

TILLÆG TIL TILSLUTNINGSTILLADELSE FEDTUDSKILLER

FiberVisions a/s
Engdraget 22
6800 Varde

I henhold til Lovbekendtgørelse nr. 100
af 19. januar 2022 om miljøbeskyttelse

25. april 2022

Varde
Kommune



Udarbejdet af:

Sagsbehandler: Annette M. Jensen

Direkte tlf. 7994 7417

E-mail: amoj@varde.dk

VARDE KOMMUNE

Erhvervscenteret - Industrimiljø

Teknik og Miljø

Bytoften 2

6800 Varde

www.vardekommune.dk

vardekommune@varde.dk

Doknr.106622-21

Sags nr. 21-9216



Indhold

Indledning.....	4
Vilkår.....	4
Etablering.....	4
Udskiller og slamfang	4
Drift og vedligehold af udskilleranlæg.....	4
Spildevand til offentlig kloak	5
Kontrol og journal.....	5
Lovgrundlag	5
Klage- og søgsmålsvejledning.....	6
Klagefrist.....	6
Hvordan	6
Gebyr	6
Hvem kan klage	6
Sagsanlæg.....	6
Gyldighed.....	6
Aktindsigt.....	7
Persondata.....	7
Spildevandsteknisk beskrivelse og vurdering.....	7
Baggrund	7
Spildevand	7
Fedt og olie	7
Temperatur.....	7
pH	8
Rengøringsmidler – miljøfremmede stoffer	8
Fedtudskiller	12
Specifikationer:.....	12
Placering af udskilleranlæg.....	13
Dimensionering, etablering og drift	13
Slamfang	14



Prøveudtagningsbrønd	15
Tømning	15
Bemærkninger	15
Lovhenviisning	15
Kopi til:	16
Underretningspligtige efter miljøbeskyttelsesloven;	16
Bilag 1	17

Indledning

Varde Kommune giver tilladelse til afledning af spildevand via fedtudskiller fra FiberVisions a/s, Engdraget 22, 6800 Varde til det offentlige kloaksystem.

Tilladelsen gives under forudsætning af, at nedenstående vilkår overholdes. Vilkårene er fastsat på baggrund af oplysningerne i den spildevandstekniske beskrivelse og vurdering.

Vilkår

Tilladelsen er meddelt på følgende vilkår:

Etablering

1. Arbejdet skal udføres af en autoriseret kloakmester. Kloakmesteren skal udføre arbejdet efter Dansk Standards Retningslinjer, DS 432 "Norm for afløbsinstallationer".
2. De afløb, der bliver anvendt til afledning af fedtholdigt spildevand, skal være tilkoblet fedtudskilleranlægget.
3. Efter fedtudskilleren skal der etableres en prøvetagningsbrønd på mindst 0,4 m i diameter. Brønden skal etableres, så det er muligt at udtage en repræsentativ spildevandsprøve i frit faldende vandstråle. Indstikket i brønden skal være på mindst 50 mm og med minimum 150 mm "fri vandstråle".
4. Spildevandet fra fedtudskilleren skal være tilsluttet den offentlige spildevandsledning.
5. Fedtudskilleren skal anbringes frostfrit, og være tilgængelig for inspektion og rensning.
6. Af hensyn til lugtgener må fedtudskillerens udluftning ikke placeres tæt på opholdsarealer og ventilationssystemer.
7. Sanitært spildevand skal ledes udenom fedtudskilleren til det offentlige kloaksystem.

Udskiller og slamfang

8. Fedtudskilleren skal overholde kravene i DS/EN 1825-1 og skal være dimensioneret efter DS/EN 1825-2.
9. Før fedtudskilleren skal spildevandet ledes igennem et sandfang/slamfang på minimum 400 liter.
10. Fedtudskilleren skal have en nominel størrelse på minimum 4 l/s.

Drift og vedligehold af udskilleranlæg

11. Driftspersonalet skal være bekendt med indholdet af denne tilladelse. Et eksemplar af tilladelsen skal være tilgængelig på adressen.
12. Fedtudskilleren skal tilses og tømmes efter behov, og inden den har opsamlet 75 % af sin kapacitet. Der skal være indgået aftale om tømning af udskiller med indsamler eller transportør, som er godkendt i affaldsregisteret¹. Fedtudskilleren tømmes ca. hver 6. måned, da der ikke er behov for tømning hver måned.

Tømningsfrekvensen skal øges, hvis der opstår lugtgener, uhygiejniske forhold eller øvrige gener.

13. Fedt og slam fra udskilleranlægget (EAK kode 190809) skal bortskaffes af indsamler, transportør eller genanvendelsesanlæg, som er registreret i affaldsregisteret, og affaldet skal sikres registreret i affaldsdatasystemetⁱⁱ.
14. Tømning og rengøring af fedtudskilleren skal ske, så fedt ikke bliver tilført det offentlige kloaksystem.

Spildevand til offentlig kloak

15. Opbevar og håndtér ikke større mængder kemikalier, herunder rengøringsmidler, i nærheden af afløb. Spild kan medføre risiko for, at det opsamlede fedt i udskilleren opløses og udledes til kloaksystemet.
16. I skal minimere brugen af rengøringsmidler, der indeholder B-stoffer. Rengøringsmidler som indeholder A-stoffer bør helt udfases, jævnfør definitionen i Miljøstyrelsens vejledning om tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg.
17. Spildevandet må maksimalt indeholde 50 mg fedt/l spildevand.
18. Temperaturen på spildevandet, der ledes fra udskilleren til offentlig kloak, må ikke overskride 35°C.
19. pH-værdien skal ligge i intervallet 6,5 – 9,0. Spidsværdier på pH 4 og pH 10 kan accepteres i 10% af tiden målt over en time.

Kontrol og journal

20. Varde Kommune kan stille krav om, at virksomheden får udtaget og analyseret en spildevandsprøve.
Prøveudtagning og analyse skal varetages af et akkrediteret laboratorium. Laboratoriet skal analysere prøven efter den til enhver tid gældende metode i henhold til Miljøstyrelsens referencelaboratorium.
21. På anmodning fra Varde Kommune skal virksomheden kunne fremlægge:
 - a. En liste over anvendte vaske- og rengøringsmidler og forbruget af de enkelte produkter for de seneste 5 år.
 - b. Aftale om tømning af udskiller og faktura for de seneste 5 års tømninger.

Lovgrundlag

Tillægget til tilladelsen er givet efter § 28, stk. 3 i Miljøbeskyttelsesloven.

Varde Kommune kan til enhver tid ændre tilslutningstilladelsen ved påbud, hvis vilkårene anses for at være utilstrækkelige eller uhensigtsmæssige.

Klage- og søgsmålsvejledning

Klagefrist

Klagefristen udløber 4 uger efter den 26. april 2022, hvor afgørelsen bliver offentliggjort på kommunens hjemmeside: www.vardekommune.dk. Det vil sige, at klagen skal være modtaget i klageportalen senest den 24. maj 2022.

Hvordan

Du klager via Klageportalen, som ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på klageportalen med Nem-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Varde Kommune i Klageportalen. I klageportalen sendes din klage automatisk først til Varde Kommune. Hvis Varde Kommune fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til enten Varde Kommune, Bytoften 2, 6800 Varde, e-mail: vardekommune@varde.dk eller Miljø- og Fødevareklagenævnet på mfkn@naevneneshus.dk.

Varde Kommune videresender din anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som beslutter om, du kan fritages. Se betingelserne for at blive fritaget her: <https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenaevnet/vejledning/>

Gebyr

Når du klager, skal du betale et gebyr. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen. Spørgsmål vedrørende gebyr rettes til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som du finder via Nævnenes Hus på www.naevneneshus.dk

Hvem kan klage

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet. De klageberettigede er:

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- Sundhedsstyrelsen
- Danmarks Fiskeriforening
- Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø som hovedformål
- lokale foreninger og organisationer, der efter deres formål varetager væsentlige rekreative interesser
- landsdækkende foreninger og organisationer, der efter deres vedtægter har beskyttelse af natur og miljø som hovedformål
- landsdækkende foreninger og organisationer, der efter deres vedtægter har til formål at varetage væsentlige rekreative interesser

Sagsanlæg

Hvis du ønsker at indbringe afgørelsen for domstolene, skal søgsmål være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er modtaget, eller – hvis sagen påklages – inden 6 måneder efter, at endelig afgørelse foreligger.

Gyldighed

Kommunen gør opmærksom på at klage over afgørelsen ikke har opsættende virkning. Dette betyder, at afgørelsen må udnyttes, før der er truffet afgørelse i klagenævnet, men udnyttelsen sker på eget ansvar,

da klagenævnet kan ændre afgørelsen. Samtlige krav i afgørelsen skal efterkommes, hvis denne udnyttes.

Aktindsigt

Varde Kommune gør opmærksom på, at der til enhver tid er adgang til aktindsigt i sagen, herunder for eksempel resultater af virksomhedens egenkontrol.

Persondata

I forbindelse med behandlingen af en sag kan det være nødvendigt, at kommunen indsamler, behandler og videregiver personoplysninger, der er nødvendige for sagens behandling. Ifølge persondataforordningen har du og andre, der er nævnt i sagen, blandt andet ret til at bede om indsigt i disse oplysninger, ret til at gøre indsigelser mod, at oplysningerne behandles, ret til at berigtige oplysningerne samt ret til at klage over behandlingen til Datatilsynet.

Spildevandsteknisk beskrivelse og vurdering

Baggrund

Varde Kommune modtog den 27. oktober 2021 en ansøgning fra FiberVisions a/s om etablering af fedtudskiller og udledning fra udskilleren til det offentlige kloaksystem.

FiberVisions a/s er beliggende på matrikel nr. 14as Varde Markjorder, som i henhold til spildevandsplan 2019-2029 for Varde Kommune er separatkloakeret, og spildevandet afledes til Varde Renseanlæg.

Spildevand

FiberVisions a/s udvikler, producerer og markedsfører syntetiske fibre til nonwoven applikationer, som især anvendes til hygiejneindustrien.

FiberVisions a/s har en kantine, hvor medarbejderne kan købe middagsretter, som primært består af: Smørrebrød, varme retter, salater og bagværk. Det forventede antal middagsportioner vil være på ca. 80 pr. dag.

Spildevandet, som skal ledes til fedtudskilleren, kommer fra 3 vaske med vandlås, 1 opvaskemaskine og 2 gulv afløb. Fedtudskilleren er placeret ved afløb fra kantine.

Det er i ansøgningen oplyst, at spildevandets temperatur i tilløbet til fedtudskilleren altid er under 60°C, og at der anvendes rengøringsmidler.

Fedt og olie

Koaguleret fedt og olie kan give tilstopninger i afløbssystemet. Anvendelsen af vaske- og rengøringsmidler nedsætter udskillerens effektivitet. Det er derfor vigtigt, at der anvendes så få og miljørigtige vaske- og rengøringsmidler som muligt, og at disse opbevares, så der ikke er risiko for større spild til udskilleren [vilkår 15]. Den fastsatte grænseværdi i vilkår nr. 17 svarer til Miljøstyrelsens vejledning om grænseværdi.

Temperatur

Fedtudskillerens dimensionsgivende spildevandsstrøm er beregnet ud fra, at temperaturen i tilløbet til udskilleren altid er under 60°C.

Spildevandets temperatur ved indløb i udskilleren er optimalt omkring 35°C. Ved lavere temperaturer

risikeres aflejringer af fedt i tilløbsledningerne, mens højere temperatur kan påvirke udskillerens effektivitet negativt.

Der er fastsat en grænseværdi for spildevandstemperaturen efter udskilleren på 35°C [vilkår 18]. Kommunen vurderer, at vilkåret samt dimensioneringsberegningen, hvor der er taget højde for temperaturen, sikrer en tilfredsstillende fedtudskillelse.

pH

Mange vaske- og rengøringsmidler har enten en meget høj eller lav pH-værdi. Både høje og lave pH-værdier kan tære afløbssystemerne og påvirke processerne på renseanlægget. Vilkår nr. 19 om maksimum og minimum pH er stillet ud fra Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.

Rengøringsmidler – miljøfremmede stoffer

Anvendelse af vaske- og rengøringsmidler øger emulgeringen af fedt i vandet og nedsætter dermed udskillerens effektivitet. Desuden kan vaske- og rengøringsmidler samt andre kemikalier indeholde miljøfremmede stoffer, som er uønsket i spildevand [vilkår 15 og 16].

Ifølge Miljøstyrelsens vejledning om tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg skal der foretages en risikovurdering af de kemiske stoffer, som bliver afledt til kloaksystemet. Stofferne skal inddeles i følgende kategorier:

- **A-stoffer:** Stoffer, hvis egenskaber bevirker, at de er uønskede i afløbssystemet. Stofferne bør erstattes eller reduceres til et minimum.
- **B-stoffer:** Stoffer, der kun bør forekomme i minimale mængder i det tilladte spildevand, så de miljømæssige kvalitetskriterier ikke overskrides. For udvalgte stoffer er der fastsat grænseværdier. Stofferne skal tillige reguleres efter princippet om anvendelse af den bedste, tilgængelige teknik (BAT).
- **C-stoffer:** Stoffer, der ikke i kraft af deres egenskaber giver anledning til fastsættelse af grænseværdier for spildevandet. Disse stoffer reguleres efter princippet om anvendelse af bedste, tilgængelige teknik med lokalt fastsatte kravværdier svarende hertil.

Det er oplyst, at der anvendes følgende vaske- og rengøringsmidler ved FiberVisions kantine:

Produkt	Identifikation/CAS-nr.	ABC-vurdering	Kriterie/faresætninger	Bemærkninger
Borup Klor-Rengøring	7681-52-9 natriumhypochloritopløsning	Natriumhypochlorit er scoret som et C-stof, men hypochlorit kan danne halogenerede organiske forbindelser, f.eks. chloroform, der er et A-stof	H314 Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. H315 Forårsager hudirritation. H318 Forårsager alvorlig øjenskade. H400 Meget giftig for vandlevende organismer. H410 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende	Anvendelsen af natriumhypochlorit bør derfor begrænses, som havde det været et A-stof.



			organismer. H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.	
Brial Shine	68515-73-1 C8-C10-polyglycosid 68891-38-3 Alkylethersulfater	C8-C10- polyglycosid, Alkylethersulfat er og ethanol er let- bionedbrydeligt. De tilhører dermed gruppen af C- stoffer.	H225, Brandfarlige væsker. H315, Hudirritation. H318, Alvorlig øjenskade. H412, Kronisk toksicitet for vandmiljøet.	
	64-17-5 Ethanol	Ethanol er et C stof		
Desirens	C10 Alkoholethoxylat 63449-41-2 Kvaternære ammoniumforbindelser 7320-34-5 tetrakaliumpyrophosphat	H400, Meget giftig for vandlevende organismer. Stoffet vil dermed skulle betegnes som et A-stof, men da stoffet er let biologisk nedbrydeligt, er vurderingen, at det er et C-stof.	H302, Farlig ved indtagelse. H312, Farlig ved hudkontakt. H314, Forårsager alvorlige ætsninger af huden og øjenskader. H318, Forårsager alvorlig øjenskade. H319, Forårsager alvorlig øjenirritation. H400, Meget giftig for vandlevende organismer.	
DL-44 Afrenser	5989-27-5 (R) -p-mentha-1,8-dien Hydrocarbons, C13-C18, N-Alkanes, Isoalkanes, cyclics, <2% aromatics 64-17-5	DL-44 Afrenser har faresætningen H411, giftig for vandlevende organismer, med langvarig effekt.	H225, Meget brandfarlig væske og damp. H226, Brandfarlig væske og damp. H315, Forårsager hudirritation. H317, Kan forårsage	Bør erstattes med et andet produkt eller hvis dette ikke er muligt reduceres til et absolut minimum.



	Ethanol 67-63-0 Propan-2-ol 124-38-9 Carbondioxid	Produktet indeholder (R)-p-mentha-1,8-dien, som har faresætningerne H400 og H410, Meget giftig for vandlevende organismer samt meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer. Der foreligger ingen oplysninger om stoffets nedbrydelighed og det betegnes dermed som et A-stof. Ethanol er et C-stof	allergisk hudreaktion. H319, Forårsager alvorlig øjenirritation. H336, Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed. H400, Meget giftig for vandlevende organismer. H410, Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.	
Grill- og Ovnrens	111-90-0 2-(2-ethoxyethoxy)ethanol 1310-73-2 natriumhydroxid 166736-08-9 Noniontensid 6EO 110615-47-9 Alkylpolyglukosid C10-16 90170-43-7 Beta-alanin, N-(2-carboxyethyl)-, N-kokosalkylderivater, dinatriumsalte 56-81-5 glycerol 1310-58-3 Kaliumhydroxid	Ethoxyethanol; 2 (CAS nr. 110-80-5) er et A-stof. 110615-47-9 Alkylpolyglukosid C10-16 vurderes til at være et A-stof.	H290, Kan ætse metaller. H302, Farlig ved indtagelse. H314, Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. H315, Forårsager hudirritation. H318, Forårsager alvorlig øjenskade. H319, Forårsager alvorlig øjenirritation.	Bør erstattes med et andet produkt eller hvis dette ikke er muligt reduceres til et absolut minimum.



PrimeSource Universalrengøring Ren 13	68439-57-6 Olefin sulfonat, natriumsalt 69011-36-5 Isotridecanoethoxylat	Produktet er biologisk let nedbrydeligt. Produktet tilhører dermed den ene af grupperne af C- stoffer.	H302, Farlig ved indtagelse. H315, Forårsager hudirritation. H318, Forårsager alvorlig øjenskade. H319, Forårsager alvorlig øjenirritation.	
RV Håndopvask	3088-31-1 natrium lauryl etersulfat 61789-40-0 Cocodiamidopropylbetain		R36, Irriterer øjnene. R36/38, Irriterer øjnene og huden.	
Solid Clean M	1310-73-2 natriumhydroxid 497-19-8 natriumcarbonat (soda)		H290, Metalætsende. H314, Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. H319, Øjenirritation.	
Solid Mega	1310-73-2 natriumhydroxid 497-19-8 natriumcarbonat (soda) 6834-92-0 dinatriummetasilicat 51580-86-0 Troclosennatrium dihydrat	Produktet er mærket med H412, og vurderes dermed som B- stof. Troclosennatriu m dihydrat er mærket med H400 og H410, og er let biologisk nedbrydelig. (Testmetoden er ikke angivet). Stoffet er dermed vurderet til at være et C-stof. Den samlede vurdering af produktet er, at det er et B-stof.	H290, Kan ætse metaller. H302, Farlig ved indtagelse. H314, Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader. H319, Forårsager alvorlig øjenirritation. H335, Kan forårsage irritation af luftvejene. H400, Meget giftig for vandlevende organismer. H410, Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer. H412, Skadelig for vandlevende organismer med langvarige virkninger.	
Suma Calc D5	7664-38-2 fosforsyre		H290, Kan ætse metaller. H314, Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.	



Taski Sani Flow W5a	1310-73-2 Natriumhydroxid (Sodium Hydroxide)		H290, Kan ætse metaller. H314, Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.	
Toprinse clean	Polymer Alkoholalkoxylat 15763-76-5 Natrium-p- kumensulfonat	Produktet er biologisk let nedbrydeligt. Produktet tilhører dermed den ene af grupperne af C-stoffer.	H302, Farlig ved indtagelse. H315, Forårsager hudirritation. H319, Forårsager alvorlig øjenirritation.	

Varde Kommune har stillet vilkår om, at indholdet af B-stoffer i spildevandet skal minimeres, og at rengøringsmidler, som indeholder A-stoffer helt bør udfases [vilkår 16].

Der stilles vilkår om, at der skal foreligge en opdateret liste over de anvendte vaske- og rengøringsmidler, samt en registrering af det årlige forbrug af disse produkter. Listen skal forelægges tilsynsmyndigheden på anmodning [vilkår 21].

Fedtudskiller

Specifikationer:

- Fabrikat: Kessel
- Type: Euro G 4 l/sek
- Godkendt efter: CE-mærkning (EN00000):1825
- Materiale: PE-HD
- Slamopsamling: Integreret slamfang med en kapacitet på 400 liter
- Udskillervolumen: 370 liter
- Fedtopbevaring: 160 liter



Figur 1 Fedtudskilleren



Figur 2 Fedtudskilleren i jorden

Figur 1 og 2 viser fedtudskilleren, og hvordan den er placeret i jorden.

Placering af udskilleranlæg

Se kloakplan i bilag 1.

Dimensionering, etablering og drift

Spildevand fra en virksomheds kantine kan indeholde rester af fedt og olie. Ifølge Rørcenter-anvisning 005, 2. udgave, april 2021 om fedtudskilleranlæg – vejledning i projektering, dimensionering, udførelse og drift skal denne type virksomhed have installeret en fedtudskiller.

Ved en overslagsberegning (metode a, jævnfør Rørcenter-anvisning 005) ud fra installationerne; 3 håndvaske med vandlås, 1 opvaskemaskine, og 2 gulvafløb fås en dimensionsgivende spildevandsstrøm:

$$Q_s = \sum_{i=1}^m n \cdot q_i \cdot Z_i(n) = (3 \cdot 1,5 \cdot 0,25) + (1 \cdot 2,0 \cdot 0,60) + (2 \cdot 1,5 \cdot 0,31) = \underline{3,26l/s}$$

Hvor Q_s er den dimensionsgivende spildevandsstrøm, i er en dimensionsløs tæller, m er et dimensionsløst tal i tabel 5.4 i Rørcenter-anvisning 005, april 2021 n er antallet af køkkenudstyr og $Z(n)$ er en samtidighedsfaktor for brug af køkkenudstyret afhængigt af n .

Ved anvendelse af metode b fra Rørcenter-anvisningen, hvor beregningen foretages ud fra typen af virksomhed, fås en dimensionsgivende spildevandsstrøm på:

$$Q_s = \frac{V \cdot F}{3600 \cdot t} = \frac{400 \cdot 20}{3600 \cdot 8} = \underline{0,28 \text{ l/s}}$$

V er den gennemsnitlige mængde spildevand pr. døgn i liter:

$$V = M \cdot V_m = 80 \cdot 5 = 400 \text{ l/døgn}$$

M er antallet af måltider pr. dag, som i ansøgningen er angivet til 80 og V_m er forbrugt vandmængde pr. måltid i liter, hvilket for kantiner i virksomheder er fastsat til 5, jævnfør figur 5.5 i Rørcenter-anvisningen.

F er en dimensionsløs timefaktor (maksimalt flow), som er afhængig af virksomhedstypen. For kantiner i virksomheder er $F = 20$, jævnfør figur 5.7 i Rørcenter-anvisningen.
t er den gennemsnitlige arbejdstid pr. døgn i timer.

Ansøger har fastsat den dimensionsgivende spildevandsstrøm til 0,75 l/s gennemsnitligt.

Høje temperaturer, anvendelse af rengøringsmidler samt olie og fedtets vægtfylde kan have indflydelse på, hvor effektivt udskillelsen i anlægget sker. Derfor tages der højde for dette ved bestemmelse af udskillerens nominelle størrelse (NS).

$$NS = Q_s \cdot f_t \cdot f_d \cdot f_r = 3,26 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,3 = \underline{4,2 \text{ l/s (metode a)}}$$

$$NS = 0,28 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,3 = \underline{0,4 \text{ l/s (metode b)}}$$

$$NS = 0,75 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,3 = \underline{1,0 \text{ l/s (ansøgers beregning)}}$$

Ansøger har valgt udskillerens nominelle størrelse til 4 l/s.

For at sikre en god udskillelse af olie og fedt i anlægget bør fedtudskillerens størrelse være større end den beregnede nominelle størrelse.

Varde Kommune vurderer, at udskilleren er korrekt dimensioneret ud fra en gennemsnits betragtning, som er 1,9 l/s af ovenstående beregninger. Desuden har Varde Kommune stillet vilkår 12 om, at tømningfrekvensen skal øges, hvis denne viser sig ikke at være tilstrækkelig.

Slamfang

Slamfang tjener et dobbelt formål, idet det udover at tilbageholde bundfældelige materialer også bidrager til at øge udskilningsgraden i det samlede anlæg, fordi slamfanget medvirker til at øge opholdstiden.

f_t ; temperaturfaktor

Faktoren anvendes når spildevandets temperaturer i tilløbet til udskilleren er over 60°C. Ved høje spildevandstemperaturer er fedtet opløst i vandet, og effektiviteten af udskilleren falder. Der er derfor behov for et større udskiller, for at øge opholdstiden i udskilleren.

f_d ; densitetsfaktor

Faktoren bestemmes ud fra vægtfylden på den type fedt/olie der forventes udskilt. Animalsk fedt og vegetabilsk olie har en vægtfylde på 0,85-0,94 g/l

f_r ; Rensemiddelfaktor

Faktoren anvendes, når der bruges rengøringsmidler, der øger emulsionen af fedt. Emulsion vil kræve en længere opholdstid i anlægget, for at opnå optimal udskillelse af fedt.

Værdierne for ovennævnte faktorer fremgår af tabeller i Rørcenter-anvisningen og DS/EN 1825-2:2002

Volumen af slamfanget kan ifølge Rørcenter-anvisning 005 fastsættes ved:

$$\text{Volumen af slamfang} = NS \cdot 100 = 1,9 \cdot 100 = \underline{190 \text{ liter}}$$

Fedtudskilleren har et indbygget slamfang på 400 liter. Varde Kommune vurderer dermed, at slamfanget er korrekt dimensioneret.

Prøveudtagningsbrønd

Det skal være muligt at udtage en repræsentativ spildevandsprøve i frit faldende vandstråle efter fedtudskilleren. Det vil sige, at der skal etableres en prøveudtagningsbrønd med en diameter på minimum 400 mm, da en mindre prøvetagningsbrønd kan give udfordringer med at få prøvetagningsudstyret ned i brønden [vilkår 2].

Tømning

Ifølge den europæiske standard for fedtudskillere (EN 1825-2) anbefales tømning en gang om måneden. Dette skyldes blandt andet, at fedt går i forrådnelse og derfor kan medføre lugtgener. Kommunen stiller derfor vilkår om, at fedtudskilleren som minimum skal tømmes en gang hver måned.

Dog skal udskilleren tømmes inden, den har opsamlet 75% af kapaciteten. Tømningshyppigheden skal øges, hvis der opstår lugtgener, uhygiejniske forhold eller gener i øvrigt [vilkår 12].

Bemærkninger

Udkastet til tillæg til tilslutningstilladelsen har været til udtalelse hos FiberVisions a/s, Varde Maskinstation A/S og DIN Forsyning A/S. Varde Kommune har modtaget bemærkninger til tilladelsen fra FiberVisions a/s inden fristen den 25. april 2022. Bemærkningerne er blevet indarbejdet i tillægget.

Lovhenviisning

- Miljøbeskyttelsesloven, lovbekendtgørelse nr. 100 af 19. januar 2022 om miljøbeskyttelse.
- Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, nr. 1393 af 21. juni 2021.

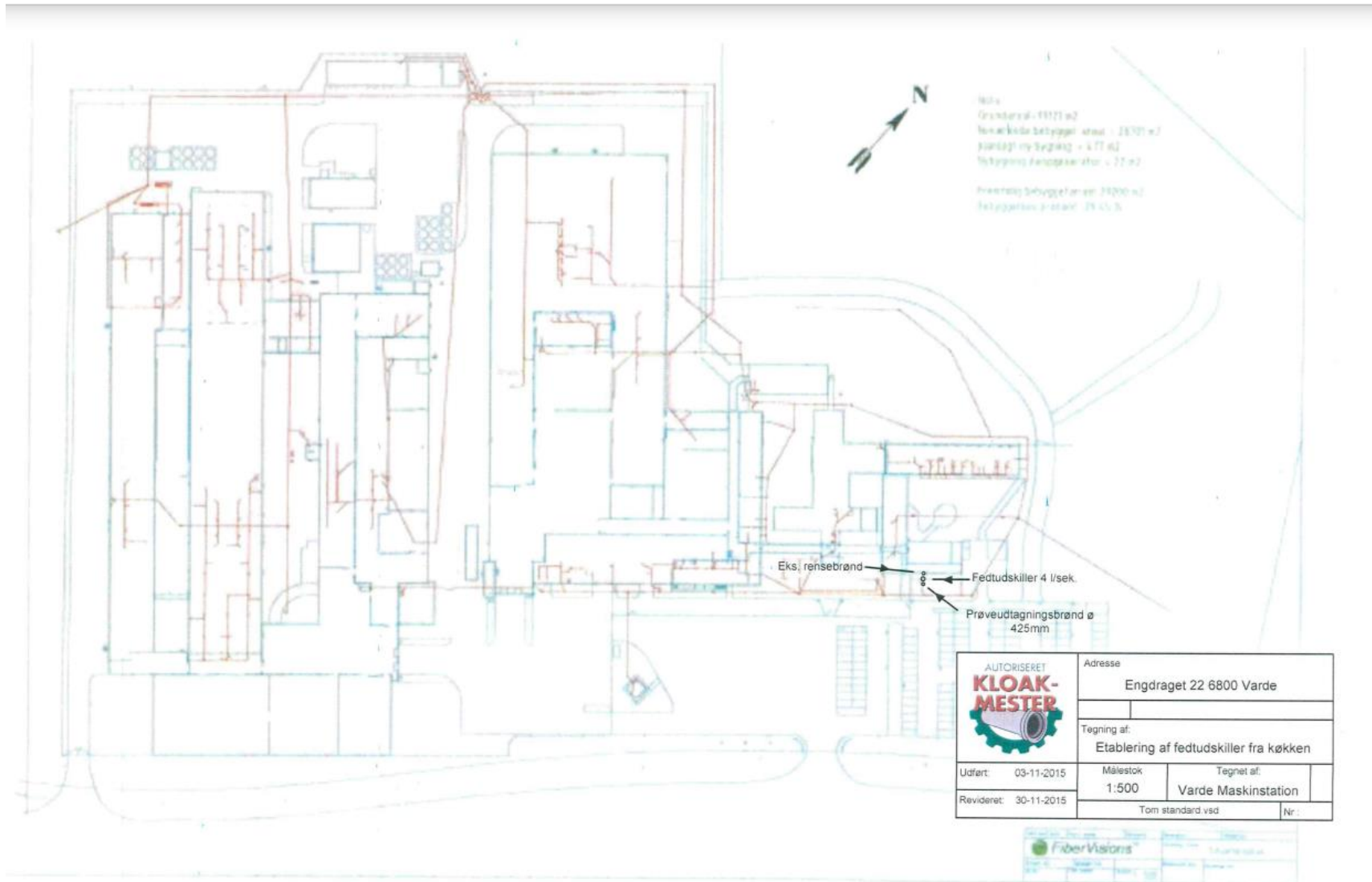
Kopi til:

- FiberVisions a/s, Engdraget 22, 6800 Varde
- Varde Maskinstation A/S, Elinelundvej 8, 6800 Varde, gorm@vama.dk
- Din forsyning A/S, post@dinforsyning.dk

Underretningspligtige efter miljøbeskyttelsesloven;

- Embedslæge, stps@stps.dk
- Danmarks Naturfredningsforening (lokalafdeling), dnvarde-sager@dn.dk
- Danmarks Naturfredningsforening (Kbh), dn@dn.dk
- Friluftsrådet (lokal), sydvestjylland@friluftsradet.dk
- Friluftsrådet, fr@friluftsradet.dk
- Danmarks Fiskeriforening, mail@dkfisk.dk
- Ferskvandsfiskeriforeningen, nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk
- Danmarks Fiskeriforening, mail@dkfisk.dk
- Sportsfiskerforbundet, post@sportsfiskeren.dk

Bilag 1



ⁱ <https://affaldsregister.ens.dk/Default.aspx>

ⁱⁱ Indberetningen af affaldsdata skal foretages af de virksomheder og anlæg, der indsamler eller modtager affald til behandling, og de affaldsproducerende virksomheder der enten eksporterer affald til behandling i udlandet eller selv behandler affald. Affaldsdata indberettes til affaldsdatasystemet, som findes på www.virk.dk