

Bilaga 3

1. Gällande kontrollprogram för Mollösunds ARV
2. Gällande kontrollprogram för Barreviks ARV
3. Gällande kontrollprogram för Hälleviksstrands ARV

Förslag till kontrollprogram för Mollösunds avloppsreningsverk, Orust Kommun.

1. Allmänna uppgifter.

1.1 Administrativa uppgifter.

Platsnamn:	Mollösunds avloppsreningsverk
Huvudman:	Orust Kommun
Postadress:	Tekniska kontoret Box 45 44090 Henån
Besöksadress:	Strandvägen, Mollösund
Telefon:	0304 - 21165
Kontaktperson:	Håkan Falk, Teknisk chef Folke Carlsson, Maskinmästare
Tillsynsmyndighet:	Miljökontoret, Orust Kommun

1.2 Kontrollprogrammets giltighet.

Kontrollprogram har fastställts av Miljökontoret i Orust Kommun, Göteborgs och Bohus Län, 1993 - 05 - 01 och träder i kraft 1993 - 07 - 01.

2. Verksamhetsbeskrivning.

Allmänna uppgifter.

Mollösunds avloppsreningsverk betjänar spillvattnet från Mollösunds samhälle, vattnet är fritt från industriell påverkan.

Dimensionering	1200 Pe
Q-dim	17,5 m ³ /h
2 x q-dim	35 m ³ /h
Förorening BS7	84 kg/d
Förorening P	4,8 kg/d

Reningsprocess, flödesbeskrivning.

Spillvattnet kommer via en huvudpumpstation in till verket. Mekanisk rening består av rensgaller typ Roto-Sieve med en hålperforering av 1,5 mm. Gallerrenset från rens-gallret komprimeras i en kombinerad press och avvattnare av Wallanders fabrikat och pressas sedan in i en täckt och evakuerad container.

Avloppsvattnet rinner därefter via en mätträna till det aktiva slamsteget, där syresättning av avloppsvattnet sker med grovblåsiga luftare.

Från aktivslamsteget rinner vattnet till en rund flockulator, där slammet i vattnet flockas ihop, och rinner ner i en sedimenteringsficka. Därifrån pumpas slammet i retur till aktiva slamsteget.

Vattnet i sedimenteringsfickan rinner över till en mellanluftningsbassäng, innan det rinner vidare till slutsedimenteringsbassängen.

I slutsedimenteringen finns två styck slamfack som betjänas av var sin tidstyrd mammutpump, den i första facket pumpar kontinuerligt returslam till aktiva slamsteget, emedan den andra ombesörjer överskottsslampumpningen till slamsilo.

Via avdragsrännor i slutsedimenteringsbassängen rinner det renade vattnet ut från verket till utloppsledningen.

I mellansedimenteringen sker den kemiska fällningen i en kombinerad mät och inblandningslåda. Fällningskemikalien är polyaluminiumklorid, som går under handelsnamnet Ekoflock.

Dekantering av slamsiloarna sker, och det dekanterade vattnet leds tillbaka till aktiva slamsteget. När dekantering ej längre kan ske, transporteras slammet med slamsugarbil till Ellös avloppsreningsverk för avvattning. TS-halten på slammet ligger då på c:a 2 till 3 %.

Avloppsreningsverket i Mollösund togs i drift 1966, och har under åren genomgått olika ombyggnads och kompletteringsstadier. Bland annat har verket isolerats och klätts med TRP plåt invändigt, det har utrustats med rensgallerutrustning och kompletterats med kemisk fällning. Ett centralt ventilationssystem har installerats för att minska luktölagheter för de närboende.

Recipient.

Renat avloppsvatten från Mollösunds avloppsreningsverk leds via utloppsledning med 100 meters längd ut i sundet emellan Mollösund och Mollön. Ledningen mynnar ut på c:a 9 meters djup.

3. Gällande föreskrifter och beslut enligt miljöskyddslagen.

Tillstånd

Tidigare skrivelser i ärendet.

1972 - 08 -01 medgav Länsstyrelsen Orust kommun dispens från skyldigheten att söka tillstånd hos koncessionsnämnden för miljöskydd i frågan om utsläpp av avloppsvatten från avloppsreningsverk för Mollösunds samhälle.

Reningen i verket skulle motsvara en reduktion av minst 80 % ifråga om biologiskt syreförbrukande substans.

4. Anläggningskontroll.

4.1 Löpande kontroll av utsläpp till vatten.

4.1.1 Avloppsvattnet.

Provtagning och mätpunkter.
Provtagning sker på tre punkter.

- A. I inkommande pumpstation.
- B. I mät och inblandningsränna.
- C. I slutsedimenteringsbassäng.

I punkt A sker tidstyrd provtagning av inkommande vatten.
I punkt B Sker flödesreglerad inblandning av fällningskemikalien och flödesmätning.
I punkt C sker tidstyrd provtagning av utgående vatten.

Vattnet i provtagningspunkterna är helt omblandat och utan skikningar. Provtagningspunkten för inkommande vatten är placerat före sil och innefattar ej dekanterat vatten från slamsilon.

3. Provtagningsprogram.

Parametrar och minsta provtagningsfrekvens.

Parameter.	Inkommande.	Utgående.
BOD	1 dp/3:e v	1 dp/3:e v
COD	1 dp/3:e v	1 dp/3:e v
Total fosfor	1 dp/3:e v	1 dp/3:e v
Total kväve	1 dp/3:e v	1 dp/3:e v
Susp		1 dp/3:e v
Resth. fällningskemikalie		1 dp/3:e v

Dp = Dygnsprov

4. Provtagning och analys.

Dygnsprov tas ut efter ett på förhand fastlagt provtagningsschema. Frekvensen 1 dp/3:e v avser att provtagning sker var tredje vecka.

Innehållet i provtagningsflaskorna förvaras i kylt, 0-4 grader och omblandas väl innan de överföres i provflaskor. Dessa förvaras sedan i kylskåp, tills transport sker till buss-terminalen i Henån, för vidare transport till laboratorium i Uddevalla. Embalering under transporten är i kylväska med kylklampar.

Maximal tidsåtgång från inhämtning av prover till leverans på analyslaboratorium är c:a 6 timmar.

Analyserna utföres på osedimenterade och ofiltrerade prover om inte annat anges.

Analyserna utföres av auktoriserat laboratorium och utföres enligt svensk standard.

Analysmetodens SIS - nummer framgår av analysprotokollet.

4.1.2. Bräddat avloppsvatten.

Bräddning från Mollösunds avloppsreningsverk sker vid strömavbrott och så stora nederbördsmängder så att inkommande pumpar ej pumpar undan.

Då får hela utrymmet i inkommande pumpstation och delar av ledningsnätet tjäna som utjämningsmagasin och bräddning sker till en brunn utanför verket till bräddledning och vidare till sjön.

4.1.3 Slam.

Parametrar och minsta provtagningsfrekvens.

Emedan Mollösunds avloppsreningsverk ej har egen slamavvattning, utan att slammet transporteras till Ellös avloppsreningsverk för avvattning, är analysering av slammet från Mollösund överflödigt.

Om förhöjda halter av metaller påvisas i slammet från Ellösverket, skall huvudman i samråd med Miljökontoret bedöma behovet av analyser av slammet från Mollösundsverket enl. SMV 3829.

4.1.4 Kemikaliehantering.

Fällningskemikalien, i detta fall polyaluminiumklorid (Ekoflock), levereras i bulktransport till lagringstank på verket. Total lagervolym 10 m³.

Redovisning av använd fällningskemikalie sker i drift och månadsrapporter och även i halvårs och årsrapport till Miljökontoret.

4.2 Driftkontroll.

Skötsel och driftinstruktioner finns på reningsverket, likaså dagjournaler för gångtider, kemikalieförbrukning, flöden o.s.v. Likaså månadsrapportering.

Vid reparationsarbete där vissa delar av reningsanläggningen måste stängas av, meddelas Miljökontoret i god tid, om åtgärder och beräknad tidsåtgång för arbetes utförande.

4.3 Periodisk besiktning.

Periodisk besiktning av anläggningen skall ske med början 1994 och därefter vart tredje år, för att granska egenkontrollens utförande och tekniska kvalitet, ge underlag för en bedömning av om anläggningen drivs och underhålls på ett optimalt sätt samt om villkoren för kontrollprogrammet följs.

Besiktningen skall utföras av en opartisk och sakkunnig besiktningsman. Innan besiktningen bör samråd ske med tillsynsmyndigheten om omfattningen av besiktningen (se SNV allmänna råd 89:2 Anläggningskontroll). Anmälan skall också göras till tillsynsmyndigheten om tidpunkt för besiktningen och myndigheten skall beredas möjlighet att närvara.

Har den periodiska besiktningen medfört anmärkningar, skall till rapporten fogas en redogörelse över åtgärder och när det skall utföras. Rapport från periodisk besiktning skall medfölja årsrapporten till Miljökontoret.

Utsläppta mängder ton/år: BOD:
 COD:
 Ptot:
 Kväve:

Slam.

Externslam: m3/år. Andra ar-verk: m3/år

Producerad slammängd: m3/år. Borttransporterat till:

Analys se bilaga. Enligt fastställt kontrollprogram.

Kemikaliehantering.

Fällningskemikalie typ: Förbrukat: m3/år
 Polymer typ: Förbrukat: kg/år

Bräddning.

Bräddning på verk: m3/år. Pumpst: m3/år. Ledningsnät: m3/år

Inkommande renvattenflöde till samhället under året: m3.

Kommentarer till redovisning:

Orust Kommunkontor
 Tekniska kontoret
 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

7. Allmänt.

De utsläppsvillkor för Mollösunds avloppsreningsverk som tidigare har varit gällande, skall i det nya kontrollprogrammet vara för biokemisk syreförbrukning 15 mg/ och för totalfosfor 0,5 mg/l.

Dessa värden skall efter kontrollprogrammets tagande vara gällande som årsmedelvärde.

5. Recipientkontroll.

Recipientkontroll utföres som en del av länets kust-vattenkontroll, men kan utvidgas om så krävs till att omfatta andra undersökningar i recipienten

6. Rapportering.

6.1 Löpande rapportering.

Analysresultaten kommer att redovisas som medelvärde, min och maxvärden som halvårsmedelvärden. Samt utsläppta mängder och periodens totalflöden. Dessutom redovisas ev. bräddad mängd avloppsvatten, samt driftstörningar.

6.2 Rapportering av externa undersökningar.

Rapportering av besiktningar och sådana undersökningar som har utförts utöver den löpande egenkontrollen, rapporteras så snart utvärderingen är klar, eller enligt överenskommelse med Miljökontoret.

6.3 Rapportering av haverier och driftstörningar.

Driftstörningar och haverier av betydelse ur miljöskyddssynpunkt skall omgående anmälas till Miljökontoret per telefon. En muntlig anmälan skall följas av en skriftlig rapport.

6.4 Årsrapport.

Den som bedriver verksamhet enligt miljöskyddslagen är skyldig att varje år avge årsrapport enligt Naturvårdsverkets föreskrifter SNFS 1991:9. Årsrapporten skall avse kalenderår och inlämnas till tillsynsmyndigheten senast den 31 mars året därpå. Halvårsrapport skall inges till Miljökontoret vad gäller analys och driftresultat senast den 15 augusti varje år. Blankett för årsredovisningen skall användas.

Årsrapporten skall ha följande lydelse:

Årsrapport till Miljökontoret.

Avloppsreningsverk:

År:

Utsläppsvillkor BOD 15 mg/l, Tot P 0,5 mg/l

Anslutning ab.

(Ab x 3,5 = Pe) Pe:

Dim.

Recipient:

Totalflöde

m³/år. Medelflöde:

m³. Max/d

m³

Min/d

m³

Analyser: Antal, min, max och medelvärden, se bilaga. Enligt fastställt kontrollprogram.

Förslag till kontrollprogram för Barreviks avloppsreningsverk, Orust Kommun.

1. Allmänna uppgifter

1.1 Administrativa uppgifter.

Platsnamn: Barreviks avloppsreningsverk

Huvudman: Orust Kommun Tekniska enheten

Postadress: 473 80 Henån

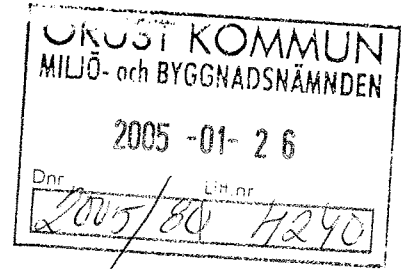
Besöksadress: Barrevik

Fastighetsbeteckning: Edshult 1:57

Telefon: 0304 – 527 06

Kontaktperson: Lars-Erik Gustavsson

Tillsynsmyndighet: Miljö och Byggnadsenheten, Orust Kommun



Tillhör Orust Miljö- och Byggnadsnämnds
delegationsbeslut § D 242/05
Datum 2005-05-20
Olve Julgren

1.2 Kontrollprogrammets giltighet.

Kontrollprogram har fastställts av Miljö och Byggnadsenheten i Orust Kommun, Västra Götalands län, och träder i kraft 2005-01-01.

2. Verksamhetsbeskrivning.

Allmänna uppgifter.

Barreviks avloppsreningsverk behandlar spillvattnet från Eshultshall, Barrevik och Nösunds samhälle. Vattnet är fritt från industriell påverkan.

Dimensionering

Dimensionering	800 Pe
Q-dim	16,6 m ³ /h och 398m ³ /d
Förorening BOD ₇	56 kg/d
Förorening P tot	3,2 kg/d

Reningsprocess, flödesbeskrivning.

Avloppsrening

Barreviks avloppsreningsverk genomgick en total ombyggnad 1995 till 3 stegsrening. Spillvattnet pumpas från en huvudpumpstation placerad utanför avloppsreningsverket in till ett trappstegsgaller av typ Meva-galler. Renset pressas till ett sopkärl placerat i ett separat rensrum. Efter gallet går vattnet till en utjämningsbassäng på 35 m³.

Utjämningsbassängen är utrustad med bräddavlopp med bräddmätare av typ Contronic. Därifrån pumpas vattnet till en justerbar fördelningslåda. Ett injusterat flöde går till biorotorerna och resterande går i recirkulation tillbaka till utjämningsbassängen. Biorotorerna är 2 st Klargesterotorer som kan köras var för sig, parallellt och i serie. Efter rotern sker inblandningen av fällningskemikalien i en flockningsbassäng med omrörare. Efter inblandningen leds vattnet till centrumröret i slutsedimenteringen, utformad som en flockbee. Sedimenteringsbassängen har under 2004 utrustats med kättingsskrapor för att avlägsna slam på bassängväggarna. Sedimenterat slam från slutsteget pumpas till slamsilo där slammet dekanteras och transporteras till Ellös avloppsreningsverk för avvattning. Fällningskemikalier som används är polyaluminiumklorid som styrs av flödet.

Från Barreviks avloppsreningsverk sker bräddning i utjämningsbassängen där det registreras med en bräddmätare av typ Contronic. Under året har ingen bräddning registrerats.

Driftsövervakningen sker via optiskt synliga signaler på pumpstationerna och med övervakning via larmsändare på reningsverket till SOS alarm, Göteborg

Recipient.

Det renade avloppsvattnet från Barreviks avloppsreningsverk leds i en utloppsledning på 302 meter till farvattnet innanför Kråkesunds gap, i djuprännan nordost om ön Roland på ≈ 13 m djup. Med kordinat $X=42372,2$ $Y=9544,0$

3. Gällande föreskrifter och beslut enligt miljöskyddslagen.

Tillstånd

För Barreviks avloppsreningsverk har prövats genom anmälan. Beslutet daterat 950309 § 42 dnr 036/95-812.

De gällande villkoren:

Resthalterna i det behandlade avloppsvattnet får som riktvärde inte överstiga 15 mg/l BOD₇ och 0,5 mg/l totalfosfor, beräknat som medelvärde för kalenderår.

Överskrids de riktvärden som angivits mer än tillfälligt åligger det verksamhetsansvarig att utreda orsaken, och i samråd med Miljö och Byggnadsenheten vidta lämpliga åtgärder för att förhindra att överskridandet återupprepas. I rapport till Miljö och Byggnadsenheten skall verksamhetsansvarig redovisa de åtgärder som vidtagits.

4. Anläggningskontroll.

4.1 Löpande kontroll av utsläpp till vatten.

4.1.1 Avloppsvattnet.

Provtagning och mätpunkter

I punkt A Sker flödesproportionell provtagning på inkommande avloppsvatten.

I punkt B sker flödesmätning av bräddat vatten.

I punkt C sker samlad flödesmätning för verket.

I punkt D sker flödesreglerad inblandning av fällnings-kemikalien

I punkt E sker flödesproportionell provtagning av utgående avloppsvatten

Punkterna redovisas i bilaga 1

Vattnet i provtagningspunkterna är helt omblandat och utan skiktningar. Provtagningspunkten för inkommande avloppsvatten är placerad före sil

3. Provtagningsprogram.

Parametrar och minsta provtagningsfrekvens.

Parameter	Inkommande	Utgående
BOD	1 dp/3:e v	1 dp/3:e v
COD	1 dp/3:e v	1 dp/3:e v
Total fosfor	1 dp/3:e v	1 dp/3:e v
Total kväve	1 dp/3:e v	1 dp/3:e v
Susp		1 dp/3:e v

Dp = Dygnsprov

4. Provtagning och analys

Provtagning sker enligt SNFS 1990:14 efter ett på förhand fastlagt provtagnings-schema. Frekvensen 1 dp/3:e vecka

Innehållet i provtagningskärnen förvaras kylt, 0-4 grader och omblandas väl innan de överföres till provflaskor. Dessa förvaras sedan i kylskåp, tills transport sker till laboratoriet. Embalering under transporten är i kylväska med kylklampar.

Maximal tidsåtgång från inhämtning av prover till leverans på analyslaboratorium är c:a 6 timmar.

Analys utföres på osedimenterade och ofiltrerade prover, om inte annat anges. Analyser utföres av auktoriserat laboratorium och utföres enligt svensk standard. Analysmetodens SIS-nummer framgår av analysprotokollet.

4.1.2 Bräddat avloppsvatten.

Vid eventuell bräddning registreras detta i en bräddmätare typ Contronic.

4.1.3 Slam.

Parametrar och minsta provtagningsfrekvens.

När Barreviks avloppsreningsverk ej har egen slamavvattning, utan slammet transporteras till Ellös avloppsreningsverk med slamsugarbil för avvattning, är analysering av slammet från Barrevik överflödigt.

Om förhöjda halter av metaller påvisas i slammet från Ellös avloppsreningsverk, skall huvudman i samråd med Miljö och Byggnadsenheten bedöma behovet av analyser av slammet från Barreviksverket enl. SNFS 1990:14 §3.

4.1.4 Kemikaliehantering.

Fällningskemikalien, i detta fall polyaluminiumklorid (Ekoflock) levereras i bulktransport till lagringstank på verket. Total lagervolym 6 m³.

Redovisning av använd fällningskemikalie sker i drift och månadsrapporter och även i årsrapport till Miljökontoret.

4.2 Driftkontroll.

Skötsel och driftinstruktioner finns på reningsverket, likaså dagjournaler för gångtider, kemikalieförbrukning, flöden o.s.v. samt månadsrapportering.

Vid reparationsarbete där vissa delar av reningsanläggningen måste stängas av, meddelas Miljö och Byggnadsenheten i god tid, om förebyggande åtgärder och beräknad tidsåtgång för arbetes utförande.

4.3 Periodisk besiktning.

Periodisk besiktning av anläggningen gjordes 2003 och därefter kommer detta att ske vart tredje år, för att granska egenkontrollens utförande och tekniska kvalitet, ge underlag för en bedömning av om anläggningen drivs och underhålls på ett optimalt sätt, samt om villkoren för kontrollprogrammet följs.

Besiktningen skall utföras av en opartisk och sakkunnig besiktningsman. Innan besiktningen bör samråd ske med tillsynsmyndigheten om omfattningen av besiktningen samt enligt Egenkontroll NFS 2001:2. Anmälan skall också göras till tillsynsmyndigheten om tidpunkt för besiktningen och myndigheten skall beredas möjlighet att närvara.

Har den periodiska besiktningen medfört anmärkningar, skall till rapporten fogas en redogörelse över åtgärder och när de skall utföras. Rapport från periodisk besiktning skall medfölja årsrapporten till Miljö och Byggnadsenheten.

5. Recipientkontroll.

Recipientkontroll utföres som en del av länets kustvattenkontroll, men kan utvidgas om så krävs till att omfatta andra undersökningar i recipienten.

6. Rapportering.

6.1 Löpande rapportering.

Analysresultaten kommer att redovisas som medelvärden, min och maxvärden. Samt utsläppta mängder och periodens totalflöden. Dessutom redovisas ev. bräddad mängd avloppsvatten, samt driftstörningar.

6.2 Rapportering av externa undersökningar.

Rapportering av besiktningar och sådan undersökningar som har utförts utöver den löpande egenkontrollen, rapporteras så snart utvärderingen är klar, eller enligt överenskommelse med Miljö och Byggnadsenheten.

6.3 Rapportering av haverier och driftstörningar.

Driftstörningar och haverier av betydelse ur miljöskyddspunkt skall omgående anmälas till Miljö och Byggnadsenheten per telefon. En muntlig anmälan skall följas av en skriftlig rapport.

6.4 Årsrapport.

Den som bedriver verksamhet enligt miljöbalken är skyldig att varje år avge miljörapport enligt Naturvårdsverkets föreskrifter SNFS 1991:9. Årsrapporten skall avse kalenderår och inlämnas till tillsynsmyndigheten senast den 31 mars året därpå.

Miljörapporten skall i tillämpliga delar upprättas på Länsstyrelsens mallar för anläggningar överstigande 2000 pe B-objekt, motsvarande miljörapport upprättas efter avtal med tillsynsmyndigheten för övriga kommunala reningsverk.

ORUST KOMMUN
Kommunstyrelseförvaltningen
Tekniska enheten



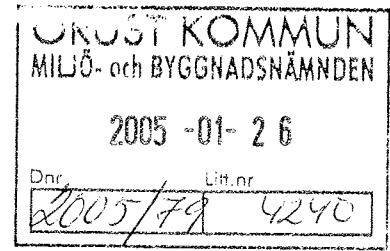
Lars-Erik Gustavsson
Maskinmästare

Förslag till kontrollprogram för Hälleviksstrands avloppsreningsverk, Orust Kommun.

1. Allmänna uppgifter

1.1 Administrativa uppgifter.

Platsnamn: Hälleviksstrands avloppsreningsverk
 Huvudman: Orust Kommun Tekniska enheten
 Postadress: 473 80 Henån
 Besöksadress: Hälleviksstrand
 Fastighetsbeteckning: Hällevik 2:208
 Telefon: 0304 - 51173
 Kontaktperson: Lars-Erik Gustavsson
 Tillsynsmyndighet: Miljö och Byggnadsenheten, Orust Kommun



Tillhör Orust Miljö- och Byggnadsnämnds
 delegationsbeslut § D 243/05
 Datum 2005-05-20
 Örne Jultgren

1.2 Kontrollprogrammets giltighet.

Kontrollprogram har fastställts av Miljö och Byggnadsenheten i Orust Kommun, Västra Götalands län, och träder i kraft 2005-01-01.

2. Verksamhetsbeskrivning.

Allmänna uppgifter.

Hälleviksstrands avloppsreningsverk behandlar spillvattnet från Hälleviksstrands samhälle. Vattnet är fritt från industriell påverkan.

Dimensionering

Dimensionering	1000 Pe
Q-dim	20 m ³ /h eller 480m ³ /d
Förorening BOD ₇	70 kg/d
Förorening P	4 kg/d

Reningsprocess, flödesbeskrivning.

Avloppsreningsverket byggdes om 1993 till ett trestegsverk. Spillvattnet pumpas från två huvudpump stationer till avloppsreningsverket där inkommande vatten utjämnas i en tank som rymmer 3 m³, varefter vattnet mekaniskt renas i ett trappstegsgaller av typ Meva-galler. Därefter fördelas vattnet i en fördelningslåda där även bräddning kan ske vid kraftig nederbörd. Bräddningslådan är utrustad med bräddmätning av typ MJK.

Normalt går spillvattnet via fördelningslådan till aktiv slamluftningsbassäng och vidare till mellansedimentering där retur och överskott slam tas ut med 4 st mammutpumpar. Klarfasen bräddar till en mellanpumpstation som lyfter det biologiskt renade vattnet med 2 st varvtalsreglerade Flyktpumpar till kemsteget vilket består av en "Mussla", levererad av Dahl-miljö, vilken flyttades i samband med ombyggnaden från fisk-industrin i Hälleviksstrand till avloppsreningsverket.

Fällningskemikalier som används är polyaluminiumklorid samt polymer.

Musslan är en floutationsanläggning med dispensionsanläggning som tar vattnet från utgående renat spillvatten. Slammet från avloppsreningsverket pumpas till en slamsilo där slammet dekanteras och transporteras till Ellös avloppsreningsverk för avvattning.

Driftsövervakningen sker via optiskt synliga signaler på pumpstationerna och med övervakning via larmsändare på reningsverket till SOS alarm, Göteborg

Recipient.

Det renade avloppsvattnet från Hälleviksstrands avloppsreningsverk går via en utloppsledning på 585 meter ut i farvattnen innanför Karingöfjorden. Med kordinaten X= 43772,3 Y=7739,6

3. Gällande föreskrifter och beslut enligt miljöskyddslagen.

Tillstånd

Hälleviksstrands avloppsreningsverk har prövats genom anmälan (beslut daterat 1992-04-21, §389.
11-19

De gällande villkoren:

Resthalterna i det behandlade avloppsvattnet får som gränsvärde inte överstiga 15 mg/l BOD₇ och 0,5 mg/l totalfosfor, beräknat som medelvärde för kalenderår.

Resthalterna i det behandlade avloppsvattnet får som riktvärde inte överstiga 10 mg/l BOD₇ och 0,3 mg/l totalfosfor/l, berräknat som medelvärde för kalenderkvartal.

Överskrids de riktvärden som angivits mer än tillfälligt åligger det verksamhetsansvarig att utreda orsaken, och i samråd med Miljö och Byggnadsenheten vidta lämpliga åtgärder för att förhindra att överskridandet återupprepas. I rapport till Miljö och Byggnadsenheten skall verksamhetsansvarig redovisa de åtgärder som vidtagits.

4.1 Löpande kontroll av utsläpp till vatten.

4.1.1 Avloppsvattnet.

Provtagning och mätpunkter

I punkt A Sker flödesproportionell provtagning på inkommande avloppsvatten från Hälleviksstrands samhälle

I punkt B sker flödesmätning av bräddat vatten.

I punkt C sker samlad flödesmätning för verket.

I punkt D sker flödesreglerad inblandning av fällnings-kemikalien

I punkt E sker flödesproportionell provtagning av utgående avloppsvatten

Punkterna redovisas i bilaga 1

Vattnet i provtagningspunkterna är helt omblandat och utan skiktningar. Provtagningspunkten för inkommande avloppsvatten är placerad före sil och före dekanterat vatten från slamsilo.

3. Provtagningsprogram.

Parametrar och minsta provtagningsfrekvens.

Parameter	Inkommande	Utgående
BOD	1 dp/3:e v	1 dp/3:e v
COD	1 dp/3:e v	1 dp/3:e v
Total fosfor	1 dp/3:e v	1 dp/3:e v
Total kväve	1 dp/3:e v	1 dp/3:e v
Susp		1 dp/3:e v

Dp = Dygnsprov

4. Provtagning och analys

Provtagning sker enligt SNFS 1990:14 efter ett på förhand fastlagt provtagnings-schema. Frekvensen 1 dp/3:e vecka

Innehållet i provtagningskärnen förvaras kylt, 0-4 grader och omblandas väl innan de överföres till provflaskor. Dessa förvaras sedan i kylskåp, tills transport sker till laboratoriet. Embalering under transporten är i kylväska med kylklampar.

Maximal tidsåtgång från inhämtning av prover till leverans på analyslaboratorium är c:a 6 timmar.

Analyser utföres på osedimenterade och ofiltrerade prover, om inte annat anges. Analyser utföres av auktoriserat laboratorium och utföres enligt svensk standard. Analysmetodens SIS-nummer framgår av analysprotokollet.

4.1.2 Bräddat avloppsvatten.

Vid eventuell bräddning registreras detta i en bräddmätare typ MJK.

4.1.3 Slam.

Parametrar och minsta provtagningsfrekvens.

När Hälleviksstrands avloppsreningsverk ej har egen slamavvattning, utan slammet transporteras till Ellös avloppsreningsverk med slamsugarbil för avvattning, är analysering av slammet från Hälleviksstrand överflödigt.

Om förhöjda halter av metaller påvisas i slammet från Ellös avloppsreningsverk, skall huvudman i samråd med Miljö och Byggnadsenheten bedöma behovet av analyser av slammet från Hälleviksstrandsverket enl. SNFS 1990:14 §3.

4.1.4 Kemikaliehantering.

Fällningskemikalien, i detta fall polyaluminiumklorid (Ekoflock) levereras i bulktransport till lagringstank på verket. Total lagervolym 6 m³.

Redovisning av använd fällningskemikalie sker i drift och månadsrapporter och även i årsrapport till Miljökontoret.

4.2 Driftkontroll.

Skötsel och driftinstruktioner finns på reningsverket, likaså dagjournaler för gångtider, kemikalieförbrukning, flöden o.s.v. samt månadsrapportering.

Vid reparationsarbete där vissa delar av reningsanläggningen måste stängas av, meddelas Miljö och Byggnadsenheten i god tid, om åtgärder och beräknad tidsåtgång för arbetes utförande.

4.3 Periodisk besiktning.

Periodisk besiktning av anläggningen gjordes 2003 och därefter kommer detta att ske vart tredje år, för att granska egenkontrollens utförande och tekniska kvalitet, ge underlag för en bedömning av om anläggningen drivs och underhålls på ett optimalt sätt, samt om villkoren för kontrollprogrammet följs.

Besiktningen skall utföras av en opartisk och sakkunnig besiktningsman. Innan besiktningen bör samråd ske med tillsynsmyndigheten om omfattningen av besiktningen samt enligt Egenkontroll NFS 2001:2. Anmälan skall också göras till tillsynsmyndigheten om tidpunkt för besiktningen och myndigheten skall beredas möjlighet att närvara.

Har den periodiska besiktningen medfört anmärkningar, skall till rapporten fogas en redogörelse över åtgärder och när de skall utföras. Rapport från periodisk besiktning skall medfölja årsrapporten till Miljö och Byggnadsenheten.

5. Recipientkontroll.

Recipientkontroll utföres som en del av länets kustvattenkontroll, men kan utvidgas om så krävs till att omfatta andra undersökningar i recipienten.

6. Rapportering.

6.1 Löpande rapportering.

Analysresultaten kommer att redovisas som medelvärden, min och maxvärden. Samt utsläppta mängder och periodens totalflöden. Dessutom redovisas ev. bräddad mängd avloppsvatten, samt driftstörningar.

6.2 Rapportering av externa undersökningar.

Rapportering av besiktningar och sådan undersökningar som har utförts utöver den löpande egenkontrollen, rapporteras så snart utvärderingen är klar, eller enligt överenskommelse med Miljö och Byggnadsenheten.

6.3 Rapportering av haverier och driftstörningar.

Driftstörningar och haverier av betydelse ur miljöskyddspunkt skall omgående anmälas till Miljö och Byggnadsenheten per telefon. En muntlig anmälan skall följas av en skriftlig rapport.

6.4 Årsrapport.

Den som bedriver verksamhet enligt miljöbalken är skyldig att varje år avge miljörapport enligt Naturvårdsverkets föreskrifter SNFS 1991:9. Årsrapporten skall avse kalenderår och inlämnas till tillsynsmyndigheten senast den 31 mars året därpå.

Miljörapporten skall i tillämpliga delar upprättas på Länsstyrelsens mallar för anläggningar överstigande 2000 pe B-objekt, motsvarande miljörapport upprättas efter avtal med tillsynsmyndigheten för övriga kommunala reningsverk.

ORUST KOMMUN
Kommunstyrelseförvaltningen
Tekniska enheten



Lars-Erik Gustavsson
Maskinmästare