

# Provtagning och flödesmätning vid avloppsreningsverk

## CHECKLISTA SOM STÖD FÖR TILLSYN AV DEN DOKUMENTERADE EGENKONTROLLEN

Det här är en bilaga till tillsynsvägledningen om provtagning och flödesmätning på avloppsreningsverk. Den här checklisten ska ses som ett komplement till Miljösamverkan Sveriges checklista om provtagning och flödesmätning vid avloppsreningsverk.

Inkommande provtagningspunkt
Representerar provtagningspunkten allt inkommande avloppsvatten? Finns dokumentation över hur verksamhetsutövaren kommit fram till detta?
Om provtagningspunkten inte representerar allt inkommande vatten hur hanterar verksamhetsutövaren provtagningen då? Har någon anpassning gjorts?
Är provtagningspunkten lämplig för en representativ provtagning med tanke på omblandningsförhållanden, påverkan från internströmmar (se följande frågor) och möjlighet att komma åt provtagaren för underhåll?
Påverkas provpunkten av internstömmar så som spolvatten, flytslam eller rejekt från slambehandlingen?
Har inkommande avloppsvatten delrenats på något sätt innan provtagning?
Har sådan eventuell påverkan kvantifierats och hur hanteras den i så fall?

Om ingen åtgärd gjorts, hur motiverar verksamhetsutövaren det?
Är provpunkten lätt att visuellt inspektera? Finns rutin för visuell inspektion?
När sågs provtagningspunktens placering över senast?
Har verket byggts om så att provtagningen kan påverkas sedan senaste översynen?
<b>Utgående provtagningspunkt</b>
Representerar provtagningspunkten allt utgående avloppsvatten?
Hur provtas bräddat avloppsvatten som inte passerar utgående provtagare? (Se även punkt under bräddning)
Är själva punkten för provtagning lämplig för en representativ provtagning med tanke på till exempel omblandning och är den lätt att visuellt inspektera?
Finns rutin för visuell inspektion?
När sågs provtagningspunktens placering över sist?
Har ombyggnationer skett som påverkar?
Är det tillräcklig höjdskillnad till recipient, så att utgående provtagning inte riskerar att påverkas av recipientvatten?

## Bräddning

Sker bräddning i eller vid reningsverket? Vilka bräddpunkter har i så fall definierats?

Sker flödesmätning och provtagning i bräddpunkterna?

## Flödesmätning

Är flödesmätarna rätt placerad för det som de ska mäta?

Är flödesmätaren representativ för den volym som ska mätas?

Är flödesmätaren installerad i enlighet med tillverkarens anvisningar? Till exempel tillräcklig raksträcka, laminärt flöde där så krävs.

Finns inkommande flödesmätare?

Finns utgående flödesmätare?

Finns bräddflödesmätare?

Finns flera flödesmätare där delströmmar ska summeras?

Vilket flöde relateras till utgående provtagning?

Finns kalibreringsrutiner för nivågivare?

Finns rengöringsrutiner?

**Provtagare**

Uppfyller provtagaren kraven i lagstiftning till exempel gällande flödesstyrning?

Antal starter per timme?

Provtagningsvolym per delprov?

Inställning gällande volym och frekvens? Krav finns i föreskrift.

Hur hanteras eventuell provtagning över helgen?

Programmeras provtagaren om mellan dygns- och eventuell helgprovtagning (fre-mån)?

Rena korta raka slangar utan luftfickor? gärna genomskinliga för visuell inspektion.

Finns rengöringsrutiner?

Finns kalibreringsrutiner?

Hur övervakas utrustningen? Finns larm?

### Provtagningsrutiner

Finns ett provtagningsprogram? Finns provtagning både utifrån villkor i tillstånd eller försiktighetsmått och föreskrift med?

Hur varierar provtagningsdag för dygnsprover? (veckodag och vecka inom månaden där så är aktuellt)

Hur hanteras helgprover?

### Uppsamling av prov

Hur är kopplingen mellan provtagare och uppsamlingskärl? Ren och kort slang?

Är uppsamlingskärlet kylt? Krav finns i föreskrift.

Mäts temperaturen på det uppsamlade provet? Finns kalibreringsrutin för termometer?

Är uppsamlingskärlet tillräckligt stort för att rymma det uppsamlade provet?

Hur sker omblandning inför uttag av prov för analys?

### Hantering av prov för analys

Hur sker konservering av prover?

Hur blandas veckoprov?

Hur lång tid går det mellan beredning av prov och analys?

Hur säkerställs att kylkedjan hålls?

Missade prover, finns rutiner för att upptäcka och hantera missade prover tex tas reservprov ut?

### **Hantering av analysresultat**

Finns rutin upprättad med anlitat laboratorium för avvikande prover? Hur ser informationskedjan ut för analysresultat inom verksamheten?

Finns rutiner för att upptäcka avvikande analysresultat?

Finns rutiner för åtgärder om avvikande analysresultat?

### **Utbildning**

Har provtagaren genomgått utbildning? Eller har kunskap inhämtats på annat sätt?