



Revideret udledningstilladelse for Helsinge Renseanlæg

Anlægsidentifikation

Kommune	Helsinge
Anlægsnavn og nr.	Helsinge Centralrenseanlæg 215-10
Adresse	Skovgårdsvej 1, 3200 Helsinge matr. 7C Ammedrup
Anlægstype	MBNDKF

Dimensioneringsforudsætninger

Vandmængder		Stofmængder	
Tørvejr inkl indsivning	11.400 m ³ /d	BI5	1.650 kg/d
Maks time, tørvejr	810 m ³ /t	Tot-N	330 kg/d
Maks regvandsmængde, inkl. tørvejr	353 l/s	Tot-P	110 kg/d
Dimensioneringskapacitet (PE)			27500

Oplandsdata

Fælleskloakerede oplande	I alt ca. 570 ha, 4A-F, 4B-F, 4C-F, 4D1-F, 4D2-F, 4D3-F, 4E1-F, 4E2-F, 4F-F, 4G-F, 4H-F, 4I-F, 4J1-F, 4J2-F, 4L-F, 4M-F, 4P1-F, 4P2-F, 4Q-F, 4U1-F, 4U2-F, RENS-4
Oplande fra Kagerup RA	5D-F, 5E-F, 5F-F, 5I-F, RENS5
Separatkloakerede oplande	I alt ca. 385 ha,, 4G-S, 4K1-S, 4K2-S, 4K3-S, 4K4-S, 4K5-S, 4K6-S, 4K7-S, 4K8-S, 4L-SN, 4M-S, 4N1-S, 4N2-S, 4N3-S, 4N4-S, 4O1-S, 4O2-S, 4P-S, 4Q-SN, 4R-S, 4S-S, 4T-S, 4U-S, 4V-S, 4W-S, 4X-S, 4X-SN, 4Y-S, 4Z-SN, 4B-SN, 4E1-SN, 4G-S, 4Ø-S
Oplande fra Kagerup	5C-SN, 5E-S, 5G-SN, 5G1-SN, 5I1-SN, 5I2-SN, 5J-SN
Godkendt belastning (PE)	24670
Aktuel belastning (PE) (2010)	10.400 Helsinge+Kagerup



Recipientforhold

	Navn	Målsætning
Vandområdeplan	Arresø	-
Vandløbssystem	Pøle Å	-
Primær recipient	Ammendrup Å	B1, faunaklasse 5
Udløbsnummer	BU1	-
Hydrologisk ref.nr.	3221 O 49-2027/654	-

Ordforklaring

Tørvejr definition:	Det må ikke have regnet 48 timer før målingen starter
Dimensioneringskapacitet:	Den spildevandsmængde, opgjort som antal person-ækvivalenter (PE), anlægget er bygget til at kunne rense
Oplandsdata:	Disse er taget fra Gribskov Kommunes og gl. Helsing Kommunes spildevandsplan med tillæg, samt fra statens register over udledninger i gl. Helsing Kommune.
Godkendt belastning:	Den spildevandsmængde, der teoretisk tilføres renseanlægget fra de områder, der i henhold til kommunens spildevandsplan er tilsluttet renseanlægget
Aktuel belastning:	Den belastning, opgjort som antal PE, der på baggrund af egenkontrolmålingerne er beregnet tilført renseanlægget. Belastningen opgøres som antal PE beregnet på baggrund af spildevandets BI ₅ -indhold i tilløbet til renseanlægget
Primær recipient:	Den recipient (vandløb, havet m.v.) spildevandet udledes til
Målsætning:	Jævnfør retningslinierne i Regionplan 2005
Hydrologisk reference nr.:	Nummerering der éntydigt forbinder ferske recipienter med et afgrænset marint område.

Udlederkrav og afløbskontrol

Parametre	Analysemetode	Krav og kontrolregler			Prøveantal	
		Kontr. periode	Krav	Kontroltype	Udløb	Indløb
Q(døgn) m ³ /d	Automatisk	1/1-31/12	11.000	TR	12	12
Temperatur °C	Feltprøve	1/1-31/12	30	MAKS	12	-
Ilt %	Feltprøve	1/1-31/12	50	MIN	12	-
Ilt %	feltprøve	1/1-31/12	60	MIDDEL		
pH	Feltprøve	1/1-31/12	6,5-8,5	MIN-MAKS	12	-
Nedbør* mm	feltprøve				12	12
COD mg/l	DS217:2	1/1-31/12	75	TR	12	12
BI5 (modf) mg/l	DS/EN 1899-1:1999	1/1-31/12	5,0	TI	12	12
Tot-N# mg/l	DS 221:1	1/1-31/12	8,0	TR	12	12
NH ₃ -N# mg/l	DS 224	1/5-31/10	1,00	TI	7	-
NH ₃ -N# mg/l	DS 224	1/1-31/12	3,00	TI	12**	-
NH ₃ -N# mg/l	DS 224	1/1-31/12	8,00	MAKS		
Tot-P mg/l	DS 292:2	1/1-31/12	0,50	TR	12	12
SS mg/l	DS 207:1	1/1-31/12	10	TI	12	-
SS mg/l	DS 207:1	1/1-31/12	50	MAKS		
BS mg/l	DS 233:1	1/1-31/12	(0,5)	TI	12	-

Forklaring:

** = Svarer til 5 prøver i vinterperioden

() = Vejledende krav.

Automatisk = Den vandmængde der er registreret i prøvetagningsdøgnet

Feltprøve = Parameteren skal måles som øjebliksværdi på et vilkårligt tidspunkt i prøvetagningsdøgnet

* = Nedbøren skal registreres i prøvetagningsdøgnet og påføres analyseblanketten

= Ved vurdering af kravoverholdelsen (kontrolberegningen) kan der ses bort fra analyseresultater større end kravværdien, hvis den gennemsnitlige vandtemperatur i anlæggets nitrifikationsdel eller anlæggets afløb har været under 7 °C i en periode på mindst 14 dage forud for prøvetagningen. En forudsætning herfor er dog, at anlægget har været drevet optimalt med henblik på opnåelse af bedst mulig nitrifikation. Dette skal normalt kunne dokumenteres ved hjælp af kontinuerlig registrering af vandtemperatur, iltindhold og pH i anlægget, samt mindst 2 ugentlige registreringer af slamvolumen i anlæggets nitrifikationsdel.

Kontroltype:

TR = Transportkontrol iht. Dansk Standard, DS2399, Afløbskontrol, 1. udgave

TI = Tilstandskontrol iht. Dansk Standard, DS2399, Afløbskontrol, 1. udgave

MAKS = Maks.-værdi må aldrig overskrides

MIN = Min.-værdi må aldrig underskrides

MIDDEL = Beregnet som middelværdi over kontrolperioden

Prøveantal:

UDLØB

Renseanlæg \geq 50.000 PE 24 prøver årligt

Renseanlæg $<$ 50.000 PE 12 prøver årligt

INDLØB

Renseanlæg \geq 2000 PE 12 prøver årligt

Renseanlæg \geq 200 $<$ 2000 PE 6 prøver årligt

Renseanlæg $<$ 200 PE 2 prøver årligt

Grundlag for udlederkrav

Grundlaget for udlederkravene er som udgangspunkt indeholdt i de retningslinier der er udarbejdet i gældende regionplan 2005, samt de faste mindstekrav, der er fastsat i fbm. vandmiljøplanen og spildevandsbekendtgørelsen.

Udlederkravene er fastsat på baggrund af de oplysninger, som fremgår af renseanlæggets udledningstilladelse side 1.

Det er anlæggets kapacitet, specifikke krav til det aktuelle vandområde samt krav, som stilles til beskyttelse af den pågældende recipienttype, som er bestemmende for de endelige udledningskrav. Disse fremgår af side 3.

For **Helsing Centralrenseanlæg** er udlederkravene fastsat ud fra følgende:

Vandmængden Q	Denne er fastsat ud fra det dimensionsgivende tørvejrflow (tørvejr inkl. indsivning)
Ilt	Der er altid krav til ilt, hvis udledningen sker til målsatte vandløb
Temperatur	Der er altid krav til temperaturen, hvis udledningen sker til målsatte vandløb
pH	Der er altid krav til pH, hvis udledningen sker til målsatte vandløb
COD	Der er krav til COD på alle anlæg over 5000 PE, jf. spildevandsbekendtgørelsen
BI ₅ (modificeret)	Kravet til BI ₅ er fastsat ud fra vejledning i recipientkvalitetsplanlægning
Total-N	Anlægget har krav ifølge spildevandsbekendtgørelsen
NH ₃ -N	Kravet til NH ₃ -N er fastsat ud fra vejledning i recipientkvalitetsplanlægning
Total-P	Der er fastsat skærpede krav jævnfør Arresøplanen
SS	Anlægget har krav til SS, som er fastsat i forhold til BI ₅ -kravet
BS	Anlægget har vejledende krav til bundfældelige stoffer

Vilkår for tilladelsen

Generelt:

1. Denne tilladelse erstatter tidligere meddelt udledningstilladelse.
2. De anførte udlederkrav træder i kraft fra og med den 1. januar 2012.
3. Anlægget skal drives på grundlag af de forudsætninger for kapacitet og belastning, som er anført på side 1 i denne tilladelse.
4. Det bør tilstræbes, at indsivningsvandmængden på årsbasis højst udgør 100 % af spildevandsmængden. Indsivningsvandmængden defineres som alt vand, der kommer til renseanlægget, som ikke er spildevand eller regnvand fra befæstede, fælleskloakerede arealer. Indsivningsvandmængden kan således være fejltilkoblet regnvand, regnvand fra ubefæstede arealer, drænvand, egentlig indsivning af grundvand gennem utætte kloakledninger m.v.
5. Spildevandsudledningen må ikke give anledning til slamaflejringer og/eller flydestoffer i recipienten.
6. Udlederkravene kontrolleres efter den til enhver tid gældende Dansk Standard for afløbskontrol og statistisk kontrolberegning af afløbsdata, samt de af Gribskov Kommune definerede beregningsmetoder.
7. Indløbs- og udløbsbygværk skal være udformet således, at der kan udtages repræsentative prøver af både det tilledte og afledte spildevand.
8. Prøverne skal analyseres på et akkrediteret laboratorium i overensstemmelse med bekendtgørelse nr. 866 af 1. juli 2010 om kvalitetskrav til miljømålinger
9. Det skal senest den 1. december hvert år meddeles hvilket analyselaboratorium der det efterfølgende kalenderår skal forestå analyseringen af renseanlæggets egenkontrolprøver.
10. Senest den 1. december hvert år fremsendes tilsynsprogram for det efterfølgende tilsynsår med egenkontrolprøverne jævnt fordelt over året og på forskellige ugedage. Ændres tilsynsprogrammet efterfølgende skal det have tilsynmyndighedens accept
11. Alle analysedata skal leveres til Naturstyrelsen i det format der er aftalt
12. Der skal foreligge en beredskabsplan, der som minimum beskriver hvordan anlægget er overvåget (alarmer, døgnvagt o.l.) og hvad der vil blive gjort for at sikre recipienten bedst muligt mod forurening i tilfælde af uheld/forgiftning på anlægget - herunder angivelse af tidshorison for afhjælpning af nedbrud på mekaniske dele.
13. Der skal føres en drifts- og egenkontrol i overensstemmelse med anvisningerne på de næste sider.

Driftskontrol:

Der skal på anlægget **på alle hverdage** føres driftsjournal over alle væsentlige driftsparametre, driftsjournalen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden. Driftsjournalen skal som minimum indeholde følgende oplysninger:

- Dato og tidspunkt for aflæsningen
- Dagligt udledt spildevandsmængde (m³/døgn)
- Daglig maksimal timevandmængde (m³/time)
- Daglig nedbør (mm)
- Dagligt elforbrug
- Ugentlig måling af slamspejlet og sigtdybden eller sammenhængende måling af suspenderet stof i luftningstanken og slamspejlet i efterklaringstanken
- Ugentlig mængde udtaget slam
- Ugentligt kemikalieforbrug
- Daglig måling af temperatur i luftningstanken
- Eventuelle driftsforstyrrelser
- Resultater af eventuelle daglige kontrolmålinger

15. I driftsjournalen indføres alle driftsforstyrrelser eller lignende, som kan have indflydelse på spildevandets mængde og rensning. Tilsynsmyndigheden og Gribskov Kommune skal underrettes straks med mundtlig og/eller skriftlig redegørelse.

16. Driftsjournalen skal opbevares og være tilgængelig for tilsynsmyndigheden i mindst 5 år.

17. Tilsynsmyndigheden kan ved driftsforstyrrelser/uheld forlange, at der udtages og analyseres **ekstra** prøver, indtil der atter er opnået normal drift. Anlægget finansierer dette. Prøverne vil ikke indgå i kontrolberegningerne.

Egenkontrol:

18. Der skal som egenkontrol udtages det antal udløbsprøver, der er anført i skemaet på side 3. Prøverne udtages som flowproportionale døgnprøver og analyseres for de i skemaet anførte parametre. Tilsynsmyndigheden kan udtage yderligere stikprøver efter behov.

19. Der skal som egenkontrol udtages det antal indløbsprøver, der er anført i skemaet på side 3. Prøverne udtages som flow eller tidsproportionale døgnprøver og analyseres for de i skemaet anførte parametre.

20. Planlagte afløbsprøver **skal** udtages og analyseres uanset eventuelle driftsforstyrrelser/uheld på anlægget.

21. Hvis prøvetagningen mislykkes, skal det meddeles tilsynsmyndigheden **straks** med årsag og ny prøvedato. Prøven skal udtages straks eller i samme uge.

22. Egenkontrol og myndighedskontrol tilsammen danner kontrolgrundlag for udledningskvaliteten.

23. Egenkontrolprøver udføres i henhold til den til enhver tid gældende standard

24. Det anbefales at egenkontrolprøverne under udtagning og transport til laboratoriet holdes nedkølet til ≤ 4 ° C.

25. Flowmålingen må maksimalt have en usikkerhed på $\pm 3\%$.

26. Flowmåleren skal kontrolleres mindst én gang årligt, og skriftlig dokumentation herfor skal fremsendes til amtet hvert år inden udgangen af december måned.

27. Kommunen skal hvert år inden den 15. februar fremsende en opgørelse over mængden af indsivningsvand, jf. vilkår 4.

En beregning af den samlede indsivning/udsivning kan tage udgangspunkt i vandføringen i tilløbet til eller afløbet fra renseanlægget i slutningen af sommerperioden efter industriferiens ophør. Dette svarer til laveste vandmæssigt belastede periode af året, og der kan således bestemmes et "grundtilløb" til anlægget.

Når grundtilløbet er bestemt, findes indsivningen ved at beregne gennemsnitsvandmængden på prøvetagningsdage med tørvejr og fratække grundtilløbet.

Målingen af grundtilløbet kan efterfølgende sammenholdes med f.eks. data for:

- ≧ vandforbrug i oplandet baseret på data fra vandværkerne
- ≧ tilløbsmængder fra oplandet fra industrier og husholdninger
- ≧ data for regnvejrsmængder fra befæstede arealer

Hvis mængden af indsivningsvand er mindre end grundtilløbet er vilkår 4 overholdt.

Tungmetaller og miljøfremmede stoffer:

28. Udledningen af tungmetaller, særligt skadelige stoffer m.v. må ikke overstige de grænseværdier og retningslinier, der er anført i Bekendtgørelse om kvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af visse farlige stoffer til vandløb, søer eller havet, Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 1022 af 25. august 2010.