



**FAABORG-MIDTFYN  
KOMMUNE**

# **Spildevandstilladelse til F. J. Industries A/S**

## **Resumé**

**Faaborg-Midtfyn Kommune meddeler tilladelse til afledning af spildevand til FFV Spildevand A/S' kloak og renseanlæg.**

**Tilladelsen omfatter tilslutning af processpildevand og sanitært.**



**Meddelt: 15. januar 2016  
Klagefrist: 12. februar 2016.**



## INDHOLDSFORTEGNELSE

INDHOLDSFORTEGNELSE .....	2
1. FAABORG-MIDTFYN KOMMUNES AFGØRELSE .....	3
2. INDLEDNING .....	3
2.1 TAG- OG OVERFLADEVAND .....	3
3. SAGSFREMSTILLING.....	3
3.1 METALLER .....	3
3.2 ØVRIGE INDHOLDSSTOFFER .....	4
3.3 SPILDEVANDSTEKNISK BESKRIVELSE .....	4
4. KOMMUNENS VURDERING .....	4
5. VILKÅR.....	5
6. TILSYN.....	7
7. GENERELT .....	7
8. KLAGEVEJLEDNING.....	7

Ejer og ansøger:  
F.J.Industries A/S  
Nyborgvej 27  
5863 Ferritslev



## 1. FAABORG-MIDTFYN KOMMUNES AFGØRELSE

Faaborg-Midtfyn Kommune meddeler tilladelse til F.J. Industries A/S til afledning af spildevand til FFV Spildevand A/S' kloak og renseanlæg.

Tilladelsen betinges af, at vikårene i afsnit 5 overholdes.

## 2. INDLEDNING

F.J. Industries A/S har adressen Nyborgvej 27, 5863 Ferritslev, matr. nr. 41i med flere, Rolfsted By, Rolfsted og ligger i spildevandsplanens<sup>1</sup> fælleskloakerede opland. Områdets spildevand og regnvand bliver ledt til Ferritslev Renseanlæg.

F.J. Industries A/S' hovedaktivitet er omfattet af maskinværkstedsbekendtgørelsen<sup>2</sup> og blev miljøgodkendt den 9. august 2002.

F.J. Industries A/S' gældende spildevandstilladelse blev meddelt af Årslev Kommune den 9. august 2002.

F.J. Industries A/S har ansøgt kommunen om revision af deres nuværende spildevandstilladelse.

Siden 2002 har virksomhedens produktion ændret sig. Blandt andet er en del af produktionen blevet flyttet til udlandet. F.J. Industries A/S har derfor bedt kommunen om at opdatere spildevandstilladelsen krav til diverse indholdsstoffer.

Vi mener på denne baggrund, at der er tale om en væsentlig ændring i processpildevandets sammensætning. Vi vurderer derfor, at der behov for en revision af den gældende tilladelse.

Tilladelsen meddeles ud fra virksomhedens oplysninger, analyserapporter indtil dato og miljøteknisk redegørelse fra 2002 samt for 2008-2010.

<sup>1</sup> Faaborg-Midtfyn Kommune Spildevandsplan 2013-2017.

<sup>2</sup> Bekendtgørelse om virksomheder, der forarbejder emner af jern, stål eller andre metaller BEK nr. 1734 af 21. december 2014.

Tilladelsen meddeles efter miljøbeskyttelseslovens<sup>3</sup> § 28. stk. 3.

## 2.1 TAG- OG OVERFLADEVAND

Tag- og overfladevand bliver afledt gennem olieudskiller og eget bassin til Stokbækken. Nabovirksomheden Dansk Overflade Teknik A/S (D.O.T.) afleder sit overfladevand gennem samme bassin.

Tilladelse til afledning af tag- og overfladevand er ikke omfattet af denne tilladelse.

## 3. SAGSFREMSTILLING

### 3.1 METALLER

Virksomheden har bedt om en revision af den gældende tilladelses krav til processpildevandets indhold af metaller.

Fra 2006 til 2015 er processpildevandet blevet analyseret for metaller 35 gange. Bortset fra koncentrationerne af jern og chrom har spildevandets øvrige metalkoncentrationer været jævnt faldende siden 2006. Koncentrationerne af jern og chrom har været konstante siden 2006.

Tablet 1 viser gennemsnittet af spildevandets metalkoncentrationer i forhold til den gældende tilladelses kravværdier og Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier<sup>4</sup>.

Parameter	Gns af analyser 2006-2015	Kravværdi 2002	MST vejledende grænseværdi
Chrom	7,5 µg/l	700 µg/l	300 µg/l
Jern	1,9 mg/l	20 mg/l	-
Kobber	148,3 µg/l	500 µg/l	100 µg/l
Nikkel	42,1 µg/l	200 µg/l	250 µg/l
Tin	8,4 µg/l	200 µg/l	60 µg/l
Zink	801,7 µg/l	3.000 µg/l	3.000 µg/l

**Tablet 1.** Tabellen viser gennemsnittet af spildevandets metalkoncentrationer fra 2006 til 2015. De øvrige kolonner viser henholdsvis kravværdier i tilladelsen fra 2002 og MST vejledende grænseværdier<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse. LBK nr. 879 af 26. juni 2010.

<sup>4</sup> Tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg. Vejledning fra miljøstyrelsen nr. 2 2006.



Ingen enkeltanalyser har afvejet væsentligt fra gennemsnittet.

Gennemsnittet af metalkoncentrationerne ligger langt under den gamle tilladelses kravværdier. Bortset fra kobber ligger alle gennemsnit af tungmetalkoncentrationerne langt under Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier<sup>4</sup>. Derfor er kravværdierne sat lavere end Miljøstyrelsens grænseværdier for alle metaller bortset fra kobber.

Ifølge Miljøstyrelsens vejledning<sup>5</sup> er den tilsigtede kravværdi 100 µg/l. På baggrund af analyseresultaterne for kobber for 2009-2015 og miljøstyrelsens vejledning skærpes grænseværdien for kobber fra 500 µg/l, til 100 µg/l.

### 3.2 ØVRIGE INDHOLDSSTOFFER

Gennemsnitskoncentration af mineralolie i 35 spildevandsanalyser fra 2006 til 2015 var 3,2 mg/l. Kravværdien i den gældende tilladelse er 40 mg/l og Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier er 10 mg/l. Kravværdien til mineralolie sænkes derfor til 10 mg/l.

Gennemsnitskoncentrationen af COD (det kemiske iltforbrug) i 35 spildevandsanalyser fra 2006 til 2015 var 1532 mg/l. Kravværdien i den gældende tilladelse er 1000 mg/l, dog har COD værdierne været stigende siden 2008.

Faaborg-Midtfyn Kommune formoder at stigningen i COD værdierne skyldes et lavere vandforbrug. Vandforbruget er siden 2009 faldet fra gennemsnitligt 28 m<sup>3</sup>/døgn til 13 m<sup>3</sup>/døgn. Indtil 2009 blev der gennemsnitlig udledt 22 kg COD/døgn, ved forhøjelsen af kravværdien vil udledningen af COD gennemsnitligt 24 kg COD/døgn. Forøgelsen forventes ikke at have en negativ effekt på renseanlægget. På baggrund af dette hæves kravværdien midlertidigt for COD til 2000 mg/l, da det ikke giver en væsentlig forøgelse i forhold til den tidligere udledte mængde.

<sup>5</sup> Vejledning om tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg. MST nr. 11/2002.

Virksomheden undersøger i løbet af det næste år, hvilke tiltag som kan implementeres for at sænke COD indholdet i spildevandet.

### 3.3 SPILDEVANDSTEKNISK BESKRIVELSE

F.J. Industries A/S har to produktionsformer der giver anledning til processpildevand:

#### **Produktion af jernvarer ved forarbejdning**

Ved denne produktion bliver metalemner klippet, standset, gevindskåret, bukket, drejet, boret og affedt.

Efter forarbejdning bliver metalemnerne affedt og tilført korrosionsbeskytter. Processen sker i en vaskemaskine med et volumen på 800 liter. Vaskevandet består primært af vand, der løbende tilsættes sæbe/detergenter og korrosionsbeskytter.

Vaskemaskinen anvendes cirka 1 gang om måneden. Brugt vaskevand afhentes af Marius Pedersen som affald.

Virksomheden har én vaskemaskine.

#### **Produktion af metalemner ved pulvermetallurgi.**

I denne produktion bliver metalpulver presset, opvarmet, afgratet, olieret og eventuelt efterbehandlet ved en eller flere af processerne: bearbejdning, black oxydering i ovn og/eller plastimprenering.

Emnerne afgrates med keramiske chips i 1 af i alt 3 afgratere. Under afgratning tilsættes vand, affednings-middel og korrosionsbeskytter. Brugt vand opsamles i kar, og pumpes i bundfældningstanke på 1.500 liter.

Fra bundfældningstankene bliver den flydende fraktion ledt gennem et mikrofilter, der frafilterer olie. Det rensede spildevand bliver ledt via olieudskiller til offentlig kloak og renseanlæg. Tilbageholdt olie og bundfældet materiale afleveres som affald.

Virksomheden har tre afgratere og to bundfældningstanke.

## 4. KOMMUNENS VURDERING

### *Metaller*

Spildevandets indhold af chrom og jern har ligget væsentligt og konstant under den gældende



tilladelses kravværdier. Indholdet af chrom har desuden ligget væsentligt under Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi. Derfor vurderer vi, at analyserne for chrom og jern kan reduceres til en gang om året.

Koncentrationer af de øvrige metaller har ligget i sikker og konstant stigende afstand til den gældende tilladelses kravværdier. Derfor vurderer vi, at prøvetagningsfrekvensen kan reduceres fra 4 gange årligt til 2 gange årligt.

Tilladelsens kravværdier skal afspejle de faktiske forhold. Derfor skærpes kravværdierne for kobber, nikkel, tin, zink, chrom og jern i forhold til den gældende tilladelse. Kravværdier for nikkel, zink og chrom skærpes så de ligger under Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier (se Tabel 1).

#### Øvrige indholdsstoffer

Kravværdien for mineralsk olie skærpes så den svarer til Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi.

#### Døgnflow

Døgnflow sammenholdt med skærpede kravværdier til tungmetaller, giver følgende samlede skærpelser i forhold til spildevandets indhold af tungmetaller:

Parameter	Gammel tilladelse 30 m <sup>3</sup>	Denne tilladelse 30 m <sup>3</sup>
Kobber	15 g/døgn	3 g/ døgn
Nikkel	6 g/ døgn	1,8 g/ døgn
Tin	6 g/ døgn	1,8 g/ døgn
Zink	90 g/ døgn	45 g/ døgn
Chrom	21 g/ døgn	1,8 g/ døgn
Jern	600 g/ døgn	300 g/ døgn

**Tabel 2.** Anden kolonne viser hvor mange gram stof, der må udledes ifølge tilladelsen fra Årslev Kommune. Tredje kolonne viser mængden af stof som må udledes med denne tilladelse.

Processpildevandet bliver ledt til Ferritslev Renseanlæg, og en del af tungmetallerne havner i anlæggets slam. Slam fra renseanlægget skal nu og fremover udbringes på landbrugsjord. Derfor skal slammets indhold af tungmetaller overholde

slambekendtgørelsens<sup>6</sup> krav til udbringning på landbrugsjord.

I dag ligger slammets indhold af tungmetaller langt under slambekendtgørelsens øvre krav for udbringning på landbrugsjord. Derfor vil slam fra renseanlægget fortsat kunne udbringes på landbrugsjord.

## 5. VILKÅR

### Generelt

1. Sanitært spildevand skal afledes direkte til FFV Spildevand A/S' kloak.
2. Processpildevand fra afgratning af sinteremner (metal emner) skal afledes gennem mikrofilter og oliefilter til FFV Spildevand A/S' kloak.

### Afledning

3. Flowet af processpildevand til kloak må ikke overstige følgende:

Flow	Kravværdi	Kontrolmetode
Maks. Mængde /år	8.000 m <sup>3</sup>	Absolut
Maks. mængde /døgn	30 m <sup>3</sup>	Absolut

**Tabel 3:** Tabellen angiver de maksimale mængder processpildevand som virksomheden må aflede til offentlig kloak om dagen og om året.

Kontrolmetoden for spildevandsflowet er absolut<sup>7</sup>. Det vil sige at alle målinger skal overholde kravene i Tabel 3.

4. Ved afledning til offentlig kloak skal processpildevandet overholde følgende særlige krav i Tabel 4:

Parameter	Kravværdi	Kontrolmetode
pH	6,0-9,0	Absolut
COD	2000 mg/l	Gennemsnit
Detergenter (nonion)	8 mg/l	Gennemsnit
Detergenter (anion)	10 mg/l	Gennemsnit
Detergenter	10 mg/l	Gennemsnit

<sup>6</sup> Bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbudsformål. BEK nr. 1650 af 13. december 2006.

<sup>7</sup> Ved absolut menes at ingen af året prøver må overskride den angivne værdi.



(kation)		
Mineralsk olie	10 mg/l	Gennemsnit
Kobber	100 µg/l	Gennemsnit
Nikkel	60 µg/l	Gennemsnit
Tin	60 µg/l	Gennemsnit
Zink	1.500 µg/l	Gennemsnit
Chrom	60 µg/l	Gennemsnit
Jern	10 mg/l	Gennemsnit
Temp. felt	35° C	Absolut
pH felt	6,0-9,0	Absolut

**Tabel 4:** Tabellen angiver kravværdier til diverse fysiske og kemiske parametre for virksomhedens processpildevand når det afledes til offentlig kloak.

Kontrolperioden følger kalenderåret (1. januar til 31. december).

For parametrene temperatur og pH er kontrolmetoden absolut. Kravet er overholdt, når alle kontrolårets målinger overholder kravværdien i Tabel 4.

For parametrene COD, detergenter, olie, kobber, nikkel, tin og zink er kravet overholdt, når gennemsnittet af kontrolårets prøver overholder kravværdien i Tabel 4. Den enkelte prøve må overskride kravværdien med 50 %.

#### Egenkontrol

- Virksomheden er ansvarlig for, at tilladelsens vilkår bliver overholdt.
- Virksomheden skal ved egenkontrol dokumentere, at tilladelsens vilkår 4 og 5 bliver overholdt.
- Jævnt fordelt over kontrolåret skal virksomheden som egenkontrol lade udtage i alt 4 prøver af processpildevandet. Prøverne skal udtages fra målebrønden umiddelbart før tilslutningen til FFV Spildevand A/S' kloak. Prøverne skal udtages flowproportionalt over et døgn. Temperatur og pH i felten måles dog kun ved prøvetagningsdøgnets afslutning.

Disse spildevandsprøver skal analyseres for følgende parametre (tabel 5):

Parameter	Analysemetode	Detektions-
-----------	---------------	-------------

		grænsen
pH	DS 287	-
COD	ISO 15705	5,0 mg/l
Detergenter (nonion)	ISO 7875-2 mod. 1	0,6 mg/l
Detergenter (anion)	MK 4234-DS 237	0,025 mg/l
Detergenter (kation)	MK 4233 VKI	0,1 mg/l
Mineralsk olie	DS/R 209 mod	0,1 mg/l
Temperatur felt		
pH felt	DS 287	-

**Tabel 5.** Tabellen viser de parametre, som spildevandet skal analyseres for 4 gange i løbet af kontrolåret.

De udtagne spildevandsprøver skal ved hver anden prøveudtagning (2 gange) i kontrolåret analyseres for følgende parametre:

Parameter	Analysemetode	Detektions-grænsen
Kobber	ISO 17294m-ICPMS	1,0 µg/l
Nikkel	ISO 17294m-ICPMS	1,0 µg/l
Tin	ISO 17294m-ICPMS	1,0 µg/l
Zink	ISO 17294m-ICPMS	5,0 µg/l

**Tabel 6.** Tabellen viser de parametre, som spildevandet skal analyseres for 2 gange i løbet af kontrolåret.

De udtagne spildevandsprøver skal en gang i kontrolåret analyseres for følgende parametre:

Parameter	Analysemetode	Detektions-grænsen
Chrom	ISO 17294m-ICPMS	0,5 µg/l
Jern	ISO 17294m-ICPMS	0,05 mg/l

**Tabel 7.** Tabellen viser de parametre, som spildevandet skal analyseres for en gang i løbet af kontrolåret.

Som analysemetode accepteres de til enhver tid anerkendte standarder. Der kan således anvendes andre end de angivne metoder, hvis der er sket en forbedring i form af nye standarder, såvel danske som internationale.

Før der i øvrigt vælges en anden metode, skal den accepteres af kommunen, og den må ikke



medføre en forhøjelse af detektionsgrænsen (detektionsgrænsen må aldrig være højere end 1/10 af kravværdien).

8. Spildevandsprøverne skal udtages og analyseres af et laboratorium, der er akkrediteret hertil. Analyseresultaterne skal sendes til tilsynsmyndigheden Faaborg-Midtfyn Kommune, så snart resultaterne foreligger.
9. I tilfælde af uregelmæssigheder, der kan have indflydelse på Ferritslev Renseanlæg eller afløbssystemet skal FFV Spildevand A/S kontaktes straks.
10. I tilfælde af uregelmæssigheder, der kan have indflydelse på miljøet skal kommunen kontaktes straks.

## 6. TILSYN

Faaborg-Midtfyn Kommune fører tilsyn med, at tilladelsens vilkår bliver overholdt.

## 7. GENERELT

Udledningstilladelsen er ikke retsbeskyttet i en fast periode. Kommunen kan til enhver tid tage tilladelsen op til revision, hvis den er utidssvarende, utilstrækkelig eller uhensigtsmæssige.

Alle ændringer i spildevandsanlæggets drift og indretning med indflydelse på spildevandsafledningen skal forinden meddeles kommunen.

Denne tilladelse erstatter den fra 2002.

## 8. KLAGEVEJLEDNING

Tilladelserne kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet. En klage skal sendes via Klageportalen til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet når den er tilgængelig for myndigheden i klageportalen.

Klageportalen findes på [www.nmkn.dk](http://www.nmkn.dk).

Vil klager fritages for at bruge Klageportalen, skal en begrundet anmodning sendes til

Faaborg-Midtfyn Kommune, som sender anmodningen videre til Natur- og Miljøklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt anmodningen kan imødekommes. Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling en klage, at der betales et gebyr på 500 kr. Betales gebyret ikke afvises klagen. Gebyret betales med betalingskort i Klageportalen.

Vejledningen kan findes på [www.nmkn.dk](http://www.nmkn.dk).

Klageberettigede er ifølge miljøbeskyttelseslovens<sup>1</sup> §§ 98-100: Afgørelsernes adressat og enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagernes udfald, Sundhedsstyrelsen og en række myndigheder samt landsdækkende foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø som hovedformål.

Afgørelsernes er meddelt skriftligt til:

F.J. Industries A/S: [lsd@fji.dk](mailto:lsd@fji.dk)

FFV Spildevand A/S: [ffv@ffv.dk](mailto:ffv@ffv.dk),

Sundhedsstyrelsen: [syd@sst.dk](mailto:syd@sst.dk),

Naturstyrelsen: [nst@nst.dk](mailto:nst@nst.dk),

Danmarks Fiskeriforening: [mail@dkfisk.dk](mailto:mail@dkfisk.dk),

Danmarks Sportsfiskerforbund:

[post@sportsfiskerforbundet.dk](mailto:post@sportsfiskerforbundet.dk),

Friluftsrådet: [fr@friluftstraadet.dk](mailto:fr@friluftstraadet.dk),

NOAH: [noah@noah.dk](mailto:noah@noah.dk)

Danmarks Naturfredningsforening: [dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk).

Klagefristen er ifølge 4 uger fra den dag tilladelsen er meddelt. For denne tilladelse udløber klagefristen den 12. februar 2016.

En klage over tilladelsen har ifølge Miljøbeskyttelseslovens<sup>1</sup> § 96 ikke opsættende virkning medmindre Miljøklagenævnet bestemmer andet.

Søgsmål til prøvelse af tilladelsen skal ifølge

Miljøbeskyttelseslovens<sup>1</sup> § 101 være anlagt inden 6 måneder efter, at tilladelsen er endelig meddelt.

Med venlig hilsen

Miljøafdelingen

Faaborg-Midtfyn Kommune

Heidi Nielsen

Biolog