

Café Sult
Att. Thomas Furbo
Havnegade 16
7900 Nykøbing M

Dato 19-05-2025
Sagsnr: S2023-6056

Tilslutningstilladelse

Tilladelse til afledning af spildevand via fedtudskiller fra restaurationskøkken på Café Sult, Havnegade 16, 7900 Nykøbing M, Matr. nr. 63, Nykøbing M. Bygrunde meddeles i hht. Miljøbeskyttelseslovens¹ § 28, stk. 3.

MORSØ KOMMUNE
Teknik og Miljø

Camilla Simonsen
99707230
cams@morsoe.dk

Jernbanevej 7
7900 Nykøbing Mors
Telefon 9970 7000
kommunen@morsoe.dk
mors.dk



¹ [Miljøbeskyttelsesloven](#).

Stamdata for virksomheden

Virksomhedens navn:	Café Sult
Virksomhedens adresse:	Havnegade 16, 7900 Nykøbing M
Virksomhedens kontaktperson:	Jane Jacobsen, tlf. 30269498
Virksomhedens e-mail:	mail@cafesult.dk
Ejer af ejendommen:	Thomas Furbo, Tlf. 42944883
Virksomhedens matrikelnummer:	Matr.nr. 63, Nykøbing M. Bygrunde
CVR-nr.:	40307931
P-nr.:	1024469316
Virksomhedens hovedaktivitet:	Restaurant/Café
Planforhold	Er beliggende i rammeområde 17.C.01 – Nykøbing, centerområde i Kommuneplan 2021-2033

Klage og søgsmål

Klagefristen (4 uger) udløber den:	16. juni 2025
Søgsmålsfristen (½ år) udløber den:	19. november 2025

Myndighed

Kommune:	Morsø Kommune
Afdeling:	Teknik og Miljø
Tlf.nr. og e-mail:	99707070 og teknikogmiljo@morsoe.dk

Indholdsfortegnelse

Baggrund.....	4
Afgørelse om tilladelse.....	4
Generelt	4
Indretning	4
Drift og vedligehold	5
Egenkontrol og driftsjournal	6
Miljøteknisk beskrivelse og vurderinger.....	7
Miljøteknisk beskrivelse – oplysninger fra ansøger	7
Miljøteknisk vurdering.....	7
Lovgrundlag, høring, klagevejledning og tidsfrister	9
Lovgrundlag	9
Høring	9
Gyldighed og retsbeskyttelse	9
Klagevejledning	9
Søgsmål og aktindsigt.....	10
Bilag	10
Kopimodtagere	10

Baggrund

Morsø Kommune modtog 13. oktober 2023 ansøgning fra autoriseret kloakmester, Asgar Skou, der på vegne af ejer af ejendommen Havnegade 16, 7900 Nykøbing M har ansøgt om tilladelse til etablering af fedtudskiller med efterfølgende tilslutning af spildevand fra Café Sult til den offentlige spildevandsledning.

Café Sult er beliggende Havnegade 16, 7900 Nykøbing M, Matr.nr. 63, Nykøbing M. Bygrunde. Der er tale om en eksisterende restaurant/ Café, hvor der ikke tidligere har været etableret fedtudskiller.

Afgørelse om tilladelse

Morsø Kommune meddeler hermed tilladelse til afledning af spildevands fra eksisterende restaurationskøkken via fedtudskiller på adressen Havnegade 16, 7900 Nykøbing M, Matr.nr. 63, Nykøbing M. Bygrunde til offentlig spildevandsledning på nedenstående vilkår:

Generelt

1. Tilladelsen omfatter fedtholdigt spildevand fra restaurationskøkken på adressen Havnegade 16, 7900 Nykøbing M, Matr.nr. 63, Nykøbing M. Bygrunde. Sanitært spildevand fra toiletter mv. er ikke omfattet af denne tilladelse, men kan afledes uden tilladelse.
2. Spildevandet skal ledes via slamfang og fedtudskiller inden afledning til forsyningens spildevandsledning.
3. En kopi af denne tilladelse skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden for de personer, der har ansvaret for driften af fedtudskilleranlægget.

Indretning

4. Fedtudskilleranlægget skal være CE-godkendt i hht. DS 432 og DS/EN 1825-1, og skal etableres af autoriseret kloakmester.
5. Slamfang og fedtudskiller skal være tilgængelig for slamsuger.
6. Fedtudskiller og slamfang skal dimensioneres som angivet i ansøgningsmaterialet med fedtudskiller på 4 l/s og et slamfang på minimum 300 liter.
7. Samtlige afløb, hvorfra der afledes fedtholdigt spildevand, skal være tilkoblet fedtudskilleranlæg. Øvrigt spildevands (toiletter mv.) må først tilkobles efter anlægget.
8. Fedtudskilleren skal anbringes, så tæt som muligt på afløbsstederne for at undgå, at fedtet aflejrer i afløbsinstallationerne, inden det når fedtudskilleren.
9. Fedtudskilleren skal forsynes med udluftning og anbringes i frostfri dybde, og således, at den er tilgængelig for tilsyn og rensning.

10. Der skal etableres prøvetagningsbrønd efter fedtudskilleranlægget.
11. Ændringer i forhold til dimensioneringsgrundlaget for slamfang og fedtudskiller jf. ansøgningsmaterialet, må ikke gennemføres uden forudgående godkendelse af Morsø Kommune.
12. Udgifter til kontrol af fedtudskilleranlæg og afløb skal afholdes af virksomheden.
13. Færdigmelding inkl. kloakplan skal senest 14 dage efter etableringen indsendes til Morsø Kommune via teknikogmiljo@morsoe.dk

Drift og vedligehold

14. Fedt (f.eks. fritureolie) må ikke hældes i kloakken. Fedt – herunder fritureolie – skal bortskaffes som affald til godkendt modtager.
15. Fedtudskilleren skal drives og vedligeholdes, så mest muligt fedt holdes tilbage.
16. Fedtudskilleren skal drives i overensstemmelse med producentens vejledning om drift og vedligehold af udskilleren.
17. Der må udelukkende anvendes vaske- og rengøringsmidler, der ikke indeholder A- og B-stoffer eller tilsvarende².
18. Slamfang og fedtudskiller skal være tilmeldt tømningsordning og tømmes minimum en gang pr. måned. Firmaet, som udfører tømningen, skal være registreret hertil i det nationale affaldsregister: <https://affaldsregister.ens.dk/Default.aspx>.
19. Kontrakt med godkendt tømningsskema og/eller kvitteringer skal kunne fremvises på forlangende.
20. Inden ibrugtagning, og efter hver tømning, skal fedtudskilleren fyldes med vand til maksimal vandstand.
21. Fedtindholdet i fedtudskilleren må ikke overstige 70 % af udskillerens normerede kapacitet. Inden hver tømning skal fedtstanden i fedtudskilleren måles. Er fedtindholdet større end 70 % af kapaciteten ved tømningen, skal tømningsfrekvensen øges.
22. Slamfanget skal altid tømmes samtidig med fedtudskilleren.
23. Morsø Kommune kan kræve øget tømningsfrekvens for fedtudskiller og slamfang, hvis der opstår lugtgener, tilstopning af kloak eller andre uhygiejniske forhold.
24. Mindst én gang årligt skal installationerne rengøres i forbindelse med en tømning. Dette gælder også tilløbs- og afløbsinstallationer.

² A-, B- og C-stoffer fremgår af bilag 1 til [Vejledning om tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg Nr. 2 2006](#). Vej 9810 af 31. maj 2006.

25. Spildevandet skal ved afløb fra virksomheden altid overholde følgende grænseværdier (Tilslutningsvejledningen³):

	Grænseværdi	Enhed
Olie og fedt	50	mg/l
Suspenderet stof	500	mg/l
Temperatur	< 60	°C
pH	6,5-9	

Egenkontrol og driftsjournal

26. Virksomheden skal føre driftsjournal, som på forlangende skal forevises Morsø Kommune. Der skal føres driftsjournal med følgende:

- a. Dato for tømning af slamfang og fedtudskiller
- b. Dato for rengøring af hele installationen
- c. Vurdering af mængden af fedt i udskilleren før tømning
- d. Vurdering af tømningshyppighed jf. vilkår 21

27. Morsø Kommune kan forlange, at der én gang om året udtages en spildevandsprøve fra prøveudtagningsbrønden. Prøvetagning og analysearbejde skal udføres i hht. den til enhver tid gældende Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger⁴. Prøven skal bestilles og betales af ejer af restauranten.

³ [Tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg](#), Vejl. Nr. 2 af 1. feb. 2006.

⁴ [Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger](#).

Miljøteknisk beskrivelse og vurderinger

Miljøteknisk beskrivelse – oplysninger fra ansøger

Morsø Kommune modtog 13. oktober 2023 ansøgning fra autoriseret kloakmester, Asgar Skou, der på vegne af ejer af ejendommen Havnegade 16, 7900 Nykøbing M har ansøgt om tilladelse til etablering af fedtudskiller med efterfølgende tilslutning af spildevand fra Café Sult den offentlige spildevandsledning.

Café Sult er beliggende Havnegade 16, 7900 Nykøbing M, Matr.nr. 63, Nykøbing M. Bygrunde. Der er tale om en eksisterende restaurant/ Café, hvor der ikke tidligere har været etableret fedtudskiller.

Café Sult producerer 22.000 kuverter årligt. Vask med vandlås og 1-kammer industriopvaskemaskine tilsluttes anlægget. I ansøgningen er den dimensionsgivende vandstrøm beregnet til 2,15 l/s. Heri er indregnet:

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| • Temperaturfaktor 1 | < 60 °C |
| • Densitetsfaktor 1 | > 0,94 g/cm ³ (mg/l) |
| • Rensemiddelfaktor 1,3 | Der anvendes sæber |

Der ønskes etableret er fedtudskiller med en kapacitet på 4 l/s med et opsamlingsvolumen på 270 liter af typen ACO. Før fedtudskilleren etableres slamfang af mærket ACO på 300 liter. Der monteres alarm på udskilleren samt pumpebrønd på afløbssiden i hht. DS 432:2020 med tilhørende alarm.

Miljøteknisk vurdering

Indretning

Morsø Kommune giver tilladelse til, at fedtholdigt spildevand fra Caféens køkken afledes via slamfang og fedtudskiller til offentlig spildevandsledning. Sanitært spildevand skal ledes uden om fedtudskilleren.

Den valgte fedtudskiller er CE-mærket, og har en nominel størrelse på 4,00 l/s. Slamfanget har en kapacitet på 300 liter. Ud fra de oplysninger, der er angivet i ansøgningsmaterialet, vurderer Morsø Kommune, at kapaciteten på slamfang og fedtudskiller er tilstrækkeligt.

Der er stillet vilkår om, at arbejdet skal udføres af autoriseret kloakmester.

Drift og vedligehold

Det skal så vidt muligt undgås, at fedt tilføres kloakken. Etableringen af en fedtudskiller medfører ikke, at kloakafløbet på virksomheden kan bruges til bortskaffelse af fedtaffald. Hvis fedt bliver hældt i kloakken, størkner det, og sætter sig som en prop i kloakken. Fedtaffald (f.eks. friturefedt) skal bortskaffes til godkendt affaldsmottager. Og med fornuftig køkkenadfærd såsom at lade fedt og olie køle af på panden, hvorefter det tørres af med papir, undgår man unødigt fedt i kloakken – og de medfølgende hyppige tømninger af fedtudskilleren.

Slamfang og fedtudskiller skal være tilmeldt tømningsordning, og skal tømmes efter behov – og senest, når 70 % af kapaciteten er opbrugt. For at anlægget skal fungere efter hensigten, skal fedtudskilleren fyldes med vand efter hver tømning.

Tømningsfrekvensen for en fedtudskiller kan ikke alene fastsættes ud fra en vurdering af, hvornår kapaciteten er opbrugt. Lugt kan også være afgørende for tømningsfrekvensen.

Der skal føres driftsjournal over anlægget. Driftsjournalen skal bruges som dokumentation for, at anlægget bliver passet og drevet i overensstemmelse med vilkårene i denne tilslutningstilladelse.

Morsø Kommune kan forlange, at der udtages prøver af spildevandet, for at dokumentere, at fedtet bliver fjernet, som det skal.

Der er fastsat grænseværdier for de væsentligste parametre, der kan have betydning for drift af kloakledninger, pumpestationer mv. Parametrene er pH, temperatur og fedt. De fastsatte grænseværdier er i overensstemmelse med *"Vejledning om tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg"*⁵.

Af ansøgningsmaterialet fremgår det, at vand afledes fra opvaskemaskinen med en temperatur på > 60 °C. Da afstanden fra opvaskemaskinen til fedtudskilleren er 10-15 meter, er denne temperatur nødvendig, for at fedtet ikke aflejres i kloakledningerne pga. afkøling, inden det når fedtudskilleren. Vandet afledes med en temperatur på < 60 °C fra fedtudskilleren.

Der er stillet vilkår om, at der ikke må anvendes sæber, der indeholder A- og B-stoffer jvf *"Vejledning om tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg"*. Anvendelsen af sæber indeholdende A- og B-stoffer, samt overdosering af sæber, kan forårsage emulsioner, der ikke kan separeres i fedtudskilleren. DVS, at anvendelsen af sæber, kan forringe fedtudskillerens evne til at udskille fedt fra spildevandet.

⁵ [Vejledning om tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg](#), Nr. 2 af 2006. Vej. nr. 9810 af 31. maj 2006.

Lovgrundlag, høring, klagevejledning og tidsfrister

Lovgrundlag

Tilslutningstilladelsen meddeles i medfør af § 28 i Miljøbeskyttelsesloven⁶.

Høring

Tilslutningstilladelsen vil blive sendt i høring hos virksomheden, ejer af ejendommen og hos Morsø Spildevand A/S.

Gyldighed og retsbeskyttelse

Tilladelsen træder i kraft, i det øjeblik, den er meddelt. Tilladelsen er ikke tidsbegrænset. Ved klage, kan Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemme, at klagen har opsættende virkning.

Morsø Kommune er tilsynsmyndighed og har jf. Miljøbeskyttelseslovens kap. 9 tilsynsforpligtelsen på anlægget, og kan til enhver tid kontrollere, at ovennævnte vilkår i tilladelsen overholdes.

Morsø Kommune kan til enhver tid tage tilladelsen op til revision og ændre vilkårene i tilladelsen. Tilladelsen er ikke omfattet af retsbeskyttelse. En eventuel ændring af tilladelsens vilkår vil blive varslet og meddelt med klagefrist i hht. Miljøbeskyttelsesloven.

Klagevejledning

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af:

- Afgørelsens adressat.
- Enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald.
- Sundhedsstyrelsen.
- 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 meddelt, at de ønsker underretning om afgørelsen.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, skal du klage via Klageportalen, som du finder et link til på denne hjemmeside www.nmkn.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk og kræver login med MIT-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til Morsø Kommune. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Morsø Kommune på Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 900,- kr. for almindelige borgere og 1.800,- kr. for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder.

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser klager, der kommer uden om Klageportalen, hvis der forinden ikke er ansøgt om og bevilget "fritagelse for brug af Klageportalen". Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Morsø Kommune. Kommunen videresender herefter din anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Betingelser, mens en eventuel klage behandles

⁶[Miljøbeskyttelsesloven](#).

Virksomheden kan udnytte tilslutningstilladelsen, straks efter at virksomheden har modtaget den. Hvis der kommer en klage, kan Miljø- og Fødevareklagenævnet dog bestemme, at tilslutningstilladelsen ikke må udnyttes, før klagen er behandlet. Bliver tilslutningstilladelsen udnyttet i klageperioden, og mens en eventuel klage bliver behandlet, sker det på virksomhedens eget ansvar.

Klagefrist

Klagefristen er 4 uger fra den dag, afgørelsen er bekendtgjort. Det vil sige, at en eventuel klage skal være modtaget via Klageportalen 16. juni 2025

Søgsmål og aktindsigt

Afgørelsen kan også indbringes for domstolene. Ønskes sagen prøvet ved domstolene, skal sagen være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt. Der gøres opmærksom på, at der til enhver tid er adgang til aktindsigt i de resultater af virksomhedens egenkontrol, som tilsynsmyndigheden har, samt i sagen i øvrigt.

Venlig hilsen

Camilla Simonsen
Miljømedarbejder

Bilag

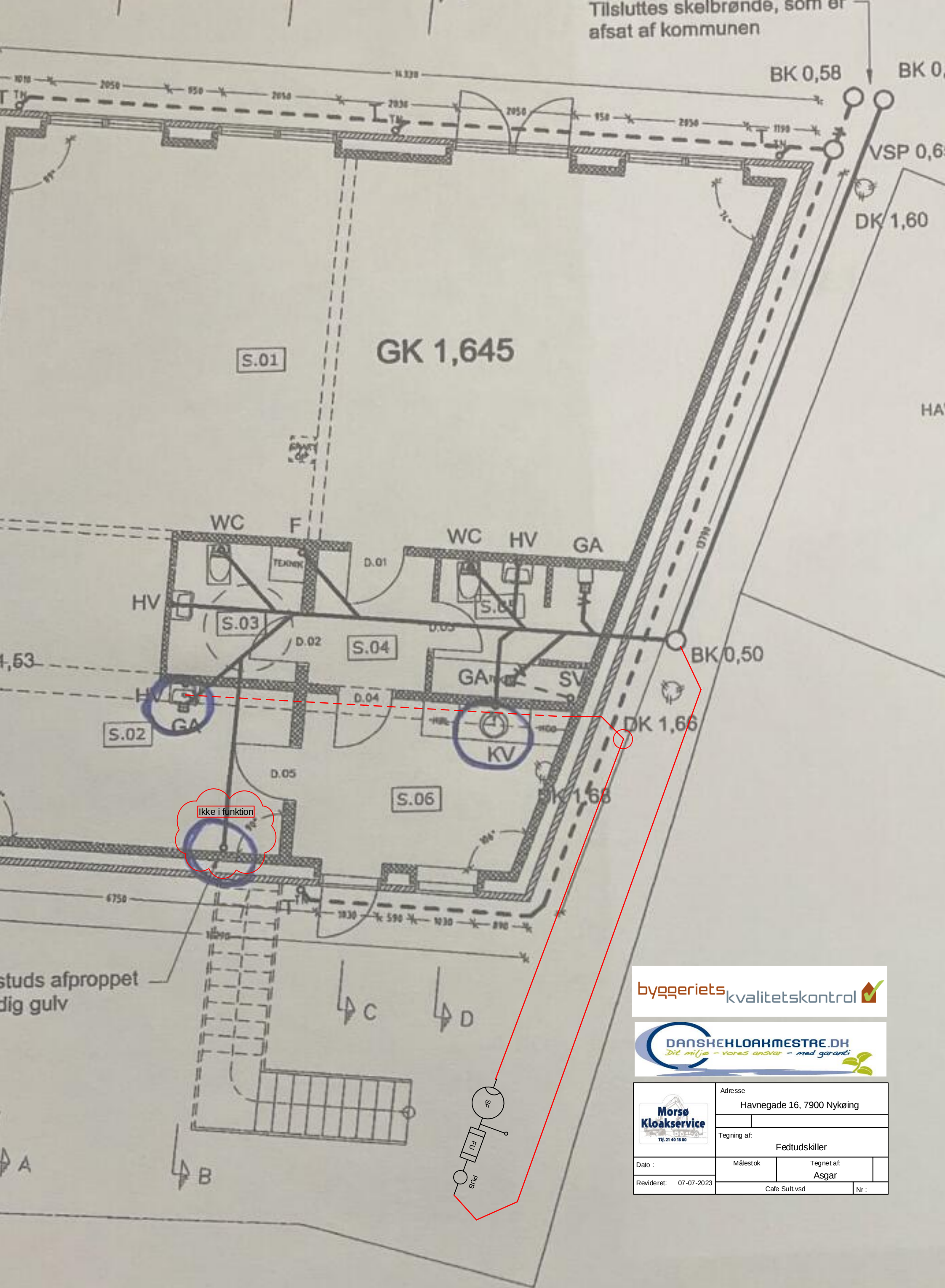
1. Ansøgning vedlagt kloaktegning og beregninger på dimensioneringen af fedtudskilleren.
2. Vejledning for indretning og drift af fedtudskilleranlæg i Morsø Kommune.
3. Bilag 1 fra Vejledning om tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg, Nr. 2 af 2006. Vej. nr. 9810 af 31. maj 2006, om A-, B-, C-stoffer.

Kopimodtagere

Udkast til afgørelsen har været sendt i høring hos virksomheden, ejer af ejendommen, kloakmester og Morsø Forsyning A/S.

Følgende er samtidig med offentliggørelsen på Morsø Kommunes hjemmeside underrettet ved kopi af godkendelsen:

Navn	E-mailadresse
Morsø Forsyning A/S	post@morsoeforsyning.dk
Embedslægeinstitution Nord	senord@sst.dk
Danmarks naturfredningsforening	dn@dn.dk
Danmarks naturfredningsforening, lokalafdeling på Mors	morsoe@dn.dk
Morsø Lystfiskerforening	mlf@morslf.dk
Danmarks Sportsfiskerforbund	post@sportsfiskerforbundet.dk
Friluftsrådet	fr@friluftsraadet.dk



byggeriets kvalitetskontrol



 Morsø Kloakservice Tlf. 21 40 18 00	Adresse Havnegade 16, 7900 Nykøbing	
	Tegning af: Fedtudskiller	
Dato :	Målestok	Tegnet af: Asgar
Revideret: 07-07-2023	Cafe Sult.vsd Nr :	

Dimensionering af fedtudskillere

til fødevareindustrien volgens de huidige stand van de techniek

Model/ installationsted

Sandwich Cafe

Dato

02.08.2023

Bygherre

Planlægger

Noter

Industri opvasker

Nominel
størrelse (NS): 3,00

Slamfang størrelse
i liter: 300

Nominel størrelse (NS)
ikke afrundet: 2,15

Beregning iflg. DIN 1825-2
via denne formel:

$$NS = Q_s \times f_d \times f_t \times f_r$$



Resultatet skal betragtes som vejledende, og bør derfor gennemgå en ingeniørmæssig beregning.

Dine specifikationer

Beregnet data

Antal udstyr

Opvasker iflg. DIN
DN 20 R 3/4

1

Beskaffenhed

Densitet
Indløbstemperatur
Rengøringsmiddel

1

Op til 0,94 g/cm³
op til 60° C
Ja

$Q_s = 1.65$

$f_d = 1$

$f_t = 1$

$f_r = 1.3$

ACO Nordic A/S

Thorsvej 9
4100 Ringsted
Denmark

info@aco.dk
Tlf. +45 57 66 65 00
www.aco.dk

773-19102112125155

Ansøgning om etablering af fedtudskilleranlæg

Oprettet	09-10-2023 14:38:20
Afsluttet	13-10-2023 11:24:12
KLE	
Sags id	52fa93cd-6831-4a68-a615-99bbf8f28ff5
Navn	Asgar Skou
CVR-nummer	39336103

Ansøgning om etablering af fedtudskilleranlæg

Angiv sidenavn

Vejledning

Kontakt kloakmester

Visse punkter i ansøgningen kan først udfyldes, når placeringen af anlægget ligger helt fast, og når forundersøgelserne er gennemført. Det vil derfor være hensigtsmæssigt at kontakte en kloakmester, som kan være behjælpelig med denne del. Kloakmesteren kan ligeledes oplyse om anlæggets dimensioner samt udarbejde kloak- og oversigtsplan.

Sagsbehandling

For at opnå en hurtig sagsbehandling er det vigtigt, at samtlige oplysninger fremgår af ansøgningen, at kloak- og oversigtsplaner udarbejdes korrekt.

Andet

Hvis der forekommer andet spildevand end husspildevand og regnvand (f.eks. mælkerumsvand, klorholdigt vand fra swimmingpool, boblebad o. lign.) fra ejendommen, vedlægges en beskrivelse af, hvorledes dette håndteres.

Hvis ejendommen ligger indenfor et OSD (område med særlige drikkevandsinteresser) skal kommunen kontaktes. OSD kan ses på arealinfo.dk.

Hvis der er spørgsmål til udfyldelse af denne ansøgning, kan Morsø Kommunes Teknik- og Miljøafdeling kontaktes på tlf.nr. 99707000 eller e-mail: teknikogmiljo@morsoe.dk

Bilag

Ansøgningen skal vedlægges følgende:

1. En beregning af den samlet spildevandsbelastning, samt nødvendig udskillerstørrelse.
2. Situationsplan over afløbsledninger med målfast angivelse af anlæggets placering og tilslutningssted.
3. Datablade på fedtudskiller og eventuelt sandfang.
4. Datablade på sæbe-/rensemidler.

Filer til upload

ACO 4L (industri opvasker og
haandvask).pdf (168 KB)
Cafe Sult-fedtudskiller.pdf (299 KB)

Grundejer

Navn	Thomas Furbo
Adresse	Ringvejen 46 a
Postnr. og By	7900 Nykøbing
Tlf.nr.	42944883
E-mail	

Projektet

Adresse	Havnegade 16
Postnr. og By	7900 Nykøbing
Mat.nr.	63

Kloakmester

Navn	Morsø Kloakservice
Adresse	Aabro Fald 3
Postnr. og By	7900

Tlf.nr.	21401880
---------	----------

E-mail	
--------	--

Fedtudskilleranlæg

Fedtudskiller	
Kapacitet (l/s)	4
Opsamlingsvolumen (liter)	270
Type/fabrikat	Aco
Slamfangets type/fabrikat	Aco
Størrelse (m ³)	0,3

Spildevand

Følgende tilsluttes anlægget	Vask med vandlås 1-kammeropvaskemaskine
Vask med vandlås	1
1-kammeropvaskemaskine	1
Den samlede spildevandsbelastning er beregnet til (l/s)	2,15
Temperaturen i tilløbet til udskilleren	> 60 °C
Densitetsfaktor for udskilt fedt/olie	> 0,94 g/cm ³
Brug af sæbe-rensemiddel	Nej

Bemærkninger

Har du noget at tilføje, kan det gøres her.	Der monteres alarm på udskilleren samt pumpebrønd på afløbssiden iht ds 432:2020 med tilhørende alarm Cafe sult laver ca 22000 kuverter årligt, en fedtudskiller på 2L/S og 300 L sandfang ville være nok, der er valgt en 4 L/S så den er stor nok til fremtiden.
---	---

Lovgivning

Kommunens databeskyttelsesrådgiver

Du kan kontakte databeskyttelsesrådgiveren om dine rettigheder i henhold til databeskyttelseslovgivningen. Du har ret til at klage til Datatilsynet over Kommunens behandling af dine personlige oplysninger. Du kan læse mere om databeskyttelsesrådgiverens rolle på Datatilsynets hjemmeside. Kontaktoplysninger på databeskyttelsesrådgiveren i Morsø Kommune findes på kommunens hjemmeside.

Kommunens registrering og videregivelse af oplysninger

Kommunen registrer de modtagne oplysninger og videresender oplysningerne til andre offentlige myndigheder, private virksomheder m.fl., der har lovmæssigt krav på oplysningerne eller samarbejder med kommunen.

Kommunen sletter oplysningerne, når opbevaringspligten udløber, og et eventuelt arkiveringskrav er opfyldt. Når oplysningerne er arkiveret eller slettet, har kommunen ikke længere adgang til dem.

Du har ret til at vide, hvilke oplysninger kommunen har om dig, og du kan kræve forkerte oplysninger rettet eller slettet.

Resuméside

Jeg bekræfter, at de indtastede oplysninger er korrekte.

Underskrevet af:

Asgar Skou

Morsø Kloakservice ApS

CVR 39336103

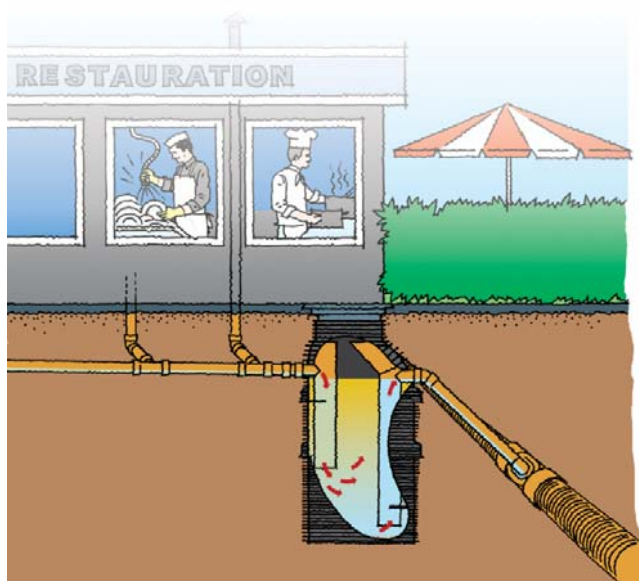
info@mksas.dk

<https://data.gov.dk/model/core/eid/professional/uuid/92aa7db1-9236-4b93-a9f0-f671551a5535>

Dato: 13-10-2023



Vejledning for indretning og drift af fedtudskilleranlæg i Morsø Kommune



Morsø Kommune
Juli 2006

Indholdsfortegnelse

1	FEDTUDSKILLERANLÆG	2
1.1	HVOR SKAL DER VÆRE FEDTUDSKILLERANLÆG	2
1.2	HVORDAN VIRKER ET FEDTUDSKILLERANLÆG	2
1.3	DIMENSIONERING AF FEDTUDSKILLER	2
1.3.1	FASTSÆTTELSE AF FAKTORERNE F_T , F_R OG F_D SAMT BEREKNING AF SPILDEVANDS- STRØMMEN, Q_R	3
1.3.2	BEREGNING AF SPILDEVANDSSTRØMMEN, Q_S	4
1.4	DIMENSIONERING AF SLAMFANG.....	7
1.5	PRØVETAGNINGSBRØND	7
2	DRIFT OG VEDLIGEHOLDELSE.....	8
3	KOMMUNENS BEHANDLING AF SAGEN	8
4	BILAG 1: DENSITETER FOR FEDT/OLIER.....	9

1 FEDTUDSKILLERANLÆG

Denne vejledning er udarbejdet af Morsø Kommunes kloakforsyning og vil tjene til en ensartet behandling af virksomheder, der etablerer fedtudskilleranlæg. Under udarbejdelsen er der taget udgangspunkt i DS/EN 1825-2 vedrørende fedtudskillere samt DS 432 (Norm for afløbsinstallationer). Desuden er Teknologisk Instituts Rørcenteranvisning 005 fra marts 2000 vedrørende fedtudskillere benyttet.

1.1 HVOR SKAL DER VÆRE FEDTUDSKILLERANLÆG

Der skal være fedtudskilleranlæg på afløb fra:

- Erhvervsmæssige køkkener, f.eks. kroer, hoteller, kantiner, restauranter
- Cateringsfirmaer
- Grillbarer
- Fast-food salgssteder
- Pizzariaer
- Levnedsmiddelvirksomheder / slagterier og slagtere
- Bagerier og konditorier
- Forretninger med tilberedning af varm mad
- Pladser/overflader, hvor der kan forventes spild af fedt/madolie

Denne vejledning kan ikke umiddelbart benyttes i forbindelse med afløb, hvor der forekommer store mængder emulgeret fedt som ved f.eks. mejerier, ved ostefremstilling, fiskefabrikker m.v.

1.2 HVORDAN VIRKER ET FEDTUDSKILLERANLÆG

I en fedtudskiller udnytter man at fedtet er lettere end vand og derfor vil kunne stige til vejrs og lægge sig på overfladen. Udskilleren er i princippet blot en beholder, der bremser vandet og fordeler strømmingen over hele beholderens tværsnit. Når vandet strømmer langsomt gennem beholderen afkøles fedtet og når at stige til vejrs, før det rensede vand løber ud gennem det dykkede udløb.

1.3 DIMENSIONERING AF FEDTUDSKILLER

- Udskilleren skal placeres så den er let tilgængelig for slamsuger.
- Udskilleren skal være CE-mærket.
- Hvor der er bundfældeligt materiale i forbindelse med spildevandsafledningen skal der etableres slamfang før fedtudskilleren (se afsnit 1.4).
- Af hensyn til lugtgener må fedtudskillere ikke placeres tæt på opholdsarealer og friskluftsindtag til bygninger.

- Ind- og udgående rør til udskilleren skal være ventilerede.
- Er tilløbsledningen længere end 15-20 meter skal der tages særlige forholdsregler for at undgå tilstopning – f.eks. isolering af rørføringerne, automatisk skylning med varmt vand eller opvarmning af rørene.
- I særlige tilfælde kan der blive stillet krav om etablering af prøvetagningsbrønd.

Fedtudskillerens dimension beregnes ud fra følgende formel:

$$NS = (q_r + q_s \cdot f_t \cdot f_r) \cdot f_d$$

hvor

NS	er udskillerens nominelle størrelse
q_r	er den maksimale regnvandsstrøm i l/s
q_s	er den maksimale spildevandsstrøm i l/s
f_t	er temperaturfaktoren for tilløbet
f_r	er renseddelfaktoren for påvirkning af rengørings- og skyllemidler
f_d	er densitetsfaktoren for det udskilte fedt/olie

Fedtudskillere produceres normalt med kapacitet til henholdsvis 1, 2, 4, 7, 10, 15, 20 og 25 liter pr. sekund.

1.3.1 FASTSÆTTELSE AF FAKTORERNE F_T , F_R OG F_D SAMT BEREGNING AF SPILDEVANDS-STRØMMEN, Q_R

Temperaturfaktoren, f_t bestemmes ud fra tabel 1:

Tabel 1: Temperaturfaktoren, f_t	
Temperaturen i tilløbet	f_t
Altid $\leq 60^\circ\text{C}$	1
Altid $> 60^\circ\text{C}$	1,3

Renseddelfaktoren, f_r bestemmes ud fra tabel 2:

Tabel 2: Renseddelfaktoren, f_r	
Brug af rens- og skyllemidler	f_r
Nej-aldrig	1
Ja	1,3
Anvendelse af højtryksrenser eller specielt stort forbrug – f.eks. hospitaler	1,5

Densitetsfaktoren, f_d bestemmes ud fra tabel 3:

Tabel 3: Densitetsfaktoren, f_d	
Densiteten v. 20 °C	f_d
$\leq 0,94 \text{ g/cm}^3$	1
$> 0,94 \text{ g/cm}^3$	1,5

Eksempler på densiteter (vægtfylde) for forskellige typer fedt og olie findes i bilag 1.

Den dimensionsgivende regnvandsstrøm, q_r beregnes ud fra en regnintensitet på $0,0140 \text{ (l/s)/m}^2$ og afstrømningsarealet A .

$$q_r = 0,0140 \cdot A \quad (\text{l/s})$$

1.3.2 BEREGNING AF SPILDEVANDSSTRØMMEN, Q_s

Den maksimale spildevandsstrøm, q_s kan beregnes på 2 forskellige måder:

- A. Ud fra antal og type af afløbsinstallationer
- B. Ud fra virksomhedstype

Beregningsmetode B tager udgangspunkt i virksomhedstypen uafhængigt af hvilken type udstyr, der findes på virksomheden.

Beregningsmetode A:

Spildevandsstrømmen beregnes ved:

$$q_s = \sum_{i=1}^m n \cdot q_i \cdot Z_i(n)$$

hvor

- q_s er den dimensioneringsgivende spildevandsstrøm
- i er tæller
- m er tal, der angiver række nummeret i tabel 4 og 5
- n er antallet af køkkenudstyr
- q_i er spildevandsstrømmen fra køkkenudstyret
- Z er en samtidighedsfaktor for brug af køkkenudstyr afhængigt af n

Dog må q_s ikke være mindre end spildevandsstrømmen svarende til q_i af den installation der har den største værdi i l/s.

Ved mere end 5 stk. udstyr anvendes samtidighedsfaktoren svarende til $n=5$. Hvis fabrikanten angiver en anden værdi for q_i skal denne anvendes.

Tabel 4: Spildevandsstrøm - køkkenudstyr								
m	Type af køkken-udstyr	q _i i l/s	Z _i (n)					
			n=0	n=1	n=2	n=3	n=4	n≥5
1	Kogekar ø 25 mm	1,0	0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
2	Kogekar ø 50 mm	2,0	0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
3	Vippekar ø 70 mm	1,0	0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
4	Vippekar ø 100 mm	3,0	0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
5	Vask med vandlås ø 40 mm	0,8	0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
6	Vask med vandlås ø 50 mm	1,5	0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
7	Opvaskemaskine*	2,0	0	0,60	0,45	0,40	0,34	0,30
8	Vippestegepande	1,0	0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
9	Fast stegepande	0,1	0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
10	Højtryks- og damprenser	2,0	0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
11	Grøntsagsvasker	2,0	0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20

*Ved industrivaskemaskiner benyttes q_i, der oplyses af fabrikanten

Hvis der er 2 eller flere tapsteder og tilhørende gulvafløb, der alene anvendes til rengøring, og disse tapsteder ikke er tilknyttet noget køkkenudstyr, kan tabel 5 benyttes:

Tabel 5: Spildevandsstrøm – gulvafløb								
m	Gulvafløb	q _i i l/s	Z _i (n)					
			n=0	n=1	n=2	n=3	n=4	n=5
12	Skraber	1,5	0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
13	Grøntsagsvasker	2,0	0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
14	Ø 50 mm	0,9	0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
15	Ø 75 mm	1,2	0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20
16	Ø 100 mm*	1,5	0	0,45	0,31	0,25	0,21	0,20

For spildevandsmængden q_i opgjort ud fra tapsted henvises til tabel A.2 i DS/EN 1825-2.

Beregningsmetode B:

Beregningsmetode B kan anvendes for køkkener og restauranter samt ved kød- og fiskefremstilling mv.

Følgende formel anvendes:

$$q_s = \frac{V \cdot F}{3600 \cdot t}$$

hvor

- q_s er den dimensioneringsgivende spildevandsstrøm i l/s
- V er den gennemsnitlige spildevandsmængde i liter pr. døgn
- F er timefaktoren afhængig af virksomhedstypen
- t er den gennemsnitlige arbejdstid i timer pr. døgn

V kan bestemmes ud fra kendskab til det faktiske vandforbrug eller ud fra den følgende formel:

$$V = M \cdot V_m \quad \text{eller} \quad V = M \cdot V_p$$

hvor

- V er den gennemsnitlige spildevandsmængde i liter pr. døgn
- M er antal måltider pr. dag eller kg kødproduktion pr. dag
- V_m er forbrugt vand i liter pr. måltid
- V_p er forbrugt vand i liter pr. kg kødproduktion

V_m , V_p , og F bestemmes ud fra tabel 6:

Tabel 6: V_m, V_p og F		
Forskellige slags køkkener	V_m [l]	F
Hotel	100	5
Restaurant	50	8,5
Hospital	20	13
Større cateringsfirmaer i 24-timers drift	10	22
Kantiner i virksomheder	5	20
Større kødforarbejdende virksomheder	V_p [l]	F
0-1.000 kg kødproduktion/uge	20	30
1.001-2.000 kg kødproduktion/uge	15	35
2.001-4.000 kg kødproduktion/uge	10	40

1.4 DIMENSIONERING AF SLAMFANG

Som anført i Teknologisk Instituts anvisning vedrørende fedtudskillere fra marts 2000 skal der foretages en konkret vurdering af, om det er nødvendigt at installere slamfang før en given fedtudskiller.

Som hovedregel skal slamfangets volumen fastsættes ud fra følgende formel:

$$V_{\text{Slamfang}} = 100 \cdot NS$$

På slagterier og lignende fabrikker med forholdsvis store slammængder skal volumenet fastsættes ud fra følgende formel:

$$V_{\text{Slamfang}} = 200 \cdot NS$$

NS er for den valgte fedtudskiller.

I forbindelse med andre industrielle anlæg skal størrelsen bestemmes ud fra nærmere undersøgelser.

1.5 PRØVETAGNINGSBRØND

I særlige tilfælde kan der blive stillet krav om etablering af prøvetagningsbrønd efter fedtudskilleren, som muliggør prøvetagning og efterfølgende analyse af spildevandet.

- Prøvetagningsbrønden skal udføres således at det er muligt at udtage en vandprøve i fritfaldende vandstråle. Højdeforskellen mellem tilløbet og afløbet på brønden skal være mindst 20 cm. Ved små vandstrømme bør prøvetagningsbrønden indrettes med en tilløbsledning, der stikker et par cm ind i brønden, selvom dette er imod god kloakpraktik. Tilløbsledningen må ikke stikke så langt ind, at prøvetagningsudstyr og renseudstyr ikke kan komme ned i brønden.
- Prøvetagningsbrønden skal have en diameter på mindst 315 mm og forsynes med tæt dæksel, der ikke må fastholdes.
- Brønden skal anbringes højst 5 meter fra udskilleren.

2 DRIFT OG VEDLIGEHOLDELSE

Et fedtudskilleranlæg fungerer ikke uden vedligeholdelse. Anlægget skal derfor tømmes og renses med jævne mellemrum.

- Før fedtudskilleranlægget sættes i drift skal det fyldes med rent vand, indtil det løber over i den efterfølgende kloakledning.
- Udskiller og det eventuelle slamfang skal være tilmeldt en fast tømningsordning ved en transportør der er godkendt af Morsø Kommune. Der skal foreligge en skriftlig aftale.
- Fedtudskilleren skal tømmes, renses og genfyldes med rent vand 1 gang pr. måned.
- Fedtudskilleren skal dog senest tømmes når den indeholder $\frac{3}{4}$ af det samlede opsamlingsvolumen.
- Evt. slamfang skal senest tømmes når det er $\frac{1}{2}$ fyldt og mindst 1 gang årligt.
- Fedtudskilleren skal etableres med alarm eller flydestop.

Det er altafgørende for funktionen af en udskiller, om der tilledes rengøringsmidler, samt hvilke typer rengøringsmidler, der anvendes. Kraftige rengøringsmidler emulgerer fedtet, så det ikke fanges i fedtudskilleren. Det er derfor nødvendigt at være opmærksom på rengøringsprocesser i forbindelse med installationen. I de tilfælde hvor fedtet emulgerer skal udskilleren dimensioneres med en større opholdstid.

Der skal føres journal over fedtudskilleranlægget, som skal indeholde oplysninger om følgende:

- Hvilke typer sæbemidler, der tilledes udskilleranlægget med angivelse af mængder
- Hvornår udskilleren og evt. sandfang er tømt, samt hvilken virksamhed, der har foretaget tømningen.

3 KOMMUNENS BEHANDLING AF SAGEN

Afledning af spildevand kræver tilladelse af kommunen.

Inden spildevandsanlægget etableres, skal der indgives en ansøgning om tilladelse til at aflede spildevandet til det offentlige kloaksystem. Ansøgningen skal indsendes til Morsø Kommunes Tekniske Forvaltning.

Ansøgningen skal indgives på forvaltningens skema for "Ansøgning om tilslutningstilladelse til offentlig kloak – Etablering af fedtudskilleranlæg" sammen med skema for byggeanmeldelse efter småhusreglementet (BRS98).

På grundlag af ansøgningen vil der som udgangspunkt blive meddelt en tilslutningstilladelse med vilkår vedrørende etablering, drift og vedligeholdelse af udskilleranlægget.

4 BILAG 1: DENSITETER FOR FEDT/OLIER

Fedt/olie	Densitet ved 20 °C [g/cm ³]
Animalsk fedt	0,85-0,94
Anisolie	1,00
Smør fedt	0,91
Kakaosmør	0,89-0,94
Amerikansk olie	0,95-0,97
Kokosolie	0,92-0,93
Majsolie	0,92
Bomuldsfrøes olie	0,92
Spisefedt/olie	0,87-0,94
Pinjeolie	0,87-0,91
Fiskeolie	0,89-0,94
Svinefedt/olie	0,91-0,92
Hørfrøolie	0,93-0,94
Oliesyre	0,89-0,90
Olivenolie	0,91
Palmekerneolie	0,94-0,95
Palmeolie	0,91-0,92
Peanutolie	0,91-0,92
Pinjeolie	0,93-0,94
Valmueolie	0,92
Rapsolie	0,91
Rosinolie	0,87-0,91
Sesamolie	0,92
Sojabønneolie	0,92-0,93
Stearinsyre	0,84
Solsikkeolie	0,92-0,93
Talg	0,92
Vegetabilsk olie	0,86-0,94
Vegetabilsk olie	0,95-0,97
Træolie	0,95-0,97

Bilag 1:

Vurderede specifikke organiske stoffer

I dette bilag er givet en oversigt i [tabel 1.1](#) over de organiske stoffer, der er vurderet i henhold til principperne i vejledningens afsnit [2.3](#). Bilaget beskriver resultatet af vurderingen. Stoffernes fysisk-kemiske data, der ligger til grund for vurderingen, er gengivet i vejledningens [bilag 2](#).

A, B og C

For hvert enkelt stof er angivet, hvilken kategori (liste A, B eller C) stoffet er placeret i. Blanke felter angiver, at det ikke på baggrund af de eksisterende data har været muligt at kategorisere stofferne.

C/B

Enkelte stoffer er placeret under kategorien C/B. Dette angiver, at stoffet ud fra de eksisterende data skal placeres på liste C, men da der er mistanke om, at stoffet ikke er anaerobt nedbrydeligt, kan det ikke afvises, at stofferne vil have tendens til ophobning i slam eller akvatiske sedimenter, jf. kriterierne for liste B-stoffer afsnit [2.3.2](#). Det anbefales, at disse stoffer som udgangspunkt reguleres som B-stoffer.

B*, C* og C/B*

For nogle B- og C-stoffer er der tilføjet en stjerne ud for kategorien. Dette betyder, at stoffets sundhedsfareklassificering ikke er fundet i Listen over farlige stoffer (Miljø- og Energiministeriet, 2000d) eller NClass, (Nordisk Ministerråd, 1999), der er en database, som opsummerer det klassificeringsarbejde, som pågår i EU. Den foretagne vurdering af stoffet er derfor alene baseret på stoffets miljømæssige egenskaber. For disse stoffer er der derfor potentielt mulighed for, at stoffet skal placeres i kategori i A pga. dets sundhedsmæssige egenskaber.

Mangel på data

Endvidere er enkelte stoffer trods manglende data blevet placeret i en kategori, hovedsageligt ud fra viden om andre lignende stoffer. Det drejer sig om PCB'er, dioxiner, furaner, tributyltinnaphthenat, 3-chlortoluen, octylphenol og tributyl-1-naphthyltin.

Stoffer særligt udvalgt under EU

Rubrikken "Stoffer særligt udvalgt under EU" angiver, at stofferne enten er på EU's liste I i medfør af direktivet om forurening, der er forårsaget af udledning af visse farlige stoffer i Fællesskabets vandmiljø (EU, 1976), eller at de er optaget på listen over prioriterede stoffer i henhold til vandrammedirektivet, jf. (EU, 2000), (EU, 2001) og [bilag 4](#) om EU-bestemmelser. For hovedparten af disse stoffer er der i EU-regi eller nationalt fastsat kvalitetskrav for det modtagende vandområde; for de øvrige stoffer vil dette ske inden for de nærmeste år.

Vandkvalitetskrav/kriterier

Kvalitetskrav/kriterier gælder for vandmiljøet er angivet i rubrikken "Vandkvalitetskrav/kriterier". Som fodnote er litteraturreferencen for den enkelte værdi angivet. I Miljøstyrelsens vejledning til spildevandsbekendtgørelsen (afsnit 16.3.1 i (Miljøstyrelsen, 1999b)) er forskellen på vandkvalitetskrav og -kriterier forklaret.

Grænseværdi B-stoffer

I rubrikken "Grænseværdi" er kvalitetskravene/kriterierne for B-stoffer omsat til grænseværdier gældende for afledning, idet kvalitetskravene/kriterierne er ganget med en faktor 20. Faktor 20 repræsenterer den opnåede initialfortynding samt stofomsætningen i renseanlægget. Hvis der i praksis ikke er sikkerhed for en vis grad af fortynding, bør grænseværdierne sænkes tilsvarende, jf. afsnit [2.3.4](#).

Se i øvrigt afsnit [2.3.5](#) for så vidt angår DEHP og LAS.

Klassificering/R-sætninger

I rubrikken "Klassificering/R-sætninger" er miljø- og sundhedsfareklassificeringen med R-sætninger angivet. I denne rubrik angiver et blankt felt, at stofferne ikke optræder på Listen over farlige stoffer (Miljø- og Energiministeriet, 2000d) eller i N-Class (Nordisk Ministerråd, 1999).

Betydningen af de R-sætninger, der omhandler uhelbredelig skadevirkning over for mennesker, fremgår af afsnit [2.3.2](#), mens betydningen af de øvrige fremgår af [bekendtgørelse om klassificering og mærkning af kemiske stoffer og produkter](#) (Miljø- og Energiministeriet, 2000b).

Human skadevirkning R-sætninger

Endelig omfatter dette bilag rubrikken "Human skadevirkning R-sætninger", som er en angivelse af, hvilke risiko-sætninger med uhelbredelig skadevirkning over for mennesker, jf. afsnit [2.3.2](#), der p.t. gælder for stoffet i medfør af Listen over farlige stoffer (Miljø- og Energiministeriet, 2000d) og N-Class (Nordisk Ministerråd, 1999). "Nej" angiver, at stoffet er vurderet, men ikke skal klassificeres efter disse R-sætninger. Et spørgsmålstegn angiver, at stoffets sundhedsfareklassificering ikke er fundet på Listen over farlige stoffer eller i N-Class.

Fodnoter til tabel 1.1 i bilag 1:

* Stoffets sundhedsfareklassificering er ikke fundet i Listen over farlige stoffer (Miljø- og Energiministeriet 2000d) eller i N-Class (Nordisk Ministerråd, 1999), så den foretagne vurdering er alene baseret på stoffets miljømæssige egenskaber. Der derfor potentielt mulighed for, at stoffet skal placeres i kategori i A pga. dets sundhedsmæssige egenskaber.

** Tilsigtet grænseværdi som udtryk for det langsigtede mål for afledningen, jf. afsnit [2.3.5](#).

Natriumhypochlorit er scoret som et C-stof, men hypochlorit kan danne halogenerede organiske forbindelser, f.eks. chloroform, der er et A-stof. Anvendelsen af natriumhypochlorit bør derfor begrænses som havde det været et A-stof. Se i øvrigt afsnit [4.2.5](#).

- 1) (Miljø- og Energiministeriet, 1996)
- 2) (DHI, 2000a)
- 3) (DHI, 2000a), dog er DHI's forslag til kvalitetskriterier rundet ned.
- 4) (Miljøstyrelsen, 1995d)
- 5) (Miljøstyrelsen, 1999b) & (Miljøstyrelsen, 2000d)
- 6) (Miljøstyrelsen, 2005b)
- 7) (Miljøstyrelsen, 2001b)
- 8) (Miljøstyrelsen, 1998d)
- 9) (VKI, 1997b)
- 10) (Miljøstyrelsen, 2002d)
- 11) (Miljøstyrelsen, 2002b)
- 12) Vandkvalitetskravet er i EU under revision.
- 13) Et vandkvalitetskrav er i EU under udarbejdelse.

¹⁴⁾ Vandkvalitetskriteriet, der er anvendt som grundlag for fastsættelse af grænseværdien, er ikke endeligt kvalitetssikret.

Tabel 1.1
ABC-vurdering af specifikke organiske stoffer og grænseværdier for B-stoffer

[Vis hele tabellen](#) | [Print hele tabellen](#)

CAS-nr	Stof	ABC	Klassificering/R-sætninger	Human skadevirkning R-sætninger	Flygtigt	Let bionedbrydeligt	EC ₅₀ <1 mg/l	EC ₅₀ <100 mg/l	Bioakkumulativt
83-32-9	Acenaphthen	A		?	Nej	Nej	Ja	Ja	Ja
75-07-0	Acetaldehyd	A	Fx;R12 Xi;R36/37 Carc3;R40	R40	Nej	Ja			Nej
103-84-4	Acetanilid	C*		?		Ja			Nej
67-64-1	Acetone	C	F;R11	Nej	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej