



## Fylkesmannen i Vestfold

Horten kommune  
Att. rådmann  
Postboks 10

3191 Horten

Vår saksbehandler / telefon:  
Berit Løkken 33 37 11 95  
Sigurd Svalestad 33 37 11 9

Deres ref:

Vår referanse:  
2007/4668  
Arkivnr:

Vår dato:  
15.05.2007

### **Revidert utslippstillatelse for Horten tettbebyggelse, Falkensten renseanlegg**

Vi viser til Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften) Del 4 Avløp Kapittel 11 og 14 og møte med Horten kommune den 14.12.2006.

---

**Fylkesmannen har revidert Horten kommunes utslippstillatelse med bakgrunn i nye avløpsregler, jf. Forurensningsforskriftens kap.14. Endringene følger direkte av de nye reglene i forskriften og krever derfor ikke egne vedtak etter Forurensningslovens § 18.**

**Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensning og om avfall av 13.mars 1981 nr. 6, § 11 jfr. § 16 og Forurensningsforskriftens kap. 14. Tillatelsen fremgår som vedlegg til dette brevet og erstatter tidligere tillatelse av 19.05.1994**

**Kravet om 90% renseeffekt av utslipp av fosfor fra Falkensten reseauanlegg opprettholdes. Falkensten reseauanlegg overholder kravet til utslipp av organisk stoff. Kommunen skal kontinuerlig følge opp dette, gjøre eventuelle nødvendige forberedelser for å overholde kravet sett i forhold til resultatene, og melde fra til Fylkesmannen i god tid før vesentlige endringer inntrer.**

---

#### **Bakgrunn**

Som følge av innføring av nytt regelverk innen avløp (Forurensningsforskriftens kapittel 11 og 14) fra 01.01.2007 har Fylkesmannen revidert Horten kommunes utslippstillatelse av 19.05.1994.

I det nye regelverket er det fastsatt standardiserte krav som er tilpasset krav i EUs avløpsdirektiv, målsettinger i Nordsjødeklarasjonene og nasjonale målsettinger. Rensekrav i det nye regelverket følger også av Vestfolds plassering innenfor ”følsomt område”, jf. Forurensningsforskriftens kapittel 11 vedlegg 1.

De norske kravene skal motvirke forurensningene på en helhetlig og effektiv måte, og sikre at forurensninger ikke fører til helseskade, går ut over trivsel eller skader naturens evne til produksjon og fornyelse.

For Vestfolds kystnære avløpsanlegg innebærer de nye kravene at utslipp ikke skal bidra til at vannkvaliteten i Oslofjorden forringes. Dette skal dokumenteres med kontinuerlig overvåking av renseanleggenes utslipp og vannkvaliteten i Oslofjorden.

#### **Krav i forurensningsforskriftens kapittel 14**

Kapittel 14 regulerer alle utslipp større eller lik 50 pe fra tettbebyggelser med samlet utslipp større enn 2000 pe til ferskvann eller elvemunning, eller større enn 10 000 pe til sjø.

Kommunalt avløpsvann fra nye renseanlegg og eksisterende renseanlegg som endres vesentlig skal i tillegg gjennomgå sekundærrensing.

Krav til rensing av fosfor er 90% renseseffekt og er videreført fra tidligere krav.

Utslipp av organisk stoff skal overholde både krav til biokjemisk oksygenforbruk (BOF<sub>5</sub>) og kjemisk oksygenforbruk (KOF) jf. vedlegg pkt. 5.3. Utslippene skal renses slik at det oppnås:

BOF <sub>5</sub>	70 % renseseffekt	eller	25 mg O <sub>2</sub> /l
KOF	75 % renseseffekt	eller	125 mg O <sub>2</sub> /l

Dersom utslippskravene til organisk stoff ikke overholdes, utløses kravet til sekundær rensing først ved vesentlig endring. Med vesentlig endring forstås utvidelse av renseanlegget med kapasitetsendring på 25 % eller mer, uansett ved økning tilsvarende 5000 pe. Tilsvarende gjelder for økning av tilført mengde til renseanlegget. Ved beregning skal basisåret 2003 legges til grunn. Videre vil omfattende forbedring eller modernisering av renseprosessen eller vesentlige investeringer ved utbedringer kunne utløse krav om sekundær rensing.

Enkelte av kravene i det nye regelverket erstatter i sin helhet tidligere krav uansett om disse er strengere eller lempeligere enn tidligere krav. Dette gjelder bl.a. krav til avløpsnett, overvåking, utforming og drift av renseanlegg, prøvetaking, analyse, vurdering av resultater og varsling av avvik fra rensekrav.

#### **Fylkesmannens vurdering**

De nye reglene medfører ingen endring av krav til utslipp av fosfor fra Horten renseanlegg.

Horten kommune orienterte i møte 14.12.2006 om at de nye kravene for utslipp av organisk stoff blir overholdt. Det er anleggseier som må sørge for at forskriftens krav om sekundærrensning etterkommes når rensekravene ikke overholdes. Kommunen skal derfor overvåke utviklingen av tilført mengde, og rensingen av organisk stoff ved renseanlegget nøye og rapportere til Fylkesmannen i god tid før vesentlige endringer inntreffer. Kommunen skal også gjøre eventuelle nødvendige forberedelser for å overholde kravet sett i forhold til resultatene.

I Horten kommunes tillatelse av 19.05.1994 skulle utslipp av organisk stoff måles som totalt organisk karbon (TOC). Måleenheten for organisk stoff er avløst av nye parametre (hvh. BOF<sub>5</sub> og KOF) i den nye forskriften.

Fylkesmannen mener at de kravene som følger av det nye regelverket på avløpsektoren ivaretar hensynet til miljøet tilsvarende tidligere krav i Horten kommunes tillatelse av 19.05.1994. Fylkesmannen finner også at overvåkingsresultater fra Oslofjorden /Ytre Oslofjord i regi av Fagrådet for Ytre Oslofjord tilsier at det i dag ikke er behov for ytterligere krav utover det som følger av forurensningsforskriftens kapittel 14.

Endringene gjort i denne tillatelsen følger direkte av forurensningsforskriftens kapittel 14, og krever derfor ikke egne vedtak etter Forurensningslovens § 18.

### **Konklusjon**

**Kravet om 90% renseeffekt av utslipp av fosfor fra Falkensten renseanlegg opprettholdes. Utslippskravene for organisk stoff overholdes. Kommunen skal kontinuerlig følge opp dette, gjøre eventuelle nødvendige forberedelser for å overholde kravet sett i forhold til resultatene, og melde fra til Fylkesmannen i god tid før vesentlige endringer inntreffer.**

**Endringene gjort i denne tillatelsen og øvrige krav som fremgår av vedlegg til dette brev (tillatelsen) følger direkte av forurensningsforskriftens kapittel 14, og krever derfor ikke egne vedtak etter Forurensningslovens § 18.**

Med hilsen

Bjørn Strandli  
Assisterende fylkesmann

Werner Olsen  
fylkesmiljøvernssjef

Vedlegg:

1. Krav til utslipp fra "tettbebyggelsen Horten"
2. Kart over "tettbebyggelsen Horten"

Kopi til:

Naturvernforbundet i Vestfold, Øvre Langgate 27, 2110 Tønsberg  
Fagrådet for Ytre Oslofjord, MOVAR, Kjellerødveien 30, 1580 Rygge  
Statens Forurensningstilsyn; Postmottak@sft.no

Ved svar vennligst oppgi vår referanse 2007/4668/

## Vedlegg 1

### Utslippvilkår for utslipp av kommunalt avløpsvann fra ”tettbebyggelsen Horten”

#### 1. Virkeområde

Tillatelsen gjelder utslipp av kommunalt avløpsvann større enn 50 pe fra tettbebyggelsen ”Horten by” og avløpsnett. Vilåårene gjelder for Falkensten renseanlegg. Etterfølgende vilkåå og forurensningsforskriftens kapittel 11 og 14, gjelder for tillatelsen.

#### 2. Generelle vilkåå

##### 2.1 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra tettbebyggelsen, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter bedriften å redusere sine utslipp, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkåå uttrykkelig er satt grenser for.

##### 2.2. Tiltak ved økt forurensningsfare

Dersom det oppstår fare for økt forurensning, plikter virksomheten å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren.

All planlagt stans og bruk av overløp skal godkjennes av helsemyndigheten i kommunen. Berøres regionale friluft- og rekreasjonsinteresser skal også fylkesmannen godkjenne utslippene.

Virksomheten skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles iht.gjeldende regelverk.

##### 2.3. Internkontroll

Virksomheten plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette<sup>1</sup>. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Virksomheten plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Virksomheten plikter til enhver tid å ha oversikt over alle aktiviteter som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold

##### 2.4. Ansvarsforhold, forurensningsgebyr og straffeansvar

Kommunen er ansvarlig for at kravene i utslippstillatelsen overholdes.

Denne tillatelse fritar ikke kommunen for innhenting av tillatelser fra andre myndigheter for andre sider ved virksomheten som gjelder for eksempel arbeidsmiljø, brann og eksplosjonsvern.

Tillatelsen fritar ikke kommunen for plikt til å betale erstatning etter gjeldende erstatningsregler. For å sikre at bestemmelsene i forurensningsloven eller tillatelsen blir

---

<sup>1</sup> Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)

overholdt, kan Fylkesmannen fastsette forurensningsgebyr til staten, jf. forurensningslovens § 73.

Overtredelse av vilkårene i tillatelsen kan medføre straff i henhold til forurensningslovens kap. 10 eller andre straffebestemmelser.

### **2.5. Endring og omgjøring av tillatelse**

Fylkesmannen kan i medhold av forurensningsloven § 18 oppheve eller endre vilkårene i tillatelsen og om nødvendig kalle tillatelsen tilbake.

## **3. Rapportering**

Horten kommune skal årlig rapportere status på avløpssektoren gjennom relevant KOSTRA-skjema. I tillegg skal Driftsassistansens årlige vurderinger av avløpsforholdene i Horten, oversendes Fylkesmannen innen 01.03. hvert år.

## **4. Tilsyn**

Kommunen plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene til enhver tid.

## **5. Utslipp til vann**

### **5.1 Avløpsnett (jf. Forurensningsforskriftens § 14-5)**

Avløpsnettet skal, uten at det medfører uforholdsmessig store kostnader, dimensjoneres, bygges, drives og vedlikeholdes med utgangspunkt i den beste tilgjengelige teknologi og fagkunnskap, særlig med hensyn til

- a) avløpsvannets mengde og egenskaper
- b) forebygging av lekkasjer og
- c) begrensning av forurensning av resipienten som følge av overløp

Den ansvarlige skal legge til grunn anerkjente metoder som beslutningsgrunnlag for rehabilitering av avløpsnettet.

Den ansvarlige skal ha en oversikt over alle overløp på avløpsnettet. Oversikten skal også inkludere eventuelle lekkasjer av betydning.

Den ansvarlige skal fra 31. desember 2008 registrere eller beregne driftstid for utslipp fra overløp.

### **5.2. Utforming og drift av renseanlegg (jf. Forurensningsforskriften § 14-10)**

Renseanlegget skal dimensjoneres, bygges, drives og vedlikeholdes av fagkyndige slik at det har tilstrekkelig yteevne under alle klimatiske forhold som er normale for stedet der de ligger. Ved utformingen av anlegget skal det tas hensyn til variasjoner i mengde avløpsvann i løpet av året. Renseanlegget skal utformes slik at det kan tas representative prøver av det tilførte avløpsvannet og av det rensede avløpsvannet. Det skal være mulig å foreta målinger av mengde avløpsvann.

Det er ikke tillatt å slippe ut avløpsslam eller ristgods i en vannforekomst, verken ved dumping fra skip, utslipp fra rørledninger eller på noen annen måte.

Renset avløpsvann skal ombrukes når dette er hensiktsmessig.

Utslipp fra rensenanlegget skal føres ut på dypt vann med god sikkerhet for at utslippet innlagres i vannmassene.

### **5.3. Rensekrav (Jf. Forurensningsforskriftens § 14-2 Definisjon av rensegrad og § 14-6 Utslipp til følsomt område)**

Kommunalt avløpsvann med utslipp til følsomt område, jf. Vedlegg 1 pkt. 1.2 til kapittel 11, skal gjennomgå fosforrensning.

Kommunalt avløpsvann fra nye rensenanlegg og eksisterende rensenanlegg som endres vesentlig skal gjennomgå sekundærrensning.

Følgende definisjoner for rensegrad gjelder i kapittel 14:

*Sekundærrensning:* En renseprosess der både

1)  $\text{BOF}_5$  -mengden i avløpsvannet reduseres med minst 70% av det som blir tilført rensenanlegget eller ikke overstiger 25 mg  $\text{O}_2$  /l ved utslipp og

2)  $\text{KOF}_{\text{CR}}$  -mengden i avløpsvannet reduseres med minst 75% av det som blir tilført rensenanlegget eller ikke overstiger 125 mg  $\text{O}_2$  /l ved utslipp.

*Fosforfjerning:* En renseprosess der fosformengden i avløpsvannet reduseres med minst 90% av det som blir tilført rensenanlegget. Fylkesmannen kan i særlige tilfeller gjøre midlertidig unntak fra rensekravene i forkant av større ombygginger på avløpsanlegget.

### **5.4. Prøvetaking (jf. Forurensningsforskriftens § 14-11)**

Den ansvarlige for avløpsanlegget skal sørge for at det tas prøver av rensert avløpsvann. Når prøver tas, skal tilført vannføring måles med en usikkerhet på maksimalt 10% og registreres. Virksomheter som utfører prøvetaking, herunder konservering, skal fra 31. desember 2008 være akkreditert for prøvetaking eller ha et tilsvarende kvalitetssikringssystem for prøvetaking godkjent av en kvalifisert nøytral instans.

Prøvene skal være representative for avløpsvannet og tas ved hjelp av et automatisk, mengdeproporsjonalt prøvetakingssystem. Prøvene skal tas med jevne mellomrom gjennom året. Prøvetakingstidspunktet skal være i henhold til en tidsplan oppsatt på forhånd i virksomhetens internkontroll. Prøvene skal konserveres og oppbevares i samsvar med Norsk Standard eller annen anerkjent laboratoriepraksis.

Det skal tas døgnblandprøver når prøven skal analyseres for  $\text{BOF}_5$ ,  $\text{KOF}_{\text{CR}}$  eller SS. Det skal tas døgn- eller ukeblandprøver når prøven skal analyseres for tot-P eller tot-N. Det skal minst tas 24 prøver per år fra avløpsanlegg større enn eller lik 10.000 pe.

Dersom prøvetakingen av utløpsvannet er lokalisert slik at prøven ikke inkluderer avløpsvann som går i overløp i eller ved rensenanlegget, skal overløpsbidraget måles, registreres og medregnes i rensegraden.

### **5.5 Analyseparametere (Jf. vedlegg 2 til forskriftens kapittel 11)**

a) Alle inn- og utløpsprøver tatt i henhold til § 14-11 fra avløpsanlegg i kapittel 14 som etterkommer fosforfjerning, skal analyseres for  $\text{BOF}_5$  og  $\text{KOF}_{\text{CR}}$ .

b) (ikke aktuell)

c) Seks inn- og utløpsprøver per år fra avløpsanlegg større enn eller lik 10 000 pe i følsomt område skal analyseres for tot-N.

d) Seks inn- og utløpsprøver per år fra avløpsanlegg større enn eller lik 20.000 pe skal analyseres for analyseparametere nevnt i forskriftens tabell.

Tabell Analyseparametere for avløpsanlegg større enn eller lik 20.000 pe

<i>Analyseparameter</i>	<i>Deteksjonsgrense</i>
<i>Tungmetaller:</i>	
As, Cr, Cu, Ni, Zn og Pb	• 1 • g/l
Cd og Hg	• 0,1 • g/l

- e) Tre inn- og utløpsprøver per år fra avløpsanlegg over 50.000 pe skal analyseres for analyseparametere nevnt i tabell 2.1.2.

Tabell. Analyseparametere for avløpsanlegg større enn eller lik 50.000 pe

<i>Analyseparameter</i>	<i>Deteksjonsgrense</i>
<i>Bromerte flammehemmere (BFH):</i>	
Tetrabromdifenyleter (BDE-47), pentabromdifenyleter (BDE-99 og BDE-100), oktabromdifenyleter (BDE-183*) og deka-bromdifenyleter (BDE-209), tetrabrombisfenol A (TBBPA) og heksabromsyklododekan (HBCD).	• 10 ng/l
<i>Polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH):</i>	
Sum av følgende PAH-forbindelser iht. Norsk Standard (NS 9815): fenantren, antracen, pyren, fluoranten, benzo(a)fluoren, benzo(b)fluoren, krysen/trifenylen, benzo(a)antracen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluotanten, benzo(e)pyren, benzo(a)pyren, dibenzo(a,h)antracen, indeno(1,2,3-c,d)pyren og benzo(g,h,i)perylene, dibenzo(a,e)pyren, dibenzo(a,h)pyren, dibenzo(a,i)pyren.	• 0,2 • g/l
<i>Polyklorerte bifenyler (• PCB<sub>7</sub>):</i>	
Summen av de 7 enkeltforbindelsene av polyklorerte bifenyler nr. 28, 52, 101, 118, 138, 153 og 180.	• 10 ng/l
<i>Diethylheksylftalat (DEHP)</i>	• 0,1 • g/l
<i>Nonylfenol (NP): 4-nonylfenol</i>	• 0,1 • g/l

Det skal tas ukeblandprøver, og analysene skal utføres på ufiltrert prøve når prøven skal analyseres for parametere nevnt i d) og e). Norsk Standard skal om mulig brukes.

Avløpsvannet skal analyseres for verdier ned til deteksjonsgrenser oppgitt i d) og e). Den ansvarlige kan bruke deteksjonsgrenser som er høyere enn de oppgitte deteksjonsgrensene, så fremt analyseresultatene er innenfor metodens deteksjonsgrenser.

### 5.6. Analyse (jf. Forurensningsforskriftens § 14-12)

Prøvene som er tatt i henhold til § 14-11, skal analyseres for de aktuelle parametere som fremgår av § 14-6. Den ansvarlige skal i tillegg sørge for at det tas analyse av parametere som fremgår av vedlegg 2 punkt 2.1 til kapittel 11 i forurensningsforskriften. Fylkesmannen kan lempe på kravene til analyse av miljøgifter i vedlegg 2 punkt 2.1 til kapittel 11, dersom den ansvarlige kan dokumentere at innholdet av miljøgifter er uvesentlig.

Prøvene skal analyseres av laboratorier som er akkreditert for de aktuelle analysene. Analysemetoder nevnt i vedlegg 2 punkt 2.2 til kapittel 11 skal benyttes. Alternativt kan analysemetoder med dokumentert høy korrelasjon med analysemetodene i vedlegg 2 punkt 2.2 til kapittel 11 benyttes.

### 5.7. Vurdering av analyseresultater (jf. forurensningsforskriftens § 14-13)

Tabellen under gjelder for renseanlegg omfattet av kravene i § 14-6 og angir det største antall prøver som kan være over konsentrasjonskravet eller under renseeffektkravet for  $\text{BOF}_5$ ,  $\text{KOF}_{\text{CR}}$  etter prøvetaking i henhold til § 14-11. Ved verifisering av hvorvidt konsentrasjonskravet i sekundærrensekravet for  $\text{BOF}_5$  og  $\text{KOF}_{\text{CR}}$  overholdes, skal i tillegg den høyeste analyseverdien som er basert på prøvetaking under normale driftsforhold, ikke overskride konsentrasjonskravet med 100%.

Rensegrad for tot-P og tot-N eller andre parametere som ikke er omfattet av første ledd skal være basert på årlig middelverdi.

Den ansvarlige skal korrigere analyseresultatene for avløpsvann som i prøvetakingsperioden har gått utenom prøvetakingsstedet, herunder spesielt for overløp i eller ved renseanlegget.

Det skal ikke tas hensyn til ekstreme analyseverdier dersom disse skyldes uvanlige forhold, som for eksempel kraftig nedbør.

Antall prøver tatt i løpet av et år	Største antall prøver som ikke behøver å oppfylle rensekravene	Antall prøver tatt i løpet av et år	Største antall prøver som ikke behøver å oppfylle rensekravene
4-7	1	172-187	14
8-16	2	188-203	15
17-28	3	204-219	16
29-40	4	220-235	17
41-53	5	236-251	18
54-67	6	252-268	19
68-81	7	269-284	20
82-95	8	285-300	21
96-110	9	301-317	22
111-125	10	318-334	23
126-140	11	335-350	24
141-155	12	351-365	25
156-171	13		

I kraft 1 jan 2007.

### 5.8. Varsling av avvik fra rensekrav (jf. forurensningsforskriftens § 14-14)

Den ansvarlige for avløpsanlegget plikter snarest å varsle Fylkesmannen dersom utslippet er overskredet med 100% av det rensekravene tilsier.



### **5.9. Overvåking (jf. Forurensningsforskriftens § 14-9)**

Den ansvarlige for avløpsanlegget skal gjennom regelmessig overvåking bidra til at resipienten kan registreres som følsomt, normalt eller mindre følsomt område dersom utslippet hører til en tettbebyggelse med samlet utslipp større enn eller lik 10.000 pe til sjø i følsomt område, med unntak for avløpsanlegg som etterkommer nitrogenfjerningskravet.

Overvåkingen etter første ledd skal om mulig utføres i henhold til Norsk Standard eller God Laboratoriepraksis. Virksomheter som utfører overvåkingen skal være akkreditert for felt- og analysearbeid eller ha et tilsvarende kvalitetssikringsystem for felt- og analysearbeid godkjent av en kvalifisert nøytral instans. Dersom tilsvarende overvåking også utføres av andre, plikter den ansvarlige å bidra til å gjennomføre en samordnet eller felles overvåking. Overvåkingen skal igangsettes slik at overvåkingsrapporter kan sendes fylkesmannen hvert fjerde år, første gang innen utgangen av 2007.

Den ansvarlige for avløpsanlegget plikter å sikre at nødvendige overvåkingsdata blir rapportert til Fylkesmannen.

### **6. Lukt og støy**

Avløpsanlegget skal dimensjoneres, bygges, drives og vedlikeholdes på en slik måte at lukt- og støyulemper for omgivelsene blir minst mulig.