af de konkrete opgaver, stilles der krav om kontrol i form af minimum 1 spildevandsanalyse i det første driftsår og herefter analyser efter behov, hvis der konstateres overskridelser eller ændringer i driften.

Hvis der konstateres overskridelser af fastsatte grænseværdier, skal virksomheden iværksætte afhjælpende foranstaltninger i overensstemmelse med tilladelsens vilkår.

8.3 Renseforanstaltninger

Rensningsprocessen foregår løbende døgnet rundt. Ved drift af vaskehallen ledes vaskevandet først gennem det integrerede sandfang (2,7 m³), hvor grovere partikler og slam tilbageholdes. Herfra føres vandet til koalescensudskilleren (20 l/s, klasse 1), hvor olie og finfordelte oliepartikler separeres, inden det rensede vand ledes til offentlig spildevandskloak. Anlægget opfylder gældende standardkrav for udskillere i belastede erhvervsanlæg. Kloaktegning ses i bilag 1.

8.4 Spildevand

I tilladelsen er fastsat Miljøstyrelsens anbefalede grænseværdier for suspenderet stof, bundfældeligt stof, cadmium og hæmning af nitrifikation for det udledte spildevand. Thisted Kommune vurderer, at spildevandet efter den beskrevne rensning kan ledes til spildevandssystemet uden risiko for miljøet, hvis det i øvrigt overholder grænseværdierne givet i tabel 1.

9. Konklusion

Thisted Kommune forventer, at de foranstaltninger, som virksomheden har iværksat, resulterer i at spildevand kan udledes uden problemer for renseanlæg og anvendelse af slam samt forurening af overfladevand.

10. Orienteringsliste

Kopi af tilladelsen er sendt pr. mail til:

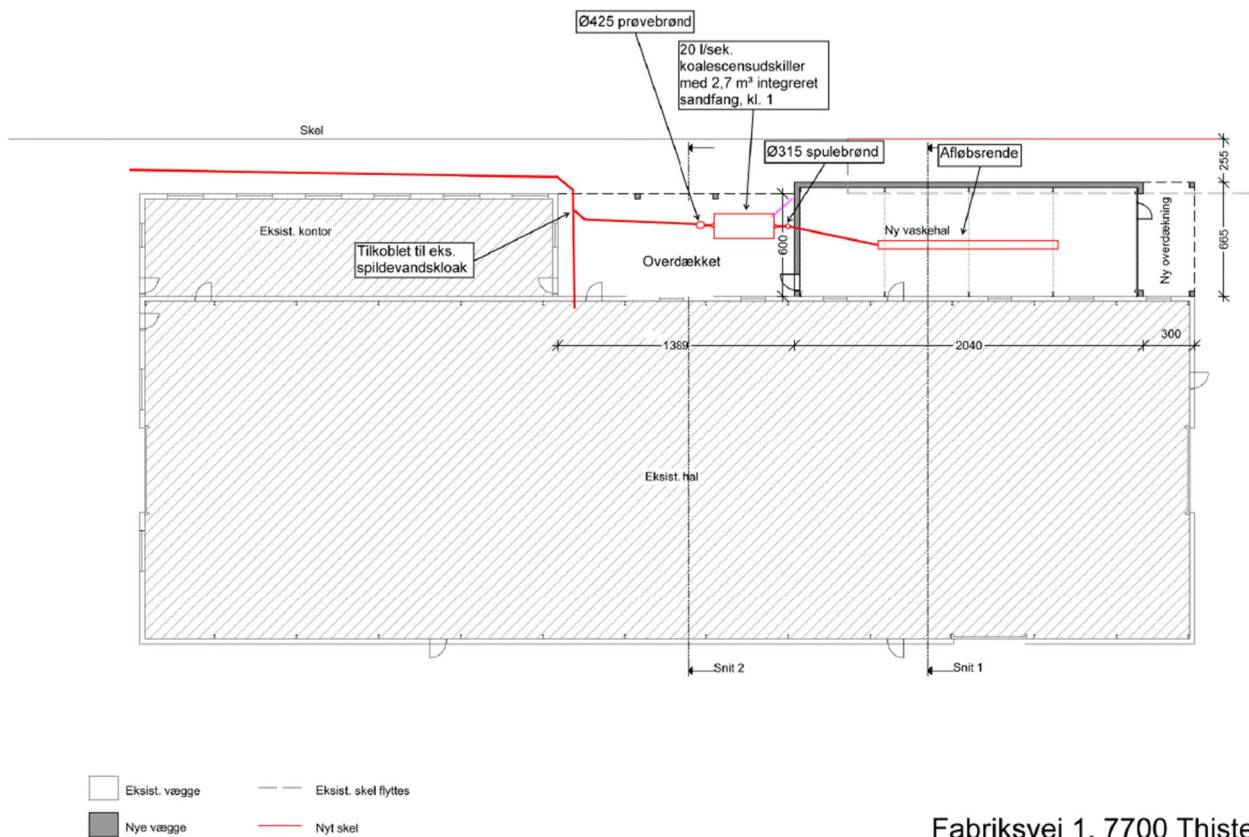
- Thy Forsyning A/S, info@thyforsyning.dk
- Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Vest, trvest@stps.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk
- Dansk Ornitologisk Forening, natur@dof.dk og thisted@dof.dk
- Danmarks Fiskeriforening, mail@dkfisk.dk
- Ferskvandsfiskeriforeningen, nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk
- Danmarks Sportsfiskerforbund, post@sportsfiskerforbundet.dk og tha@sportsfiskerforbundet.dk
- Aktive fritidsfiskere i Danmark, v/ formand Leif Søndergård, stormyleif@gmail.com
- Friluftsrådet, thisted@friluftsraadet.dk og lokalraad@friluftsraadet.dk
- Museum Thy, ark@museumthy.dk

11. Bilagsliste

Bilag 1: Kloaktegning

Bilag 2: Dimensionering af olieudskiller

Bilag 1: Kloaktegning



Fabriksvej 1, 7700 Thisted
Tegnet d. 19-8-2024
TKS

Bilag 2: Dimensionering af olieudskiller

Dimensionering af benzin- og olieudskiller $NS = (Q_R + F_X \cdot Q_S) \cdot f_d \cdot f_f$

Navn: **Mikkel** Dato: **19-08-2024** Opgave: **Fabriksvej 1**

					Udskiller nr.																				
					Udskillertype (Type II - Type I)																				
				1	$Q_R =$ Regnvandsmængde $A \cdot I \cdot \varphi$ Beregn under fane "QR"																				
				2	$Q_{S1} =$ Sum af Q_S i l/s ud fra antal af tappesteder Se bagsiden (jvf. KH side 319)																				
				3	$Q_{S2} =$ Autovaskeanlæg 2 l/s pr. vaskelinie Højtrykspuling + 1 l/s pr. enhed																				
				4	$Q_{S3} =$ Højtrykreenser 2 l/s for den første enhed 1 l/s for efterfølgende enheder																				
				5	$Q_{S4} - Q_{S5} - Q_{S6} =$ Andre installationer Q_{S4} (f. eks. vaskebarer) sættes til den afløbsstrøm de giver anledning til																				
				6	$f_x =$ Rensemiddelfaktor A Afløbstype a) $f_x = 2$ (se note) b) Ikke relevant (regnvand) c) $f_x = 1$																				
				7	Summen af kolonnerne 2 - 5 ganges med f_x (kolonne 6)																				
				8	Kolonne 1 + kolonne 7																				
				9	$f_d =$ Densitetsfaktor <table border="1"> <tr> <td>Densitet</td> <td>850-900</td> <td>>900-950</td> </tr> <tr> <td>Type II udskiller</td> <td>fd=2</td> <td>fd=3</td> </tr> <tr> <td>Type I udskiller</td> <td>fd=1,5</td> <td>fd=2</td> </tr> <tr> <td>Type I + II</td> <td>fd=1</td> <td>fd=1</td> </tr> </table>	Densitet	850-900	>900-950	Type II udskiller	fd=2	fd=3	Type I udskiller	fd=1,5	fd=2	Type I + II	fd=1	fd=1								
Densitet	850-900	>900-950																							
Type II udskiller	fd=2	fd=3																							
Type I udskiller	fd=1,5	fd=2																							
Type I + II	fd=1	fd=1																							
				10	$f_f =$ Famefaktor <table border="1"> <tr> <td>C_{FAME} - andel i %</td> <td>S-II-P</td> <td>S-I-P</td> <td>S-II-I-P</td> </tr> <tr> <td>$\leq 2\%$</td> <td>1,00</td> <td>1,00</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>$> 2\% \leq 5\%$</td> <td>1,25</td> <td>1,00</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>$> 5\% \leq 10\%$</td> <td>1,50</td> <td>1,25</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>$> 10\%$</td> <td>1,75</td> <td>1,50</td> <td>1,25</td> </tr> </table>	C_{FAME} - andel i %	S-II-P	S-I-P	S-II-I-P	$\leq 2\%$	1,00	1,00	1,00	$> 2\% \leq 5\%$	1,25	1,00	1,00	$> 5\% \leq 10\%$	1,50	1,25	1,00	$> 10\%$	1,75	1,50	1,25
C_{FAME} - andel i %	S-II-P	S-I-P	S-II-I-P																						
$\leq 2\%$	1,00	1,00	1,00																						
$> 2\% \leq 5\%$	1,25	1,00	1,00																						
$> 5\% \leq 10\%$	1,50	1,25	1,00																						
$> 10\%$	1,75	1,50	1,25																						
				11	NS = Nominel størrelse/kapacitet i l/s NS = kolonne 8 • kolonne 9 • kolonne 10																				
				12	Valgt størrelse/kapacitet (1, 2, 4, 7, 10, 15, 20, 25)																				
				13	Slamfangets størrelse fastlægges efter l/s i kol. 8 Volumen (V) 600 liter - 2500 liter - 5000 liter < 3 l/s - 3-10 l/s - autovaskeanlæg Overfladeareal (A) = $0,4m^2 \cdot$ kolonne 8																				

kode
0000

- a) spildevand fra industrielle processer, bilvask, rengøring af olierede dele eller andre kilder, hvor der foregår processer (f.eks. vaskepladser for maskiner, tankstationer m.v.)
- b) olieholdigt regnvand (overfladevand) fra tætte arealer, f.eks. parkeringspladser, veje, industriområder
- c) tilbageholdelse af ethvert spild af lette væsker samt besyttelse af omkringliggende arealer (f.eks. påfyldningsplads)

Slamfangets størrelse fastlægg
Over middel 300

Note til Kolonne 6:

- a) spildevand fra industrielle processer, bilvask, rengøring af olierede dele eller andre kilder, hvor der foregår processer (f.eks. vaskepladser for maskiner, tankstationer m.v.)
- b) olieholdigt regnvand (overfladevand) fra tætte arealer, f.eks. parkeringspladser, veje, industriområder
- c) tilbageholdelse af ethvert spild af lette væsker samt besyttelse af omkringliggende arealer (f.eks. påfyldningsplads)

Man kan se bort fra anvendelse af F_x , hvis der anvendes produkter fra Kemingen med score tal 1 i olie-separation, og bedst med score tal 1 eller max 2 for alle øvrige produktgenskaber i henhold til Kemingen. En betingelse er, at leverandørens doseringsanvisning og anden anvendelse er fulgt 100 %.

ask, rengøring af olierede dele eller andre kilder, hvor der foregår processer (f.eks. vaskepladser for maskiner, tankstationer m.v.)
 arealer, f.eks. parkeringspladser, veje, industriområder
 samt beskyttelse af omkringliggende arealer (f.eks. påfyldningsplads)

Densitetstabel					
Lette væsker	Densitet fra 15-20 °C (kg-m ³)	Separerbar	f _d		Bemærkning
			S-II-P	S-I-P	
Acetone	798	Nej			Vandopløselig
Benzin, blandinger	770-790	Ja	1	1	
Benzin, svær	700-750	Ja	1	1	
Benzin, traktorer	820	Ja	1	1	
Brændselolie, let	870	Ja	2		
Brændselolie, medium	920	Ja	3	2	
Brændselolie, svær	940-990	Begrænset	3	2	Op til densitet 950 lg/m ³
Butylalkohol	814-817	Begrænset	1	1	Vandopløselig 1:12
Butylacetat	880	Ja	2	1,5	
Cyclohexanol	949	Begrænset	3	2	
Cyclohexanon	947	Begrænset	3	2	
Dekahydro (naftalin)	887-890	Begrænset	2	1,5	
Dieselbrændstof	850-860	Ja	2	1,5	
Diethyleter	720-722	Begrænset	1	1	
Dioxan	1030	Nej			Vandopløselig
Eddikesyre amylester	860-870	Begrænset	2		
Eddikesyre ethylester	907	Ja	3	2	
Eddikesyre metylester	941	Begrænset	3	2	Vandopløselig ca. 30 %
Eddikesyre n-butylester	879	Begrænset	2	1,5	
Eddikeæter	870-900	Begrænset	2	1,5	Vandopløselig 8,6:100
Fiolie	860	Ja	2	1,5	
Gasolie	880-890	Ja	2	1,5	
Glycol	1111	Nej			Densitet for høj
Glycolacetat	1109	Nej			Densitet for høj
Gul olie	860-870	Ja	2	1,5	
Heptan	680	Ja	1	1	
Isobutylalkohol	819	Ja		1	
Isopropylalkohol	790	Nej			Vandopløselig
Kemisk ren benzen	880	Ja	2	1,5	
Kresolie	860-880	Ja	2	1,5	
Kultjæreolie	900-940	Ja	3	2	
Let olie	890	Ja	2	1,5	
Methylalkohol	798	Nej			Vandopløselig
Metylcyclohexanol	927	Ja	3	2	
Myresyre	918	Ja	3	2	
Myresyremethylester	979	Begrænset	3	2	Vandopløselig 15 %
Paraffinolie	880-940	Ja	3	2	
Petroleum	810	Ja	1	1	
Propionsyreethylester	880	Ja	2	1,5	
Propylalkohol	819	Nej			Vandopløselig
Propylbutyrat	880	Begrænset	2	1,5	Vandopløselig 0,3 %
Smørolie	890-900	Ja	2	1,5	
Terpentinolie	870	Ja	2	1,5	
Tetraline	970	Ja	3	2	
Toluen	864	Ja	2	1,5	
Tranformerolie	820	Ja	1	1	
Xylen	860	Ja	2	1,5	
Ætylalkohol	797	Nej			Vandopløselig
Ætylbutyrat	900	Begrænset	3	2	Vandopløselig 0,5 %

Visse af ovennævnte væsker kan angribe den indvendige overflade i slamlang og udskiller.
 Derfor kan ekstra beskyttelse være nødvendig.

tes over 10 l/s

Beregningskema	TypeI		TypeII		TypeI+II		Udsk. nr 4	
	DN	I/s	DN	I/s	DN	I/s	DN	I/s
1. tapventil	20	1,00	20	1,00	20	1,00	20	1,00
2. tapventil	20	1,00	20	1,00	20	1,00	20	1,00
3. tapventil	0		0		0		0	
4. tapventil	0		0		0		0	
5. tapventil	0		0		0		0	
6. tapventil	0		0		0		0	
7. tapventil	0		0		0		0	
8. tapventil	0		0		0		0	
9. tapventil	0		0		0		0	
10. tapventil	0		0		0		0	
11. tapventil	0		0		0		0	
12. tapventil	0		0		0		0	
13. tapventil	0		0		0		0	
Sum	Q_{sl} =	2,00	Q_{sl} =	2,00	Q_{sl} =	2,00	Q_{sl} =	2,00

- Qr areal 1 værdi af Qs 0
- Qr areal 2 værdi af Qs 0
- Qr areal 3 værdi af Qs 0
- Qr areal 4 værdi af Qs 0
- Qr areal 5 værdi af Qs 0

Qs3

Antal højtryksrenser:

Σ Qs3

2 l/s