

FÖRSLAG TILL DISPOSITION AV KONTROLLPROGRAM FÖR AVLOPPSRENINGSVVERK

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

- A. ADMINISTRATIVA UPPGIFTER
- B. VERKSAMHETSBEKRIVNING
- C. GÄLLANDE BESLUT ENLIGT MILJÖLAGSTIFTNING
- D. ANLÄGGNINGSKONTROLL
 - KONTROLL AV INKOMMANDE OCH UTGÅENDE AVLOPPSVATTEN
 - KONTROLL AV BRÄDDNING FRÅN RENINGSVERK
 - KONTROLL AV BRÄDDNING FRÅN LEDNINGSNÄTET
 - KONTROLL AV SLAM
 - DRIFTKONTROLL
 - DRIFTS- OCH SKÖTSELINSTRUKTIONER
 - BESIKTNING
 - JOURNALFÖRING
- E. RECIPIENTKONTROLL
- F. RAPPORTERING

A. ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Anläggningens namn:

Huvudman:

Utdelningsadress:

Besöksadress:

Telefonnummer:

Kontaktpersoner (ange namn, tjänstebeteckning och telefonnummer)

Kod för process enligt bilagan till förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd,

Kommun:

Tillsynsmyndighet:

B. VERKSAMHETSBESKRIVNING

1. ALLMÄNNA UPPGIFTER

Organisation för avloppsrening och ledningsnät för spillvatten, ange vem som har det övergripande beslutsansvaret samt övriga med beslutsansvar.

Lokalisering och recipient. Markera utsläppspunkten i recipienten av det renade avloppsvattnet samt för orenat eller delvis renat avloppsvatten från reningsverket på en karta. Markera utsläppspunkten i recipienten samt ange utsläppspunktens djup. Ange var verksamheten finns lokaliserad (fastighet).

B.2. AVLOPPSRENINGSVERKET.

Beskriv kortfattat reningsmetoderna på avloppsreningsverket, ange Qdim och max BOD7 belastning kg/d. Bifoga ett översiktligt processschema där även provtagningsplatserna markeras.

Slambehandlingen. Beskriv kortfattat slambehandlingen. Bifoga ett översiktligt flödesschema där även provtagningsplatsen för slam markeras.

Bräddavlopp på ledningsnät. Ange ledningsnätets längd. Beskriv kortfattat varje bräddavlopp (pumpstation o dyl). Bifoga översiktlig ledningskarta där pumpstationer och bräddpunkter och nödutlopp markerats och numrerats. Om kännedom finns hur ofta de olika bräddavloppen bräddar bör detta anges. Även eventuell avskiljningsutrustning bör anges. Markera verksamhetsområdets omfattning.

Energi. Utnyttjas rötgas? Beskriv anläggningen t ex effekt, bränsletyp, skorstenshöjd över mark, högsta byggnad inom 100 meter.

Industrianslutning. Beskriv kortfattat andelen industrianslutning, vilken typ av industrier och om någon form av industrikontroll bedrivs.

Övervaknings.system. Beskriv kortfattat eventuellt övervakningssystem för avloppsreningsverk och pumpstationer.

C. GÄLLANDE BESLUT

Redovisa en lista över gällande beslut. Listan bör innehålla datum då beslutet togs, vilken myndighet som fattade beslutet samt kort vad beslutet gäller.

D. ANLÄGGNINGSKONTROLL

D.1. KONTROLL AV INKOMMANDE OCH UTGÅENDE VATTEN.

Provtagnings- och mätstationer

- Flödesmätning
- Inkommande vatten
- Utgående vatten

D.1.1 Flödesmätning

Mätstation Ange var flödesmätning av inkommande och utgående och bräddat vatten sker. Markera på översiktlig karta.

Mätmetod Redovisa metod för flödesmätning och registrering (tex ekolod, parsallränna). Markera flödesmätarens placering i ovanstående kartskiss.

D.1.2 Provtagning inkommande vatten

Provtagningspunkt Provtagarens och provtagningspunktens placering (Markera på en kartskiss). Provtagaren bör vara placerad så att vattnet är bra omblandat.

Provtagningsutrustning Provtagare: Metod, typ, (flödes- eller tidsproportionell), fabrikat. Provtagningskärl: Glas eller plast. Dunk, hink med eller utan lock. Volym.

Förvaring av prov under provtagning Kylskåp. Förvaringstemperatur.

Rengöring

Rutiner för rengöring av provtagare, slangar och behållare, kontroll av provtagarens funktion. Hänvisa till drifts- och skötselinstruktioner om hur detta skall utföras. Med anledning av föreskrifter för utsläppskontroll för avloppsreningsverk bör här anges hur ofta rengöring och kontroll skall ske. Detta skall ske enligt att fastlagt schema.

Journalföring av rengöring och kontroll.

D.1.3 Provtagning utgående vatten

Redovisas som för inkommande vatten.

D.1.4 Kontroll av Bräddning av orenat avloppsvatten eller delvis orenat avloppsvatten vid reningsverket

Redovisas som för inkommande och utgående vatten.

D.1.5 Analysmetoder, mätparametrar och provtyp

Analysmetoder Analyser, mätparametrar, provtyp och eventuell konservering redovisas t ex i tabellform för inkommande och utgående avloppsvatten. SNFS 1990:14 reglerar enbart minsta mängd prover på utgående vatten. Frågan om provtagning på inkommande vatten bör fastställas genom kontrollprogrammet. Resthalt av fällningskemikalie på utgående vatten bör analyseras.

Exempel:

Analys	Frekvens	Mätmetod	Konservering

Provtagning av dygnsprov på inkommande och utgående vatten skall ske på rullande veckodagar.

Beskriv hur prover under helgen skall tas ut.

Provtagning av bräddat vatten: Beskriv vad som menas med ett bräddningstillfälle.

Provhantering Beskriv när och hur proverna transporteras

D.1.6 Bräddning av avloppsvattnet på ledningsnätet (pumpstationer och övriga bräddpunkter)

Ange antal bräddavlopp och pumpstationer på ledningsnätet. Beskriv kortfattat eventuell reningsutrustning (tex galler), larm, registrering av bräddning osv för respektive bräddpunkt.

Redogör för eventuell registrering av bräddning eller mätning på respektive pumpstation och bräddavlopp på ledningsnätet eller beräkning av bräddat avloppsvatten.

D.1.7 Kontroll av slam

Provtagning Provtagning bör ske av avvattnat slam efter t.ex. slamcentrifugen. Beskriv provtagningspunkt samt hur provtagning sker enligt nedan.

-Primärprov: Ett primärprov per vecka tas ut. Primärprovet skall bestå av stickprov från minst fem olika provpunkter. Stickprov tas med hjälp av skopa (1-2dl). Proven blandas noga. Från denna blandning tas ett primärprov som fryses.

-Samlingsprov: Primärproven för 6 månader tinas och blandas noga till ett samlingsprov.

-Slutprov: Av samlingsprovet tas ett slutprov ut.

Provemballage Plastpåse och tätslutande burk.

Analyser

Metaller

Bly (Pb)
Kadmium (Cd)
Koppar (Cu)
Krom (Cr)
Kvicksilver (Hg)
Nickel (Ni)
Zink (Zn)
Silver (Ag)

Organiska ämnen. Anays enligt SNV- rapport 3829.

PCB (summa av 7)
PAH (summa av 6)
4-nonylfenol

pH
Torrsubstanshalt (TS)
Kväve
Fosfor

D.1.8 Kontroll av kemikalier

Kemikalie och mängd bör registreras

-Fällningskemikalie
-Polymer
-Övriga kemikalier

Förslagsvis skall en massbalans för mängden metaller som tillförs genom fällningskemikalien upprättas årligen och redovisas i samband med miljörapporten/årsredovisning.

E. BESIKTNING

Besiktning av anläggningen skall genomföras vart X:e år och denna skall genomföras av en sakkunnig och opartisk besiktningsman.

Innan besiktning sker skall den föregås av samråd med tillsynsmyndigheten där frågor om besiktningens omfattning, val av besiktningsman, tidpunkt för besiktning m.m. klargörs. Då kontrollprogrammet avser löpa över en relativt lång tid bör inte besiktningens omfattning och utformning detaljregleras utan bör kunna fastställas inför varje tillfälle eftersom frågeställningarna rörande kontroll av anläggningen med tiden får förutsättas utvecklas. Det kan också vara lämpligt att i samband med periodisk besiktning komplettera befintlig kontroll med ytterligare mätningar.

Senast sex veckor före besiktningen planeras genomföras skall verksamhetsutövaren

sända ett förslag till besiktningsprogram till tillsynsmyndigheten för godkännande. Tillsynsmyndigheten skall beredas möjlighet att närvara vid besiktningen.

Besiktningen skall redovisas i en besiktningsrapport som skall sändas in till tillsynsmyndigheten senast tre månader efter genomförd besiktning. Påpekanden och andra synpunkter i besiktningsrapporten bör verksamhetsutövaren kommentera i samband med att rapporten sänds in till tillsynsmyndigheten.

F. DRIFTKONTROLL/EGENKONTROLL

Ange hur den dagliga driftkontrollen och egenkontrollen utförs. Tex mätning av pH, avsättbart, susp, syre, siktdjup. Kemikaliedoseringskontroll.

Hänvisning kan ske till skötselinstruktioner.

G. RECIPIENTKONTROLL

Ange hur recipientkontrollen utförs. Finns recipientkontrollprogram ska denna bifogas.

H. RAPPORTERING

H 1. Rapportering om driftstörningar i reningsverk och på ledningsnät.
(Ev. kan hänvisning ske till Egenkontrollförordningen 6§ 2 st.)

H 2. Årsrapport/Miljörapport.

Ange när den senast skall vara inlämnad (31 mars följande år) samt vilka uppgifter som den skall innehålla.

Bilaga 1

BESIKTNINGAR

Med besiktning menas en teknisk genomgång och granskning från miljöskyddssynpunkt av en anläggning som bedriver miljöfarlig verksamhet.

Den periodiska besiktningen skall ge underlag för tillsynsmyndighetens bedömning av om egenkontrollen utförs på rätt sätt och om anläggningen drivs och underhålls optimalt från miljöskyddssynpunkt och i enlighet med gällande villkor.

Besiktning skall utföras av en opartisk och sakkunnig besiktningsman. Innan besiktningen utförs bör besiktningsmannen godkännas av tillsynsmyndigheten.

Tillsynsmyndigheten skall beredas tillfälle att närvara vid besiktningen.

Förslag på hur ett besiktningsprogram kan se ut.

Besiktningsprogram

1. *Föregående protokoll*

Genomgång av föregående besiktningsprotokoll och kontroll av om påpekade fel och brister har åtgärdats.

2. *Gällande tillstånd och ändringar*

Kontroll av att verksamheten har anmält eller sökt tillstånd för eventuella förändringar sedan föregående besiktning, eller att förändringarna ligger inom ramen för redan gällande beslut/villkor.

3. *Funktion*

Funktionsbesiktning av reningsutrustning samt övriga miljöskyddsanordningar av betydelse (brädd- och nödavlopp m m).

Följande funktioner och system bör kontrolleras:

a. Maskinell utrustning

- pumpar
- galler, silar m m
- sandfångsutrustning
- slamskrapor
- luftningsutrustning
- omrörare
- rötgasutrustning
- slambehandlingsutrustning
- doseringsutrustningar

b. Funktion

Mekanisk del

Mätning av slamavlagringar i pumpstationer, sandfång och försedimenteringsbassänger. Kontroll av ev igensättningar samt rensning (spolning) av galler och silar.

Biologisk del

Mätning av slamavlagringar, syrehalt, slamvolym och slamhalt samt beräkning av slamindex i luftningsbassängen. Mätning av siktdjup i mellansedimenteringsbassängen samt slamavlagringar i slamfickor. Kontroll av biologisk bädd (alt biorotor), påväxt, genomsläpplighet, beskickning, spridare. Kontroll av retur- och överskottsammängder.

Kemisk del

Mätning av slamavlagringar i flockningsbassängen och slamfickorna i eftersedimenteringsbassängen. Mätning av pH i flockningsbassängen. Mätning av siktdjup och syrehalt i eftersedimenteringsbassängen. Kontroll av mängden retur- och överskottsslam.

Filterdel

Notering av gångtider och tryckfall över filtren.

Kontroll av spolningsanordningar och spolvatten.

Slambehandling

Slamvattenkontroll i röt-kammare, slamförtjockare, slamsilo.

Uppvärmningskontroll i röt-kammare.

Cirkulationskontroll i röt-kammare

Kontroll av slamavvattningsutrustning

Kontroll av slamupplag (vid anläggningen)

4. *Mätinstrument och larmsystem*

Kontroll av att det finns erforderliga larmsystem för de anläggningsdelar som har betydelse för miljön (t ex för bräddning i pumpstationer och fel på t ex pumpar, mätinstrument, doseringsanordningar m.m.)

Kontroll av att dessa larmsystem fungerar.

Funktionskontroll och kalibrering av provtagnings- och mätutrustning såsom provtagare, flödesmätare och kontinuerligt registrerande instrument. Granskning av kalibreringsrutiner.

Kontroll av att erforderliga mätinstrument med instruktion finns för alla anläggningsdelar av betydelse från miljöskyddspunkt.

5. *Belastning*

Nuvarande belastning på avloppsreningsverket beräknad på analysresultat från senaste driftåret (12 månaders period) för kontroll av reningsverkets dimensionering och funktion.

6. *Kontrollprogram*

Genomgång och granskning av kontrollprogrammet, varvid bl a kontrolleras att det är aktuellt, av godtagbar kvalitet samt att reningsverkets egenkontroll bedrivs enligt programmet. Eventuella brister som kan föranleda revidering av programmet bör påtalas.

Granskning av avloppsreningsverkets provhanteringsrutiner samt analysrutiner i de fall som kommunen utför egna analyser.

Mätning, provtagning och analys av avloppsvatten i den omfattning som anges i kontrollprogrammet. Utöver detta kan besiktningsmannen utföra ytterligare mätningar, om denne anser att det är motiverat utgående från verksamhetens art och risken för störningar i omgivningen. Även förekommande föroreningsutsläpp via dagvattennät, brädd- och nödavlopp bör uppmärksammas.

7. *Journaler m m*

Granskning av journaler, skrivarrullar, datorutskrifter m m från den del av reningsverkets driftkontroll som har betydelse för miljöskyddet. Kontroll av att viktiga uppgifter från miljösynpunkt journalförs.

Genomgång av provtagningar och analyser gjorda under tiden sedan föregående besiktning såsom exempelvis de analys- och mätparametrar för driftövervakning och processtyrning som har betydelse för utsläppens storlek.

Genomgång av journaler med avseende på driftproblem sedan föregående besiktning. Härvid skall genomgåas utförda reparationer, drifttider och tillgänglighet för reningsutrustning, noteringar om driftstörningar och haverier, åtgärder mot dessa samt bräddningar och nödutsläpp, larm mm.

Förbrukning av kemikalier.

8. *Skötselinstruktion*

Kontroll av att erforderliga skötsel- och driftinstruktioner finns för alla anläggningsdelar av betydelse från miljöskyddssynpunkt samt att de är aktuella och tillgängliga för berörd personal. Det bör särskilt kontrolleras att de innehåller beskrivningar av lämpliga åtgärder vid driftstörningar samt felsökningsscheman, checklistor o dyl och att operatörerna har erforderlig utbildning i dessa frågor. Eventuellt behov av ytterligare utbildningsbehov för personalen bör också påtalas.

Vidare kontrolleras att instruktionerna håller tillräckligt hög standard för att anläggningen skall kunna drivas optimalt från miljöskyddssynpunkt. Vid behov ges förslag till komplettering eller revidering av bristfälliga instruktioner.

9. *Reservdelsförsörjning*

Granskning av underhållsrutiner och reservdelsförsörjning för vitala miljöskyddsanordningar samt rutiner för driftövervakning och processtyrning i de fall som dessa har betydelse för utsläppssituationen.

10. *Övrigt*

Granskning av reningsverkets lagring och hantering av kemikalier. Besiktningsmannen bör kontrollera att eventuella kemikaliebyten har redovisats till myndigheten.

- Sammanräkning av kemikalieförbrukning, energiförbrukning m m.

- Bristfälligheter i byggnader och liknande.
- Genomgång av andra problem som exempelvis industriutsläpp som stör driften.

Besiktningens utlåtande

Efter genomförd besiktning skall besiktningensman lämna ett besiktningensutlåtande till kommunen och till tillsynsmyndigheten. Av protokollet skall framgå besiktningensman, närvarande vid besiktningen samt tidpunkt för besiktningen. Utlåtandet bör vara skrivet, så att det kan förstås av även icke insatta personer.

Utlåtandet inleds med en kortfattad beskrivning av verksamheten, anläggningens utformning samt de produktions- och mätförhållanden som rådde under besiktningen. Därefter redovisas resultatet av besiktningens olika moment enligt ovanstående disposition.

Besiktningensutlåtandet avslutas med att besiktningensman redovisar sina synpunkter på hur verksamheten bedrivs i jämförelse med aktuella miljöskyddsbeslut/villkor/åtaganden och vid behov ger förslag till möjliga åtgärder för hur dessa skall efterlevas, så att störningarna på omgivningarna skall kunna minimeras. Fel och brister i tekniska utföranden och drift av miljöskyddsutrustning samt brister i egenkontroll skall noteras i besiktningensutlåtandet i form av påpekanden och rekommenderade åtgärder.