

Regler för certifieringssystemet



Utgåva 2.2.2, 2014-01-01

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	2
Förord	4
Certifieringsregler	5
1 Inledning	5
1.1 Allmänt om certifiering	5
1.2 Certifiering av slamproduktion	5
1.3 Definitioner	7
2 Certifieringsprocessen	10
2.1 Allmänt	10
2.2 Certifieringshandläggning	10
2.2.1 Ansökan	10
2.2.2 Inledande bedömning	10
2.2.3 Certifieringsrevision	10
2.3 Utfärdande av certifikat	11
2.4 Övervakande kontroll	11
2.5 Märkning	11
2.6 Certifikatets giltighet	12
2.7 Ändrade förhållanden	12
3 Certifieringskrav	13
3.1 Grundläggande krav	13
3.2 Produktinnehåll	13
3.2.1 Prioriterade spårelement	13
3.2.2 Önskade organiska ämnen	15
3.2.3 Hygieniska parametrar	15
3.3 Kvalitetsprocess	15
3.3.1 Information uppströms	15
3.3.2 Inkommande avloppsvatten	16
3.3.3 Anslutningar	16
3.3.4 Praktisk hantering och spårbarhet	16
3.3.5 Nyttiggörande av slam	17
3.3.6 Skydd av mark	17
4 Certifikatsinnehavarens egenkontroll	18
4.1 Ledningssystem	18
4.1.1 Styrande dokument – instruktioner	18
4.1.2 Redovisande dokument – journalföring	18
4.2 Ledningens ansvar	19
4.2.1 Ledningens åtagande	19
4.2.2 Kvalitetspolicy	19
4.2.3 Handlungsplan	19
4.2.4 Ansvar och befogenheter	19
4.2.5 Ledningens genomgång	19
4.2.6 Utbildning av personal hos certifikatsinnehavaren och underleverantör	20
4.3 Mätning, analys, förbättring	20
4.3.1 Allmänt	20
4.3.2 Internrevision	20
4.3.3 Revision av underleverantörer	21
4.4 Verksamhetsstyrning	21
4.4.1 Anslutna verksamheter och hushåll	21

4.4.2	Mottagningskontroll	21
4.4.3	Kontroll under produktion	22
4.4.4	Kontroll av färdig produkt	22
4.4.5	Kontroll av utgående vatten	23
4.4.6	Praktisk hantering och spridning	23
4.4.7	Utrustning	23
4.4.8	Behandling av avvikande produkter	23
4.4.9	Avvikelser, reklamationer och korrigerande åtgärder	23
4.5	Förebyggande åtgärder	24
4.6	Årsrapport	24
4.7	Märkning	24
4.8	Spårbarhet	24
4.9	Kommunikation	24
5	Övriga villkor för certifiering	25
5.1	Allmänt	25
5.2	Certifikatsinnehavaren ansvar	25
5.3	Certifikatsinnehavaren rätt att använda certifieringsmärket	25
5.4	Återkallande av certifikat	25
5.5	Certifikatsinnehavaren åtaganden vid återkallande av certifikat	26
5.6	Utfärdande av certifikat efter återkallande	26
5.7	Offentlighet	26
5.8	Reviderade certifieringsregler	26
5.9	Avgifter	26
5.10	Tredjeparts revision	27
5.11	Annan kontroll	28
5.12	Överklagande	28
5.13	Rapportering	28
5.14	Byte av certifieringsorgan	28
6	Referenser	29
	Bilaga 1 Certifieringsmärke för certifikatsinnehavaren och produkten	31
	Bilaga 2 Produktinformationsblad	32
	Bilaga 3 Hygieniska krav	34
	Bilaga 4 Metoder och krav för analys av slam	36
	Bilaga 5 Praktisk hantering	37
	Bilaga 6 Lakvatten	39
	Bilaga 7 HACCP	41
	Bilaga 8 Avtal - Certifieringsavtal	42
	Bilaga 9 Certifieringsorgan - Krav för ackreditering	45
	Bilaga 10 Stöd för upprättande av kemikalielista	49
	Bilaga 11 Max tillförsel till jordbruksmark av kadmium och prioriterade spår-element beräknat som gram per hektar och år.	50

Förord

För att kunna möta dagens och framtida kvalitetskrav på restprodukter och i recipienter behöver vi arbeta proaktivt vid källorna med att minska mängden spårelement och andra oönskade ämnen som spolats ut med avloppsvattnet och leds till reningsverken från hushåll, service och industrier. Uppströmsarbetet är branschens sätt att arbeta för riksdagens miljömål *Giftfri miljö, Levande sjöar och vattendrag* samt *Hav i balans*. Uppströmsarbetet är viktigt för att hindra störningar i de biologiska reningsprocesserna, förbättra arbetsmiljön, minska behovet av nya reningssteg och reducera energiförbrukningen samt minimera föroreningarna till såväl recipient som slam.

Genom att minska de oönskade ämnena i slam kan vi, samtidigt som föroreningar till vattendragen minskar, också bidra till att uppnå Riksdagens miljömål *God bebyggd miljö* om återföring av fosfor från avlopp till jordbruksmark. Uppströmsarbetet pågår i en stor omfattning runt om i Sverige och är en nyckel för att klara långsiktigt uthålliga vattentjänster i Sverige.

Svenskt Vatten har, i nära samråd med berörda aktörer, tagit initiativ till att införa ett certifieringssystem för uppströmsarbetet och för den växtnäring som återförs med avloppsfraktioner. Certifieringssystemet, som det nu föreligger omfattar endast reningsverk,

Syftet med certifieringssystemet är således att säkra:

- att vara såväl en nationell som lokal drivkraft för en fortlöpande ytterligare förbättring av kvaliteten på det till reningsverken inkommande avloppsvattnet och därmed på växtnäringen från slammet. En allt bättre kvalitet på avloppsvattnet in till reningsverken kommer också att ha stor betydelse för den framtida miljöbelastningen på våra sjöar, vattendrag och kustområden.
- att certifieringssystemet ska erbjuda alla aktörer en öppen och transparent information om hur slammet producerats och om dess sammansättning
- att växtnäring från avloppsfraktioner produceras på ett ansvarsfullt sätt och att kvaliteten uppfyller fastställda krav

Certifieringssystemet är öppet för insyn från envar och drivs och vidareutvecklas i nära samråd mellan intressenterna som är engagerade i REVAQ. Med certifieringssystemet får användarna av växtnäring från avlopp och deras kunder möjlighet att bedöma om deras krav tillgodoses.

Certifieringssystemet syftar således även till att skapa en möjlighet till kommunikation mellan olika aktörer och intressenter när det gäller slam från reningsverk. Det är utformat för att ge korrekt information mellan olika parter. Det är ett verktyg för att säkerställa att överenskomna regler följs och att önskad information är enkelt och öppet tillgänglig för alla intresserade.

En närmare beskrivning av syftet med certifieringssystemet, styrgrupp, regelkommitté, och sekretariat finns i REVAQs beslutsordning. Aktuell version av certifieringsreglerna liksom REVAQs beslutsordning kan laddas ned från Svenskt Vattens hemsida www.svenskvatten.se.

Stockholm, september 2013

Svenskt Vatten
Lena Söderberg
VD Svenskt Vatten AB

Certifieringsregler

1 Inledning

1.1 Allmänt om certifiering

Certifiering innebär bestyrkande från ett oberoende certifieringsorgan att en organisation, dess produktion och/eller produkt uppfyller krav ställda i en standard eller annan form av specifikation. Detta bekräftas genom certifikat, vilket vanligtvis bl.a. innebär tillstånd att använda ett certifierings märke. En fortlöpande kontroll, bestående av certifikatsinnehavarens egenkontroll en andraparts revision och en tredjeparts revision, ska säkerställa att kraven uppfylls under certifikatets giltighetstid.

Kraven ställs i offentligt tillgängliga certifieringsregler. Innan certifieringsreglerna fastställs av certifieringssystemets ägare genomförs alltid ett remissförfarande med ett antal berörda intressenter och företrädare för branschen för att säkerställa att reglerna är relevanta och förankrade.

Förutom de synpunkter på REVAQ-regelverket som kommer från certifikatsinnehavare och de ackrediterade certifieringsorganen har andra intressenter möjlighet att påverka reglerna. Synpunkter och kommentarer från externa intressenter tillställs REVAQ:s sekretariat och de behandlas i REVAQ:s regelkommitté och styrgrupp.

1.2 Certifiering av slamproduktion

Den certifiering av slamproduktion som beskrivs i detta dokument utgår från certifieringsregler som fastställts slutgiltigt av regelägaren efter förslag från en styrgrupp med representanter från berörda producenter, användare och andra aktörer. Vid certifiering av slamproduktion ligger fokus på att:

- verksamheten genomförs på ett strukturerat och systematiskt sätt
- spårbarhet och hög kvalitet uppnås i den praktiska hanteringen
- systematiskt förbättringsarbete bedrivs
- slammet uppfyller specificerade krav gällande t.ex. hygienisering
- relevant redovisning av sammansättning ges

Det långsiktiga målet är att innehållet av spårelement och oönskade organiska ämnen i inkommande avloppsvatten inte ska överstiga det i klosettvattnet. Långsiktigt bör halter av ej essentiella spårelement i jordbruksmarken inte öka, utan balans mellan bort- och tillförsel ska råda. Inte heller essentiella spårelement får ackumuleras i sådan grad att markorganismer eller gröda påverkas negativt. Som första delmål ska ackumuleringstakten av ej essentiella spårelement, senast år 2025, ej överstiga 0,20 % per år, dvs. halterna i åkermarken ska inte fördubblas i högre takt än 500 år. För kadmium är målet att ingen ackumulering får ske från och med år 2025.

Reningsverk vars organisation, kvalitetsarbete och avloppsslam uppfyller certifieringskraven kan certifieras. Certifiering kan endast genomföras av de oberoende certifieringsorgan som är ackrediterade enligt kraven i SS-EN 45011 ”Certifieringsorgan – Allmänna krav vid certifie-

ring av produkter (ISO/IEC Guide 65:1996)” samt de tilläggskrav som REVAQ ställer på certifieringsorgan (se bilaga 9 ”Certifieringsorgan - Krav för ackreditering”). SWEDAC är ackrediteringsorgan och de certifieringsorgan som är godkända för REVAQ-certifiering är förtecknade på SWEDAC:s hemsida.

Inom EA (European co-operation for Accreditation, det europeiska samarbetet för ackreditering) finns ett multilateralt avtal ackrediteringsorganen emellan, som innebär att flertalet europeiska organ erkänner varandras kompetens. EA träffar i sin tur avtal med ackrediteringsorgan eller sammanslutningar av ackrediteringsorgan i övriga världsdelar. Även ackrediteringsorgan som ingår i EA:s multilaterala avtal kan vara ackrediteringsorgan för REVAQ.

Certifieringsorganet ska hålla en offentligt tillgänglig förteckning över de reningsverk man har certifierat.

1.3 Definitioner

Akkumulerings-takt	Med ackumuleringstakt menas den årliga procentuella ökning av metallinnehållet i mark som uppstår när slam tillförs utan hänsynstagande till bortförsl och annan tillförsel. Beräkningarna av ackumuleringstakt utgår från den matjord som används i beräkningarna för ackumuleringsstakt i Naturvårdsverkets rapport 5148.
Anslutna personer	Fysiska personer anslutna till avloppsreningsverket. Externslam som tas emot från annat reningsverk får adderas och räknas då som det antal fysiska personer som är anslutna till det externa reningsverket.
Avloppsfraktion	I avloppsfraktioner inkluderas slam från avloppsreningsverk, klosett-vatten och urin, avloppsvatten från slutna tankar, slam från flerkammarbrunnar eller liknande anordningar som behandlar avloppsvatten från hushåll eller avloppsvatten med liknande sammansättning inom eller utanför VA-organisationens eget verksamhetsområde.
Certifieringsorgan	En kompetent, oberoende part som intygar överensstämmelse med specificerade krav. Ett certifieringsorgan är en juridisk person som är ackrediterat av SWEDAC. Certifieringen intygas genom att ett certifikat ställs ut. Certifieringsorganet ska uppfylla kraven i SS-EN 45011(ISO/IEC Guide 65:1996) och de krav som ställs i bilaga 9 ”Certifieringsorgan - Krav för ackreditering”.
Essentiella element	Essentiella element är grundämnen som anses livsnödvändiga för växter och djur inklusive människan. För låga halter ger upphov till bristsymptom respektive kroniska eller akuta sjukdomar. För höga halter av essentiella spårelement kan också ge upphov till toxiska effekter. Med nuvarande kunskap räknas B, C, Ca, Cl, Co, Cr, Cu, F, Fe, H, I, K, Mg, Mn, Mo, Ni, Na, O, P, S, Si, Se och Zn som essentiella för växter och/eller djur
HACCP	Hazard Analysis Critical Control Point – ett verktyg för att främja produktsäkerheten inom livsmedelsbranschen.
Klosett-vattenkvalitet	Klosett-vatten är det uppsamlade vatten som normalt uppstår i en sluten tank som enbart används för uppsamling av urin och fekalier med tillhörande spolvatten. Klosett-vattenkvalitet är således kvaliteten på detta vatten – i första hand kvaliteten vad gäller grundämnen. Är kvalitetsmässigt oftast lika med svartvatten.
Makroelement	Grundämnen som är vanligt förekommande i jordskorpan, marken, växter eller djur. Makroelement som tas upp i stora mängder från marken av växterna brukar kallas makronäringsämnen. Hit räknas Ca, Cl, K, Mg, N, Na, P, S och Si. De stora byggstenarna i organismerna C, H och O kommer från koldioxid och vatten och överförs av växterna till organiska föreningar i fotosyntesen. Järn (Fe) är rikligt förekommande i berg och jord, men är ett mikronäringsämne i växter och djur. Alumi-

niem (Al) är också rikligt förekommande i berg och jord och kan tas upp i små mängder av växter. Det är såvitt man vet inte essentiellt för växter eller djur.

PRIO-ämnen	Prioriterade riskminskningsämnen och utfasningsämnen enligt Kemikalieinspektionens prioriteringsguide PRIO.
Prioriterade spårelement	Reningsverkets företrädare ska initialt analysera samtliga de spårelement, 60 st, som anges i Naturvårdsverkets rapport 5148. De spårelement som vid näringstillförsel med slam har en ackumuleringstakt större än 0,2 % per år skall identifieras. De av dessa element som ej är essentiella (se separat definition) benämns prioriterade spårelement
Regelkommitté	Se REVAQ-dokumentet Organisation och avgifter
Regelägare	Den eller de aktörer som ansvarar för certifieringssystemet avseende regelverk, hantering av klagomål etc. Idag är Svenskt Vatten AB ensam ägare.
Revision	Förstapartsrevision. Revision som certifikatsinnehavaren utför av den egna verksamheten även kallad internrevision. Andrapartsrevision. Revision som certifikatsinnehavaren utför av underleverantör. Tredjepartsrevision. Revision som utförs av ett organ som är oberoende av samtliga parter, det vill säga både leverantören och dess kunder samt andra intressenter.
Rötning	Rötning är en behandling vid syrefria förhållanden under minst 10 dygn där ungefär hälften av det organiska materialet omvandlas till biogas. Processen är kraftigt luktreducerande. Rötning vid cirka 35 °C benämns mesofil och rötning vid cirka 55 °C benämns termofil.
Skifte	Ett sammanhängande markområde där en lantbrukare odlar en gröda
Slam	Med slam avses avloppsslam enligt definitionerna i SNFS 1994:2 samt i Naturvårdsverkets rapport 4418
Slamparti	Ett slamparti avser en avgränsad mängd slam med homogen sammansättning, maximalt 5000 ton, producerat under en definierad tid, dock högst ett år.
Slamproduktion	Avskiljning, behandling och hantering, lagring och transport av slam benämns i dessa certifieringsregler produktion av slam.
Slutanvändare	Fysisk eller juridisk person som i sin verksamhetsutövning eller sin produkt utnyttjar avloppsslammet som växtnäring.
Spårelement	Grundämnen som bara förekommer i relativt små mängder i berg, jord, växter eller djur. En del ämnen, som exempelvis Fe, betraktas som spårämnen i organismer men inte i berg och jord. Vissa spårelement är

essentiella, se definition, medan exempelvis Cd, Hg och Pb är exempel på ämnen utan känd nyttig funktion som redan vid måttligt förhöjda halter kan ha toxisk effekt på organismer. Även de essentiella spårelementen kan ha toxiska effekter om halterna är för höga.

Stabilisering	En slambehandlingsmetod som främst syftar till att minska luktobehag vid fortsatt hantering. Stabiliseringen kan vara biologisk eller kemisk.
Styrgrupp	Se REVAQ-dokumentet Organisation och avgifter
Ständig förbättring	Återkommande aktivitet för att förbättra förmågan att uppfylla angivna behov eller förväntningar.
Tillskottsvatten	Tillskottsvatten utgör allt tillrinnande vatten till ett reningsverk utöver det dricksvatten som debiteras de i verksamhetsområdet anslutna hushållen och verksamheterna. ”Ovidkommande vatten” är en ofta använd, men oegentlig benämning på tillskottsvatten.
Tolkningsunderlag	Ett vägledande dokument med tolkningar av regelverket. Dokumentet är inte styrande.
Tungmetaller	Grundämne som har en densitet högre än 5 kg/dm ³ och är spårelement i organismsammanhang.
Underleverantör	Juridisk person som enligt avtal med certifikatsinnehavaren levererar material eller utför tjänster åt certifikatsinnehavaren, t.ex. entreprenör som levererar avloppsslam till slutanvändare av växtnäringen.
Uppströmsarbete	Ett löpande och systematiskt arbete för att minska användning och utsläpp av miljöfarliga ämnen från hushåll, industrier och andra verksamheter
Utvalda prioriterade spårelement	De prioriterade spårelement som certifikatsinnehavaren väljer att ta med i handlingsplanen och därmed beaktar i uppströmsarbetet.
Vetenskapligt råd	Se REVAQ-dokumentet Organisation och avgifter

2 Certifieringsprocessen

2.1 Allmänt

Innan certifikat kan utfärdas görs en bedömning av att certifieringskraven enligt avsnitt 3 uppfylls och att reningsverkets organisation, kvalitets- och förbättringsarbete uppfyller kraven enligt avsnitt 4. Certifikatsinnehavaren förbinder sig även att uppfylla kraven i avsnitt 5, Övriga villkor för certifiering.

2.2 Certifieringshandläggning

2.2.1 Ansökan

Ansökan om certifiering ska ske skriftligen till certifieringsorganet på certifieringsorganets ansökningsblankett och vara åtföljd av en översiktlig beskrivning av reningsverkets process, organisation, kvalitets- och förbättringsarbete.

Beskrivningen ska omfatta processen vid slamproduktionen, främst för avskiljning och behandling av slam, rutinerna för erforderlig spårbarhet, organisation, ansvarsfördelning och dokumentation av egenkontrollen enligt avsnitt 4.1 och 4.2, samt tillgången till resurser för att fullfölja de åtaganden som dessa certifierings regler innebär.

Till ansökan ska även en produktbeskrivning bifogas. Minst de uppgifter som finns i bilaga 2 ska användas. Formuläret erhålls i digital form från regelägaren.

2.2.2 Inledande bedömning

I den inledande bedömningen granskar och bedömer certifieringsorganet insända handlingar enligt ovan mot kraven i dessa regler. Skriftlig återkoppling sker till reningsverkets företrädare. Nästa steg i certifieringsprocessen är certifieringsrevision.

2.2.3 Certifieringsrevision

Vid certifieringsrevisionen granskas reningsverkets system för kvalitetsstyrning och ständig förbättring (kapitel 4) och att reningsverkets organisation och verksamhet uppfyller certifieringskraven enligt kapitel 3.

Revisionen genomförs genom besök på reningsverket och innefattar granskning av organisation, resurser, förekomst och praktisk tillämpning av styrande rutiner och redovisande dokument.

Reningsverkets företrädare måste kunna demonstrera den praktiska tillämpningen av sina dokumenterade rutiner. Om avvikelser från REVAQ-kraven eller producentens egna rutiner konstateras, skrivs en avvikelserapport.

Besöket avslutas med en muntlig information till reningsverkets företrädare om resultatet av certifieringsrevisionen samt vilken rekommendation som kommer att lämnas till certifieringsorganet beträffande fortsatt handläggning och certifiering. Tidsgräns från besök till protokoll

är normalt högst tio arbetsdagar. Resultatet redovisas i en revisionsrapport tillsammans med de eventuella avvikelser mot regelsystemet som observerats.

Revisorernas rekommendation är vanligen ett av följande alternativ:

– Inga avvikelser	Certifiering rekommenderas
– Enbart mindre avvikelser	Certifiering rekommenderas efter det att reningsverkets företrädare inkommit med dokumentation som styrker att avvikelserna åtgärdats.
– Enstaka stor(a) avvikelse(r)	Efterrevision avseende konstaterade avvikelser
– Flertal stora avvikelser	Förnyad certifieringsrevision

2.3 Utfärdande av certifikat

Certifikat utfärdas när den sökandes underlag bedöms uppfylla kraven och de eventuella brister som konstaterats vid certifieringsrevisionen eller en eventuell efterrevision har åtgärdats.

Samtliga avvikelser ska vara åtgärdade, vilket ska verifieras av det aktuella certifieringsorganet, innan certifikat kan utfärdas. Dessutom ska avtal mellan reningsverkets företrädare och certifieringsorganet om tredjeparts revision enligt avsnitt 2.4 ha slutits. Den sökande ska redovisa ett tekniskt underlag som ska innehålla produktblad enligt bilaga 2, samt avsedda användningsområden.

Slam som producerats från och med månaden efter det att reningsverket fått sitt certifikat, anses komma från ett REVAQ-certifierat reningsverk.

2.4 Övervakande kontroll

Den övervakande kontrollen ska säkerställa att certifikatsinnehavarens organisation, kvalitets- och förbättringsarbete samt att dess produkter fortlöpande uppfyller kraven i dessa certifieringsregler. Den ska bestå av en egenkontroll enligt kapitel 4.3.2, en andraparts revision enligt 4.3.3 och en tredjeparts revision enligt kapitel 5.10. Detta görs normalt en gång per år. Tredjeparts revisionen, ska fastställas i avtal mellan certifikatsinnehavaren och certifieringsorganet.

Extra kontroller, utöver den ordinarie övervakande kontrollen, kan förekomma. Detta kan bero på t.ex. utfall av tidigare revisioner eller nya anläggningar som tillkommit.

2.5 Märkning

REVAQ-märket är ett inregistrerat varumärke och får endast användas av certifikatsinnehavare som är certifierade enligt dessa regler.

Märket ska användas i sin helhet med dess tillåtna färger. Logotypen finns som jpg och eps och kan beställas från sekretariatet.

REVAQ-märket hanteras enligt bilaga 1.

2.6 Certifikatets giltighet

Giltighetstid för certifikat är normalt tre år. Under giltighetstiden krävs årliga godkända tredjeparts revisioner enligt avsnitt 2.4. Ytterligare extra revisioner kan komma att utföras om det aktuella certifieringsorganet bedömer detta vara befogat.

2.7 Ändrade förhållanden

Certifikatsinnehavaren är skyldig att underrätta certifieringsorganet om förhållandena ändras på sådant sätt att det kan påverka certifieringssystemets trovärdighet, egenkontrollens genomförande eller avloppsslammets egenskaper (innehåll av spårelement eller oönskade organiska ämnen, dess hygienisering etc.). Certifieringsorganet beslutar i varje enskilt fall om de ändrade förhållandena innebär att förutsättningarna för certifieringen har ändrats och vilka åtgärder som i så fall eventuellt måste vidtas.

3 Certifieringskrav

3.1 Grundläggande krav

Svensk lagstiftning och EU-direktiv (86/278/EEC) gäller såvida REVAQ inte har hårdare krav.

All produktion och hantering av slam ska ske enligt ett systematiskt och strukturerat arbets sätt. Krav på egenkontroll t.ex. organisation, kvalitets- och förbättringsarbete anges i avsnitt 4.

Blandning av godkända slampartier från REVAQ-certifierade reningsverk kan göras om syftet inte är att förbättra slamkvalitén.

Regler som gäller det år slammet produceras får tillämpas när slammet sprids. Dock får regler äldre än tre år inte tillämpas även om slammet är äldre.

3.2 Produktinnehåll

3.2.1 Prioriterade spårelement

1. Reningsverkets personal ska initialt analysera de 60 spårelement som anges i Naturvårdsverkets rapport 5148. De 60 spårelementen ska analyseras i tre på varandra följande månadssamlingsprov. De spårelement som vid näringstillförsel med slam har en ackumuleringstakt större än 0,20 % per år skall identifieras. De av dessa element som ej är essentiella (se 1.3 Definitioner) benämns prioriterade spårelement, se lathunden i tolkningsunderlaget, tabell A. I handlingsplanen tas utvalda prioriterade spårelement med, se definitioner. Där ska dessutom finnas de spårelement/metaller som regleras i lagstiftningen och som vid tillförsel av maximal fosforgiva, 22 kg/ha tillför mer än hälften av tillåtet gränsvärde i g/ha. Även tillförsel av essentiella spårelement kan ge alltför höga koncentrationer i mark. Därför skall, för dessa spårelement med en ackumuleringstakt över 0,20 %, en bedömning göras om åtgärdsbehov föreligger. Beräkningarna av ackumuleringstakt utgår från den matjord som används i beräkningarna för ackumuleringstakt i Naturvårdsverkets rapport 5148. Analyserna och följande identifiering av de prioriterade spårelementen ska vara genomförda innan reningsverket kan erhålla certifikat.
2. De prioriterade spårelement som i medeltal för de tre proverna har en ackumuleringstakt större än 0,20 % ska analyseras med samma frekvens som de spårelement/metaller som är reglerade i svensk lagstiftning.
3. Samtliga spårelement analyseras på ett årssamlingsprov varje år efter de tre första proven. Så snart ett spårelement vid ett sådant tillfälle har en ackumuleringstakt större än 0,20 % betraktas det som prioriterat spårelement.
4. Om medelvärdet för den senaste 12-månadersperioden för ett prioriterat spårelement understiger en ackumuleringstakt på 0,20 % anses detta spårelement inte längre vara prioriterat. Detsamma gäller för spårelement/metaller som ligger under 50 % av tillåtet gränsvärde, i g/ha, enligt svensk lagstiftning.

3.2.1.1 Analyser

Samtliga analyser av de 60 spårelementen och fosfor ska göras vid ett och samma laboratorium, vilket i första hand ska vara ackrediterat för de analyser som ingår i mätningen. Detta underlag ska användas vid beräkning av vilka spårelement som ska prioriteras. Även om laboratoriet ej är ackrediterat för dessa analyser skall analysmetoder användas enligt Eriksson J., (2009) PM ”Analysmetoder för 60 spårelement i slam”.

För beräkning av de spårelement/metaller som är reglerade i svensk lagstiftning används reningsverkets ordinarie slamanalyser. I detta fall används även den ordinarie fosforanalysen.

Resultaten ska redovisas i årsrapporten. Den 1 januari 2025 får ackumuleringstakten för ett prioriterat spårelement vara maximalt 0,20 % per år. Krav för enskilda element kan förändras allt eftersom ny kunskap erhålls om källor, transportmekanismer och biologiska effekter.

3.2.1.2 Kadmium

Från 1 januari 2014 får reningsverk som vill certifiera sig inte ha en högre kadmiumfosforkvot i sitt avloppsslam än 30 mg Cd/kg P, beräknat från respektive årsmedelvärde. I denna beräkning får hänsyn inte tas till analysosäkerhet. Från och med 1 januari 2025 får kadmiumfosforkvoten vara högst 17 mg Cd/kg P.

Kvoten 30 mg Cd/kg P innebär en kadmiumgiva i slam som år 2014 får vara maximalt 0,67 g Cd/ha och år, se bilaga 11. Givan beräknas från en fosforgiva på 22 kg/ha och år. Förbättringsarbetet för kadmium ska anges i totalt antal gram Cd som ska tas bort till år 2025 och årlig reduktion i gram Cd per år. En handlingsplan ska tas fram som visar hur kadmiummålen uppnås på fem år och till år 2025.

Tillåten mängd kadmium (mg Cd/ha och år) ska minska från 2014 till 2025. För att beräkna om ett enskilt slamparti, producerat ett visst år, får användas på jordbruksmark multipliceras kadmiumhalten (mg Cd/kg TS) i aktuellt slamparti med den mängd slam per hektar (kg TS/ha) som blir resultatet av att maxgivan 22 kg P/ha och år används. Överskrider den så beräknade kadmiumgivan (mg Cd/ha och år) max kadmiumgiva (g Cd/ha och år) för produktionsåret enligt bilaga 11, får inte detta slamparti användas på åkermark. Tillåten avvikelse är laboratoriets angivna analysosäkerhet för kadmium. Analysosäkerhet får även användas vid beräkning av övriga spårelement/ metaller reglerade i svensk lagstiftning. Analysosäkerheten får endast användas för att se om gränsen klaras eller ej. För beräkning av den reella givans storlek ska det redovisade värdet användas utan hänsyn till analysosäkerhet.

Förbättringstakten avseende kadmium för certifikatsinnehavarens hela slammängd ska presenteras i form av en rät linje som visar lutningen för den senaste 36-månadersperioden. Den räta linjen skall beräknas genom regressionsanalys med minsta kvadratmetoden. Minst sex representativa prov ska ingå. Om den räta linjen för den senaste 36-månadersperioden ej visar på en minskning räknat som mg Cd/kg TS ska verksamhetsutövaren göra en utredning om orsaken till den uteblivna minskningen, samt revidera handlingsplanen och dess tidsatta mål.

3.2.1.3 Övriga prioriterade spårelement

Även tillåten mängd prioriterade spårelement (mg spårelement/ha och år) ska minska från 2014 till 2025. Den maximala ackumuleringstakten för ett prioriterat spårelement får sedan 2011 vara max 1,0 % (Ag 2,0 %, Sb 2,0 %) och från år 2025 vara maximalt 0,20 %. För aktuellt produktionsår, se bilaga 11.

För att beräkna om ett enskilt slamparti, producerat ett visst år, får användas på jordbruksmark multipliceras halten prioriterat spårelement (mg spårelement/kg TS) i aktuellt slamparti med den mängd slam per hektar (kg TS/ ha) som blir resultatet av att maxgivan 22 kg P/ha och år används. Överskrider den så beräknade givan av ett prioriterat spårelement (g spårelement/ha och år) max giva av detta spårelement (g spårelement/ha och år) för produktionsåret enligt bilaga 11, får inte detta slamparti användas på åkermark. Tillåten avvikelse är laboratoriets angivna analysosäkerhet för aktuella spårelement. För närvarande utreds om ovanstående stycke även ska gälla för guld och vismut tills vidare är därför dessa spårelement undantagna från kraven på uppströmsarbete.

Förbättringsarbetet avseende utvalda prioriterade spårelement ska anges i totalt antal gram spårelement som ska tas bort till år 2025 och årlig reduktion i gram spårelement per år. En handlingsplan ska tas fram som visar hur målen för de utvalda prioriterade spårelementen ska uppnås på fem års sikt och till år 2025.

Förbättringstakten för certifikatsinnehavarens hela slammängd presenteras i form av en rät linje som visar lutningen för den senaste 36-månadersperioden. Den räta linjen skall beräknas genom regressionsanalys med minsta kvadratmetoden. Minst sex representativa prov ska ingå i den räta linjen. Om den räta linjen för den senaste 36-månadersperioden ej visar på en minskning räknat som mg spårelement per kg TS ska verksamhetsutövaren göra en utredning om orsaken till den uteblivna minskningen, samt revidera handlingsplanen och dess tidsatta mål.

3.2.2 Oönskade organiska ämnen

Innehållet av oönskade organiska ämnen i slammet skall minimeras. Detta sker genom uppströmsarbete där anslutna verksamheters användning av organiska ämnen, produktion och utsläpp kartläggs och åtgärder vidtas, se avsnitt 3.3.3 och bilaga 10.

Vilka organiska ämnen som särskilt ska uppmärksammas och om mätningar av dessa ska genomföras, beslutas i samband med det uppströmsarbete som beskrivs i kap 3.3.1 – 3.3.3.

3.2.3 Hygieniska parametrar

Det slam som nyttiggörs som växtnäring ska vara stabiliserat och hygieniserat enligt de krav som framgår av bilaga 3.

3.3 Kvalitetsprocess

3.3.1 Information uppströms

Certifikatsinnehavaren ska upprätta och följa en handlingsplan som syftar till att hushållens kemikalieanvändning och hantering skall förbättras, se avsnitt 4.2.3.

3.3.2 Inkommande avloppsvatten

Certifikatsinnehavaren ska med hjälp av provtagningar, uppmätta värden och/eller schablonvärden göra beräkningar och bedömningar av såväl total belastning på reningsverket som belastning från hushåll, A- och B-verksamheter, tillskottsvatten och övriga verksamheter avseende flöde, fosfor och utvalda prioriterade spårämnen se avsnitt 4.4.2.1.

3.3.3 Anslutningar

Certifikatsinnehavaren skall begära in kemikalieförteckningar från de anslutna verksamheter som avleder produktions/processvatten till reningsverket. Kemikalieförteckningarna ska visa de kemiska ämnen och kemiska produkter som används i produktionen och kan förväntas belastas reningsverket. Bedömning ska göras av i vilken utsträckning och i sådana fall i vilka mängder dessa når avloppsvattnet som leds till reningsverket. För utfasningsämnen enligt Kemikalieinspektionens prioriteringsguide PRIO skall verksamheterna ta fram handlingsplaner som visar hur dessa ämnen fasas ut eller på annat sätt förhindras nå avloppsvattnet. Handlingsplanen ska godkännas av certifikatsinnehavaren.

Alla A-verksamheter ska vara inventerade innan certifikat kan fås, alla B-verksamheter inom 2 år samt alla prioriterade C- och U-verksamheter inom 5 år från certifikatets utfärdande. För verk certifierade 2012 eller tidigare gäller att alla prioriterade U-verksamheter ska vara inventerade senast till utgången av 2017. Det är i huvudsak upp till respektive verk att bedöma vilka C- och U-verksamheter som ska prioriteras. Dock bör normalt åtminstone fordonstvättar, laboratorier, verkstäder, ytbehandlande verksamheter samt tvätterier med vattentvätt ingå. Så snart utfasningsämnen enligt Kemikalieinspektionens prioriteringsguide PRIO identifierats i samband med inventering ska verksamheterna utan dröjsmål upprätta handlingsplaner som visar hur dessa ämnen fasas ut eller på annat sätt förhindras nå avloppsvattnet.

Verksamheter som tillverkar aktiva läkemedelssubstanser och vars processvatten kan nå reningsverket ska upprätta förteckningar över vilka av dessa som kan nå reningsverket och i vilka mängder. Verksamheterna ska upprätta handlingsplaner för hur substanser ska förhindras att nå reningsverket. Handlingsplanen ska godkännas av certifikatsinnehavaren.

Verksamheter vars avloppsvatten kan förväntas innehålla mer läkemedel än hushållspillvatten ska kartläggas. Exempel på sådana verksamheter är äldreboenden och sjukhus.

Certifikatsinnehavaren ska sammanställa en kemikalielista över PRIO-ämnena i anslutna verksamheter. Som stöd för upprättande av kemikalielista för verksamheterna, se två exempel i bilaga 10.

För lakvatten se bilaga 6.

3.3.4 Praktisk hantering och spårbarhet av slam

Certifikatsinnehavaren ansvarar för att all hantering av avloppsslammet sedan det lämnat certifikatsinnehavarens område, dvs. transport, mellanlagring och spridning, sker på ett korrekt och förtroendeingivande sätt. Om underleverantör anlitas ska kontrakt skrivas som tydligt

anger vad respektive part ansvarar för och hur detta ska kontrolleras. Praktisk hantering beskrivs i bilaga 5.

Certifikatsinnehavaren ansvarar för att fullständig spårbarhet erhålls. Gödslade skiften ska redovisas på digital karta. Redovisningen på skiftesnivå ska minst omfatta spridd mängd slam, och aktuellt parti slam (produktionsperiod) och datum för leverans och spridning, se bilaga 5. Certifikatsinnehavaren ska ansvara för att denna information, senast den 30 april efterföljande år, läggs in i den centrala kartdatabas som tillhandahålls av Svenskt Vatten.

Slam från REVAQ-certifierade reningsverk får endast tillhandahållas till yrkesmässig verksamhet.

3.3.5 Nyttiggörande av slam

Certifikatsinnehavaren ansvarar för att avloppsslammets växtnäring och organiska material utnyttjas optimalt så att näringsläckage undviks. För optimalt nyttjande av växtnäring se Jordbruksverkets Riktlinjer för gödsling och kalkning som uppdateras årligen. Fosforgiva med slam får ges som max 5-årsgiva och får ej överskrida 110 kg fosfor per hektar, se även bilaga 5.

3.3.6 Skydd av mark

Certifikatsinnehavaren ansvarar för att ackumulationen av spårelement och oönskade organiska ämnen på slamgödslad mark minimeras. Som verktyg i detta arbete ska beräkning av kadmiumbalans användas. Ackumuleringstakt för de 60 spårelementen skall beräknas enligt Naturvårdverkets rapport 5148 (framgår även av 3.2.1).

4 Certifikatsinnehavarens egenkontroll

4.1 Ledningssystem

Certifikatsinnehavaren ska ha en egenkontroll som också omfattar ett strukturerat arbete med ständiga förbättringar för att säkerställa att kraven i dessa certifieringsregler uppfylls. Egenkontrollen ska beskrivas i en kvalitetsmanual eller motsvarande och ska omfatta erforderliga processer och deras samverkan för att uppfylla kraven enligt kapitel 3 och 4 samt bilagorna. Detta dokument kan naturligt införlivas i ett ledningssystem som ISO 9001 och/eller 14001. Vid utformningen av egenkontrollen ska kritiska styrpunkter enligt principerna för HACCP beaktas, se bilaga 7.

4.1.1 Styrande dokument – instruktioner

Certifikatsinnehavaren ska utfärda och dokumentera de instruktioner som krävs för att säkerställa att verksamheten styrs på ett effektivt sätt. En dokumenterad rutin ska upprättas för att:

1. Godkänna dokument med avseende på lämplighet innan de ges ut.
2. Granska och efter behov uppdatera dokument och på nytt godkänna dokument.
3. Säkerställa att ändringar och gällande ändringsstatus för dokument är angivna.
4. Säkerställa att rätt version av tillämpliga dokument finns på de platser där de ska användas.
5. Säkerställa att dokument förblir läsbara och lätt identifierbara.
6. Säkerställa att oavsiktlig användning av föråldrade dokument förhindras och identifiera dem på lämpligt sätt.
7. Säkerställa att dokument av externt ursprung är identifierade och att deras distribution styrs.

4.1.2 Redovisande dokument – journalföring

Certifikatsinnehavaren ska kunna styrka att den verksamhet som omfattas av dessa regler uppfyller specificerade krav genom att insamla data, utfärda och bevara relevanta dokument och journaler.

Certifikatsinnehavaren ska införa dokumenterade rutiner för att identifiera, förvara och arkivera redovisande dokument.

Dokumentationen ska ske i sådan omfattning att erforderlig spårbarhet kan erhållas. Dokumentation gällande spårbarhet ska förvaras i minst 10 år. Journaler ska innehålla kommentarer när avvikelser skett och beskrivning av de åtgärder som vidtagits. Arkiveringstider ska anges för dokument som avser egenkontroll. Dokument ska hållas tillgängliga för certifieringsorganet och förvaras i minst 10 år.

4.2 Ledningens ansvar

4.2.1 Ledningens åtagande

Certifikatsinnehavarens styrelse, nämnd eller motsvarande ska verifiera sitt åtagande genom beslut när det gäller att utveckla, införa och ständigt förbättra kvalitetssystemet i syfte att öka förtroendet för slamproduktionen.

Tillräckliga resurser ska avsättas för att verksamheten, nödvändiga kontroller och förbättringsarbeten ska kunna genomföras på ett förtroendeingivande sätt. Resurserna kan vara gemensamma för flera verk, men fördelningen av resurserna ska kunna redovisas så att det kan kontrolleras att all verksamhet får del av resurserna i nödvändig utsträckning.

4.2.2 Kvalitetspolicy

Det ska finnas en kvalitetspolicy som beskriver ambitionerna med avseende på slamkvalitet. Fokus ska ligga på att förbättra avloppsslammets värde som växtnäring. Policyn ska innehålla ett åtagande om ständiga förbättringar och fastställas av respektive nämnd eller styrelse.

Den operativa ledningen ansvarar för förslag till uppdatering av policyn på grundval av erfarenheter, marknadskrav och ny kunskap samt att policyn är väl känd och tillämpas av berörd personal.

4.2.3 Handlingsplan

Certifikatsinnehavaren ska utarbeta en handlingsplan för att avloppsslammets kvalitet ständigt ska förbättras och öka möjligheter till nyttiggörande av slam. Handlingsplanen ska redovisa mätbara mål, planerade åtgärder, ansvarfördelning för att nå målen, tillvägagångssätt, resursbedömning (för att genomföra de aktiviteter som planeras) samt tidplaner och hur sammanställning och redovisning av resultat samt uppföljning ska ske. Handlingsplanen ska uppdateras årligen och aktiviteter ska utföras årligen.

4.2.4 Ansvar och befogenheter

Organisationen av egenkontrollen ska beskrivas inklusive de funktioner som har ansvar för kontrollen och förbättringsarbetet samt befogenheter att ingripa för att förhindra felaktig kvalitet.

Det ska finnas en person hos certifikatsinnehavaren, som har ansvar för egenkontrollen. Personen ska ha erforderliga befogenheter och säkerställa att den avsedda kvaliteten på den certifierade verksamhetens produkt uppfylls och vidmakthålls. Vem som ansvarar för godkännande av ett specifikt parti slam har producerats enligt reglerna och därmed får levereras (s.k. frisläppande) ska dokumenteras.

4.2.5 Ledningens genomgång

Ledningen ska hålla dokumenterade genomgångar av egenkontrollen för att säkerställa dess effektivitet. Ledningens genomgång ska hållas minst en gång per år.

Underlagen ska minst bestå av;

- resultat från egna mätningar, analyser, förbättring enligt 4.3
- avvikelser/reklamationer och korrigerande åtgärder enligt 4.4.9
- förebyggande åtgärder enligt 4.5
- kvalitetspolicyns aktualitet
- redogörelse för eventuella externa synpunkter inklusive reklamationer/kundreaktioner
- nyheter från REVAQ samt revidering av regelverket.

Genomgången ska innefatta;

- värdering av genomförda insatser i förhållande till uppsatta mål samt beslut om fortsatt prioritering av arbetet, se avsnitt 4.2.3
- uppföljning av åtgärder beslutade vid ledningens tidigare genomgångar
- förändringar som skulle kunna påverka ledningssystemet och rekommendationer till förbättringar.

Ledningens genomgångar ska protokollföras, se avsnitt 4.1.2.

4.2.6 Utbildning av personal hos certifikatsinnehavaren och underleverantör

Personal hos såväl certifikatsinnehavaren som underleverantören, vilka fattar beslut enligt REVAQ-reglerna, ska ha genomgått regelägarens REVAQ-kurs. Lantbrukare som sprider slam på egen mark enligt certifikatsinnehavarens/underleverantörens produktblad omfattas ej av detta utbildningskrav.

4.3 Mätning, analys och förbättring

4.3.1 Allmänt

Behov av övervakning och mätning ska identifieras och anges i form av, t.ex. processparametrar, analyser, andrapartsrevision, mätning av omvärldens förtroende etc. (se även bilaga 7).

4.3.2 Internrevision

Ledningen ska utse internrevisorer som reviderar att egenkontrollen fungerar. Internrevision av verksamheten ska genomföras minst en gång per år. Under en treårsperiod ska hela verksamheten genomgått en internrevision.

Ledningen ansvarar för att en dokumenterad rutin finns upprättad som anger hur internrevisioner ska genomföras. Rutinen ska ange hur internrevision planeras, genomförs och hur den dokumenteras och rapporteras.

Krav på internrevisorernas utbildning/erfarenhet ska vara fastlagda i verksamhetssystemet.

Internrevisor ska ha genomgått extern (eller intern) kurs i revisionsteknik omfattande minst två dagar samt ha god kunskap om slamhantering vilket innebär minimum ett års arbetslivserfarenhet från reningsverk eller liknande verksamhet. Internrevisorer ska ha genomgått REVAQ:s grundkurs som arrangeras av regelägaren.

En internrevisor får inte revidera sina egna ansvarsområden. Internrevisorer kan,

men måste inte, vara anställda hos certifikatsinnehavaren. Tjänsten kan köpas eller lånas in, t.ex. från andra certifikatsinnehavare med REVAQ-certifierade reningsverk.

4.3.3 Revision av underleverantörer

Certifikatsinnehavaren ska genomföra revision av underleverantörer om sådana anlitas, s.k. andrapartsrevision. Revision ska genomföras minst en gång per år. Under en treårsperiod ska underleverantörens hela åtagande gentemot certifikatsinnehavaren revideras. Krav på andrapartsrevisorer ska finnas dokumenterade. Andrapartsrevisorer ska som minimum uppfylla samma krav som internrevisorerna enligt 4.3.2. Rutin för andrapartsrevisioner måste finnas som anger när dessa ska ske, vad som ska revideras och hur resultaten från andrapartsrevisionen hanteras. Andrapartsrevisionerna genomförs mot de krav i detta regelverk som är relevanta för den aktuella leverantören. Rätten att genomföra andrapartsrevisioner ska dokumenteras t.ex. genom kontrakten med underentreprenörerna.

4.4 Verksamhetsstyrning

Certifikatsinnehavaren ska identifiera och styra alla aktiviteter i den egna verksamheten som kan påverka möjligheterna att använda slam som växtnäring.

4.4.1 Anslutna verksamheter och hushåll

Certifikatsinnehavaren ska i arbetet med ständig förbättring aktivt verka för att negativ påverkan på avloppsslammet från anslutna verksamheter och hushåll minimeras.

4.4.2 Mottagningskontroll

Mottagningskontroll ska utföras i den omfattning som anses nödvändig för att verifiera att t.ex. inkommande vatten, råvaror, externslam och insatskemikalier överensstämmer med specificerade krav.

4.4.2.1 Ledningsnät och inkommande vatten

Mängden av inkommande oönskade ämnen till reningsverk ska bestämmas med hjälp av flödesmätningar, provtagningar och analyser. Bestämningar ska också göras av mängden oönskade ämnen från hushåll, från A- och B-verksamheter från tillskottsvatten och från övriga verksamheter. Bestämning av tillförseln från hushåll kan göras med hjälp av schablonvärden och antal boende eller på annat lämpligt sätt. Bestämning av tillförseln från A- och B-verksamheter kan göras med hjälp av aktuella miljörapporter. Bestämning av tillförseln från övriga verksamheter bör göras när så bedöms möjligt. Resultaten av bestämningarna bör för varje enskilt ämne helst redovisas i s.k. cirkeldiagram där hela cirkeln står för totalt inkommen mängd till reningsverket och där respektive källa läggs in i cirkeln motsvarande sin del av tillförseln.

Bestämningen av oönskade ämnen ska åtminstone omfatta kadmium samt övriga utvalda prioriterade spårelement. Mätningar ska ske i minst den utsträckning som krävs för att upptäcka avvikelser, att erhålla ett underlag för fortsatt förbättringsarbete och att påvisa ständig förbättring. Sammansättning och volym på det dricksvatten som används av anslutna verksamheter och hushåll ska vara kända.

4.4.2.2 Externt slam och andra externa råvaror

Härkomst, volym och sammansättning avseende slam och andra material som transporteras direkt till certifikatsinnehavaren för vidare behandling i reningsprocessen, eller töms på ledningsnätet, ska dokumenteras. Dessa material kan vara t.ex. trekammarbrunnsslam, fettavskiljarslam, livsmedelsavfall, avloppsvatten från slutna tankar och liknande. Certifikatsinnehavaren ska neka att ta emot sådant material som bedöms påverka kvaliteten på slam negativt. De 60 spårelementen ska alltid analyseras innan man tar emot en ny typ av råvara. Undantag kan göras för enstaka leveranser av nya typer av råvaror vilka inte bedöms påverka slamkvaliteten.

Om råvaran bidrar till att försämra slamkvaliteten med avseende på de prioriterade spårelementen, eller om det finns misstanke om att råvaran innehåller organiska PRIO-ämnen, ska denna råvara inte tas emot. Om tömning på nätet sker ska relevanta åtgärder vidtas för att förhindra att okontrollerad tömning sker.

För slam från andra reningsverk eller annan råvara som tillförs reningsverket för behandling, gäller samma krav på kvalitetsprocess, enligt punkt 3.3.1–3.3.3, som för det slam som uppkommer i det egna reningsverket. Fordon och utrustning som används vid hantering och transport får inte orsaka kontaminering, se även bilaga 3. Transportören ska ha journal över allt som transporterats. Transportören ska dokumentera varifrån slam och annat extern material hämtats

4.4.2.3 Insatskemikalier

För alla insatskemikalier, såsom fällningskemikalier, polymerer för avvattningsav slam, kalk och kolkällor ska sammansättningen vara känd, åtminstone med avseende på metaller reglerade i svensk lagstiftning och övriga utvalda prioriterade spårelement. Rutiner för inköp ska finnas, där det står klart hur påverkan på slamkvaliteten vägs in vid upphandling.

4.4.3 Kontroll under produktion

Kontroll ska utföras i den omfattning som anses nödvändig för att säkerställa att den verksamhet som omfattas av dessa regler uppfyller specificerade krav. Provtagningsplan ska ange kontrollpunkter, provtagningsutförande, aktuella provningsmetoder samt åtgärder i händelse av underkänt resultat. Dokumentation från genomförda kontroller under produktion ska bevaras, se 4.1.2

4.4.4 Kontroll av färdig produkt

Kontroll av färdig produkt ska utföras för att säkerställa att slammet uppfyller gällande lagkrav och specificerade krav i certifieringsreglerna. Certifikatsinnehavaren ska upprätta en provtagningsplan som beskriver hur, var och med vilken frekvens prov ska tas och vad provet representerar (slamparti, produktionsperiod etc.), för att säkerställa att enbart slam som uppfyller kraven enligt dessa regler levereras. Analys av slam ska utföras med den frekvens som framgår av svensk lagstiftning med tillägg för analys på Salmonella och de 60 spårelementen. Åtgärder med anledning av kontrollen ska dokumenteras, se även avsnitt 4.1.2. Vidare ska anlitade laboratorier förtecknas.

Dokumentation från genomförda slutkontroller som styrker överensstämmelse med de specificerade kraven och frisläppande av godkänt slam ska bevaras, se 4.1.2.

4.4.5 Kontroll av utgående vatten

Kvaliteten på utgående vatten ska mätas i minst den utsträckning som krävs för att bedöma den totala tillförseln till verket och för att kunna upprätta massbalanser avseende fosfor. Dokumentation från genomförda kontroller på kvaliteten av utgående vatten ska bevaras se 4.1.2.

4.4.6 Praktisk hantering och spridning

Lagring (se bilaga 3) och hantering av slam ska ske enligt en dokumenterad rutin. Särskilt ska risken för återsmitta och näringsläckage beaktas. Praktisk hantering, enligt bilaga 5, ska ske enligt en dokumenterad rutin. Om underentreprenörer används ska ansvarsfördelningen regleras i avtal. Rutiner för revision av ev. underleverantörer, s.k. andrapartsrevision, ska finnas enligt 4.3.3.

4.4.7 Utrustning

Kalibrering, kontroll, justering och underhåll av kvalitetspåverkande utrustning ska ske enligt dokumenterade rutiner:

- Utrustningen ska kalibreras eller bekräftas före användning eller med förutbestämda intervall.
- Kalibrering/bekräftelse ska göras mot mätnormaler spårbara till internationella eller nationella normaler.
- Utrustningen ska identifieras och kalibreringsstatus ska kunna fastställas.
- När utrustningen inte befinner sig uppfylla kraven ska certifikatsinnehavaren bedöma och dokumentera giltigheten av resultat från tidigare mätningar.
- Dokumentation från kalibrering/bekräftelse ska bevaras, se 4.1.2.

4.4.8 Behandling av avvikande produkter

Slampartier som inte uppfyller specificerade krav är underkända och ska avskiljas. Eventuell märkning som antyder godkännande ska avlägsnas. Avvikande produkter får inte användas eller levereras som produkt från certifierad verksamhet. Underkända slampartier får inte användas på eller levereras till åkermark.

4.4.9 Avvikelser, reklamationer och korrigerande åtgärder

Avvikelser som påvisas vid egenkontroll, andraparts- och tredjepartsrevision eller genom reklamationer ska dokumenteras och utredas av certifikatsinnehavaren och korrigerande åtgärder, som förhindrar ett upprepande, ska vidtas.

Certifikatsinnehavaren ska upprätta en dokumenterad rutin för avvikelse- och reklamationshandling. Rutinen ska beskriva arbetsgången med att dokumentera avvikelser/reklamationer, analysera den bakomliggande orsaken till en avvikelse/reklamation, behov av åtgärder för att förhindra upprepning av en avvikelse/reklamation samt hur det säkerställs att korrigerande åtgärder fastställs, vidtas, genomförs och följs upp. Dokumentation av avvikelse/reklamation, analys och vidtagna åtgärder ska bevaras se 4.1.2.

Klagomål på certifierade produkter, märkning, marknadsföring mm. – från kunder, men även från andra – ska tillsammans med vidtagna åtgärder dokumenteras och hållas tillgängliga för certifieringsorganet.

4.5 Förebyggande åtgärder

Certifikatsinnehavaren ska beskriva vilka förebyggande åtgärder som vidtas i syfte att minimera förekomsten av utvalda prioriterade spårelement eller oönskade organiska föreningar, liksom för att förebygga smitta och andra olägenheter. Förebyggande åtgärder omfattar bland annat åtgärder i avloppsreningsverket för att undvika eventuella kvalitetsbrister, åtgärder uppströms reningsverket i syfte att minimera tillförsel av oönskade ämnen från spillvattennätet och åtgärder för att undvika förorening och återsmitta av färdigt slam, se även avsnitt 4.2.3.

Certifikatsinnehavaren ska upprätta en dokumenterad rutin för hur arbetet med förebyggande åtgärder sker på ett systematiskt och kontinuerligt sätt. Rutinen ska beskriva arbetsgången med att analysera verksamheten för att identifiera och analysera tänkbara orsaker till avvikelser, behov av åtgärder för att förhindra en avvikelse samt hur det säkerställs att förebyggande åtgärder fastställs, vidtas, genomförs och följs upp. Dokumentation av analys och vidtagna åtgärder ska bevaras, se 4.1.2.

Certifikatsinnehavaren förbinder sig också att delta i och bidra till de gemensamma/externa åtgärder/aktiviteter för förbättring, kunskapsuppbyggnad mm. som beslutas av regelägaren.

4.6 Årsrapport

Certifikatsinnehavaren ska rapportera in uppgifter till den årsrapport som regelägaren sammanställer och publicerar. Uppgifterna rapporteras in i VASS. Inloggning till systemet erhålls från REVAQ-sekretariatet. Inrapportering kan ske från och med den 28 februari efterföljande år och ska vara avslutad den 30 april. Certifikatsinnehavare som erhållit certifikat efter 1 juli aktuellt inrapporteringsår behöver inte lämna uppgifter till årsrapporten för detta år.

4.7 Märkning

Certifikatsinnehavaren ska tillämpa dokumenterade rutiner för hur, var och när (efter godkänd tredjeparts revision) den enligt REVAQ godkända märkningen ska användas, se avsnitt 2.5.

4.8 Spårbarhet

Certifikatsinnehavaren ska tillämpa dokumenterade rutiner för att säkerställa att levererade produkter kan spåras till produktionsperiod eller dylikt. Det ska stå klart var, exempelvis på vilket eller vilka skiften, ett slamparti befinner sig. Denna redovisning ska vara offentlig och digitalt baserad, se avsnitt 3.3.4.

Under lagring ska varje slamparti vara tydligt uppmärkt med ursprung och produktionsperiod.

4.9 Kommunikation

Certifikatsinnehavaren ska utforma och tillämpa en dokumenterad rutin för kommunikation för att kontinuerligt inhämta omvärldens krav och förväntningar samt för att sprida information om gjorda insatser och resultat.

5. Övriga villkor för certifiering

5.1 Allmänt

Certifikatsinnehavaren förbinder sig att följa villkoren i dessa regler.

5.2 Certifikatsinnehavarens ansvar

Certifikatsinnehavaren är ansvarig för att avloppsslam som levereras i alla avseenden överensstämmer med produkt från certifierad verksamhet enligt certifikatet.

5.3 Certifikatsinnehavarens rätt att använda certifieringsmärket

Certifikatsinnehavaren har rätt att märka de produkter eller tillhörande handlingar som omfattas av certifikat med certifieringsmärket och dessutom rätt att använda märket vid annonsering eller annan reklam för produkterna. Annonsering och annan marknadsföring får inte ske så att förväxling mellan produkt från certifierade och icke-certifierade verksamheter kan uppstå. Se även avsnitt 2.5.

5.4 Återkallande av certifikat

Utöver det som anges i avsnitt 5.11 Tredjeparts revision, kan certifikat återkallas om:

- a) produkten avsedd för spridning på åkermark visar sig vara olämplig för sitt ändamål eller på annat sätt kan vålla skada eller olägenhet.
- b) certifikatsinnehavaren använt märket på eller i förbindelse med produkter som inte uppfyller kraven eller inte omfattas av certifikatet.
- c) felaktighet i certifikat uppdagats. Certifikatsinnehavaren ska dock ges rimlig tid för omställning till ändrade förutsättningar eller reviderade regler, om inte särskilda skäl för annan åtgärd föreligger.
- d) certifikatsinnehavaren på annat sätt brutit mot villkoren för certifikatet
- e) certifikatsinnehavaren inte betalat avgifter inom föreskriven tid.
- f) certifikatsinnehavaren försatts i konkurs, gått i likvidation eller överlåtit verksamheten.
- g) certifikatsinnehavaren frivilligt säger upp sitt certifikat.

Missbruk av märke eller certifikat kan, förutom återkallande av certifikat, leda till rättsliga åtgärder.

5.5 Certifikatsinnehavarens åtaganden vid återkallande av certifikat

Certifikatsinnehavare som får meddelande om att certifikatet återkallats, definitivt eller temporärt, ska:

- a) omgående upphöra med all hänvisning till certifikatet i annonsering eller annan reklam för ifrågavarande produkt
- b) ombesörja att märket avlägsnas på alla produkter som finns i lager, eller tillhörande handlingar om certifieringsorganet så kräver detta
- c) bestrida alla kostnader som orsakats av att produkter levererats som inte uppfyller kraven enligt dessa regler.

5.6 Utfärdande av certifikat efter återkallande

Utfärdande av nytt certifikat, efter återkallande, behandlas på samma sätt som en ny ansökan. Certifieringsorganet ska dock göra en granskning av orsakerna till det indragna certifikatet och bedömer risken för ett nytt återkallande.

5.7 Offentlighet

Certifikatsinnehavaren ska hålla all information som berör slammets kvalitet, egenkontroll, certifieringsstatus, var slammet spridits samt utfall från revisioner offentligt tillgänglig.

5.8 Reviderade certifieringsregler

Revidering av certifieringsreglerna görs vid behov, dock högst en gång varje år. Ny version av reglerna börjar gälla fr.o.m. den första januari. Regeländringar beslutas slutgiltigt av regelägaren efter beredning och förslag av styrgruppen och regelkommittén.

För förlängning av certifikat som utfärdats enligt äldre regler fordras att certifikatsinnehavaren förbinder sig att följa de reviderade reglerna. Reviderade regler gäller för slam som produceras från det datum som reglerna börjar gälla

5.9 Avgifter

Avgifter för inledande bedömning och certifiering, upprätthållande av certifikat, tredjeparts revision samt för revidering av certifikat ska erläggas av sökanden/certifikatsinnehavaren. Certifikatsinnehavaren är också skyldig att betala de avgifter regelägaren fastställer för att täcka gemensamma kostnader.

5.10 Tredjepartsrevision

Tredjepartsrevision utförs genom besök hos certifikatsinnehavaren vid tidpunkter som bestäms av certifieringsorganet. Certifieringsorganet ska revidera att den av certifikatsinnehavaren beskrivna egenkontrollen liksom andraparts revisionen fungerar på avsett sätt och att övriga krav i certifieringsreglerna efterlevs. Konstaterade brister anges som liten eller stora avvikelser enligt nedan.

Beteckning	Bedömningsgrund	Konsekvens
Notering	Synpunkt eller förbättringsförslag till certifikatsinnehavaren, vilken inte är en direkt avvikelse från krav i regelverket.	Ej krav på direkt åtgärd. Dock lämpligt att certifikatsinnehavaren beaktar noteringen.
Liten avvikelse	Enstaka brist i en rutin eller ett enstaka avsteg ifrån en rutin eller avsteg från ett enstaka skall-krav. Bristfälligt ifylld årsrapport. Avvikelsen påverkar sannolikt inte tredje part eller trovärdigheten hos certifieringssystemet.	Krav på åtgärder som normalt följs upp inom 6 veckor från det att slutgiltigt protokoll erhållits.
Stor avvikelse (flera små avvikelser inom samma område kan slås ihop till en större avvikelse)	Frånvaron av en föreskriven rutin eller systematiskt/återkommande avvikelse mot fastställd rutin. Liten avvikelse som inte åtgärdats. Ej inlämnad årsrapport. Avvikelse som kan påverka tredje part eller trovärdighet hos certifieringssystemet	Krav på åtgärder som normalt följs upp inom 2 veckor från att slutgiltigt protokoll erhållits. Extra kontroll, genom revision eller dokumentationsgranskning, av att åtgärderna är vidtagna. Temporärt indraget tillstånd att referera till certifikat om tillräckliga åtgärder inte redovisas inom angiven tid. Vid allvarliga överträdelser av reglerna kan certifikatet dras in med omedelbar verkan.

Certifikatsinnehavaren ska lämna certifieringsorganets representant fritt tillträde för genomförande av revision. Om certifikatsinnehavaren är certifierad enligt ISO 9001 kan REVAQ-revisionens granskning av egenkontrollen begränsas enligt överenskommelse med det certifieringsorgan som reviderar enligt ISO 9001.

Tredjepartsrevisorn ska efter genomförd revision presentera och lämna ett preliminärt protokoll. Certifikatsinnehavaren ska, inom fjorton dagar efter genomförd revision, erhålla ett slutgiltigt protokoll som endast i undantagsfall väsentligt avviker från det preliminära protokollet.

5.11 Annan revision

Certifieringsorganet äger rätt att när och var som helst företa revision av att slamparti försedd med certifieringsmärket uppfyller kraven i aktuella certifieringsregler. Ytterligare extra revisioner, utöver den årliga revisionen, kan komma att utföras om det aktuella certifieringsorganet bedömer detta vara befogat.

5.12 Överklagande

Certifieringsorganets beslut kan överklagas till certifieringsorganets instans för överklaganden. Ett beslut i ett enskilt certifieringsärende kan bara överklagas av den aktuella certifikatsinnehavaren. Överklaganden hanteras enligt det aktuella certifieringsorganets rutiner.

5.13 Rapportering

Tredjepartsrevisionen ska rapporteras skriftligt till certifikatsinnehavaren. Certifieringsorganet fattar beslut om fortsatt rätt att referera till certifikat baserat på resultatet från genomförda revisioner.

5.14 Byte av certifieringsorgan

För att byta certifieringsorgan ansöker den aktuella certifikatsinnehavaren till det nya ackrediterade certifieringsorganet om förflyttning av certifieringen. Ansökan ska innehålla de uppgifter som anges under punkten 2.2.1. Certifikatsinnehavaren skall skriftligen meddela befintligt certifieringsorgan uppsägning med beaktande av den uppsägningstid som föreskrivs i avtalet med certifieringsorganet.

6 Referenser

1. Eriksson J., PM Analysmetoder för 60 spårelement i slam 2009, Institutionen för mark och miljö, SLU.
2. Eriksson J., Rapport 5148, Halter av 61 spårelement i avloppsslam, stallgödsel, handelsgödsel, nederbörd samt i jord och gröda Naturvårdsverket 2001, ISBN 91-620-5148-2
3. Jordbruksverket, SJVFS 2004:62 Statens jordbruksverks föreskrifter om miljöhänsyn vad avser växtnäring
4. Jordbruksverket, Riktlinjer för kalkning och gödsling, uppdateras årligen, Bilaga 4: ”God markkarteringssed enligt markkarteringsrådet”
5. Naturvårdsverket, Rapport 4418, Naturvårdsverket, VAV och LRF, Användning av avloppsslam i jordbruket, Naturvårdsverket, Solna, 1995, ISBN 91620-4418-4.
6. NMKL No 71, 1999, 5:e utgåvan salmonella analysmetod, (NMKL Nordisk metodikommitté för livsmedel, National Veterinary Institute, Oslo, Norge)
7. Paulsrud B. and Nybruket S., Implementation of a HACCP based approach for complying with Norwegian biosolids standards B. for pathogen control, IWA 2007 Specialist Conference, June 24-27, 2007, Moncton, New Brunswick, Canada, (www.iwabiosolidsmoncton2007.ca)
8. REVAQ:s centrala kartdatabas (www.svensktvatten.se)
9. SNFS 1994:2 med föreskrifter om skydd för miljön, särskilt marken, när avloppsslam används i jordbruket.
10. Svensson, Sven-Erik, Klosettvattnen i kretslopp - årsrapport för 2004, Institutionen för landskaps- och trädgårdsteknik
11. SS-EN 12176 – Karakterisering av slam – Bestämning av pH
12. SS-EN 45011, Certifieringsorgan - Allmänna krav vid certifiering av produkter.
13. SS-EN ISO 9001:2000, Ledningssystem för kvalitet – Krav.
14. SS-EN ISO 14001:2004, Miljöledningssystem - Krav och vägledning
15. SS-EN ISO 19011 – Vägledning för revision av kvalitets- och/eller miljöledningssystem
16. SS-EN ISO/IEC 17020, Allmänna krav på verksamhet hos olika typer av organisationer som utför kontroll
17. Svenskt Vatten AB, Dricksvatten: Produktion och Distribution, Handbok för Egenkontrollprogram med HACCP, 2007-06-26 (finns som word-fil på www.svensktvatten.se)
18. SWEDAC, STAFS2007:7 – Föreskrifter och allmänna råd om ackreditering

19. EU-förordning (86/278/EEC)

Bilaga 1 Certifieringsmärke för certifikatsinnehavaren och produkten

REVAQ-märket får användas tillsammans med uppgifter om certifieringen.

Märket får inte förvanskas, skrivas över helt eller delvis eller på annat sätt förändras. Förstoring/förminskning får ske men proportionerna ska bibehållas. REVAQ-märket får inte kopplas samman med någon annan logotyp förutom det aktuella certifieringsorganets certifierings- och ackrediteringsmärken. Ett undantag är produktbladet där logotyper från certifikatsinnehavaren samt eventuell underleverantör som ansvarar för slamspridningen får kopplas till REVAQ-märket. I det fall certifieringsorganets märken används måste även certifieringsorganets märkningsregler beaktas.

Logotypen finns som jpg och eps och kan beställas från sekretariatet.

Bilaga 2 Produktblad

Produktbladet ska minst innehålla följande uppgifter:

Grunduppgifter:

- REVAQ-märket
- Certifikatsinnehavarens namn och adress
- Reningsverkets namn
- Certifikatsnummer
- Slampartiets märkning
- Produktionsperiod
- Partiets mängd
- Slambehandling
- Lagringsplats
- Kontaktperson vid reningsverket, namn och telefonnummer.

Växtnäringsinnehåll kg/ha och år:

- Total fosfor (P_{tot})
- Total kväve (N_{tot})
- Ammoniumkväve (NH₄-N).

Slamgiva, ton slam per ha:

- 1år
- 5år.

Cd/P-kvot

Salmonellaprovtagning:

- Datum för provtagning och resultat av analys

Slampartiets analysvärden:

- pH
- TS-halt (%)
- Halt org. material (%).

Slampartiets analysvärden i (mg/kg TS) :

- Ammoniumkväve (NH₄-N)
- Total kväve (N_{tot})
- Total fosfor (P_{tot})
- Bly (Pb)
- Nickel (Ni)
- Koppar (Cu)
- Krom (Cr)
- Zink (Zn)
- Kadmium (Cd)
- Kvicksilver (Hg).

Tillförsel av reglerade spårelement/metaller till mark g/ha och år:

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

Mall för att fyllas i kan laddas ned från www.svensktvatten.se

Bilaga 3 Hygieniska krav

Inledning

Syftet med hygienisering är att undvika att smitta sprids. Allt slam ska vara behandlat med godkänd metod, se nedan, och förklarad salmonellafritt innan det kan spridas på åkermark. I de flesta avloppsvatten finns oönskade patogener närvarande, till exempel salmonella, och de krav som föreskrivs här ska säkra att spridning av patogener undviks. Vid utformning av rutiner för hygienisering bör principerna i HACCP tillämpas, se bilaga 7.

Lagring

Lagring av ett slamparti kan ske vid reningsverket eller på annan plats. Om slampartiet behöver flyttas under lagringstiden får detta ske under förutsättning att partiet inte blandas med annat slam eller riskerar att kontamineras under förflyttningen. Salmonellaprov som föreskrivs i denna bilaga skall uttas efter förflyttning.

Stabilisering

Stabiliseringen syftar främst till att minska luktobehag vid fortsatt hantering. Stabiliseringen kan vara biologisk eller kemisk.

Vid stora och medelstora reningsverk sker stabiliseringen vanligen genom rötning. Ett annat sätt att stabilisera slammet är att lufta det under lång tid, 20–30 dygn. Ytterligare ett sätt att stabilisera slam är att efter avvattning blanda det med bark eller sågspån och kompostera blandningen. Vid kemisk stabilisering med bränd kalk skall så mycket kalk tillsättas att pH-värdet överstiger 12 tills slammet är nedmyllat i mark.

Hygieniseringsmetoder

Metoder som kan användas för hygienisering är t.ex. pastörisering, termofil rötning med minst 2 timmars uppehållstid för allt slam, kalkning (bränd och släckt kalk) och långtidslagring under minimum 6 månader. En vassbädd till vilken slam inte längre tillförs, kan betraktas som ett slamparti under långtidslagring. Även andra metoder kan godkännas. Det krävs då att certifikatsinnehavaren visar att dessa fungerar. Detta sker genom att vid minst tre skilda tillfällen där salmonella påvisats före hygienisering ta ut prov före och efter hygienisering. Slammet ska efter hygienisering visas vara salmonellafritt. Certifikatsinnehavaren ska beskriva anläggningens uppbyggnad och funktion, aktuella flödesscheman, funktionsbeskrivningar etc. baserat på HACCP-principer, se bilaga 7.

Kontamination

Vid lagring, lastning och transport av slam måste kontamination från icke hygieniserat material undvikas. Lastmaskin, lastbil eller andra transportfordon eller traktor med spridare som använts för ej hygieniserat slam får inte användas för hygieniserat material utan föregående rengöring.

Salmonellakontroll

Före användning på åkermark ska allt slam kontrolleras på salmonella oavsett hygieniseringsmetod. Provet för salmonella ska uttas i så nära anslutning som möjligt till spridning. Maximalt åtta veckor får gå mellan provtagning, där salmonella ej påvisas, och spridning.

Provet tas ut enligt följande.

Ett salmonellaprov utgörs av delprov om 25 stycken stickprov som samlas till ett samlingsprov. Ett prov får maximalt motsvara 1 000 ton slam. Om ett slamparti är större än 1 000 ton måste fler salmonellaprov tas ut och analyseras. Om ett parti delas upp i flera partier under lagringstiden, hanteras respektive del som ett parti och provtagning måste därmed göras på varje delparti.

De 25 stickprov som tas ut ska fördelas jämnt över slampartiet. Proverna ska tas ut på olika djup och minst 8 av stickproven ska tas ut på maximalt djup i partiet, mot botten. De 25 stickproven samlas i en rengjord hink eller motsvarande och omblandas till ett homogent prov. Av detta homogena prov uttas lämplig mängd prov för transport till laboratorium. Provet ska förvaras kallt, får inte frysas eller hettas upp och ska vara laboratoriet tillhanda inom 24 timmar.

Om salmonella påvisas ska avloppsslammet behandlas vidare eller avskiljas. Vid långtidslagring lagras avloppsslammet vidare och nytt prov uttas enligt ovanstående procedur tills dess att salmonella inte längre kan påvisas.

Bilaga 4 Metoder och krav för analys av slam

Analys av slam enligt dessa certifieringsregler ska i första hand utföras av ett ackrediterat laboratorium och enligt ackrediterade metoder. Analysmetoder anges nedan. De analysmetoder som anges är referensmetoder. Som alternativ till de föreskrivna metoderna får andra metoder användas under förutsättning att laboratoriet kan visa att de ger likvärdigt resultat vid analys av avloppsslam. Med likvärdigt avses att de ska ge samma resultatnivå samt ha minst lika god repeterbarhet som referensmetoden. Metoder för provtagning och provberedning ska dokumenteras.

De 60 element, som enligt punkt 3.2.1. ska mätas i avloppsslam, bör analyseras med en metod som ger totalhalten i slammet. I normalfallet ska uttagna slamprov uppslutas och elementen bestämmas på det sätt som anges i Jan Erikssons PM Analysmetoder för 60 spårelement i slam.

Parameter	Krav	Referensmetod
pH	Ska deklarerar	SS-EN 12176
Salmonella	Negativt	NMKL No 71, 1999, 5:e utgåvan
60 spårelement	Ska deklarerar	Eriksson J., PM Analysmetoder för 60 spårelement i slam 2009. http://www.svenskvatten.se/web/Certifieringssystem_for_slam.aspx

Bilaga 5 Praktisk hantering

Den praktiska hanteringen ska ske på ett systematiskt sätt som dokumenterats i certifikatsinnehavarens ledningssystem.

Dokumentation före spridning

Slam ska alltid lagras i partier. I det fall långtidslagring används för hygienisering blir detta naturligt men även vid andra hygieniseringsmetoder är detta nödvändigt för att erhålla en väl fungerande hanteringskedja vid användningen i jordbruket.

A. Följande dokumentation ska finnas för ett slamparti innan det används, se även bilaga 2):

1. Produktionsperiod
2. Mängd
3. Representativ analys
4. Framräknad giva för spridning, behovsanpassad med hänsyn till fosforhalten i marken och anpassad till grödans näringsbehov
5. Salmonellaanalys (ej påvisad), inklusive datum.

B. Följande dokumentation ska, innan slamspridning, finnas angående det skifte som ska slamgödslas:

1. Avtal med entreprenör om åtagande
2. Avtal med lantbrukare
3. Information lämnad till lantbrukare
4. Fastighetsbeteckning och skiftesbeteckning, gärna koordinater
5. Kontroll av eventuell tidigare slamgödsling
6. Information om slammängd och giva som ska spridas lämnad till transportör och entreprenör
7. Jordprov med analys som visar markens kadmiuminnehåll och fosforhalt. Prov ska uttas enligt ”God markkarteringssed enligt markkarteringsrådet”
8. Jordanalys vid misstanke om förhöjda värden av någon av de sju metallerna reglerade i svensk lagstiftning
9. Information till miljökontor om planerad slamspridning.

C. Spridning ska ske enligt en dokumenterad rutin. Vid spridning ska minst nedanstående krav uppfyllas och dokumenteras:

1. Slammet ska spridas jämnt över skiftet.
2. Fosforgiva med slam får ges som maximal 5-årgiva och får ej överskrida 110 kg fosfor per hektar
3. På ett fält där en slamgiva tidigare lagts kan t.ex. två år efter en femårgiva läggas en tvåårs giva. Dock får aldrig kravet på maximalt 110 kg fosfor/ha under en rullande femårsperiod överskridas. Hänsyn ska tas till öppna vattendrag genom ett skyddsavstånd
4. Hänsyn ska tas till vatten- och dränbrunnar genom ett skyddsavstånd
5. Hänsyn ska tas till närboende och fritidshusägare inom och utom detaljplanerat område. Detta gäller speciellt risken för luktstörningar

6. Nedbrukning ska ske snarast, dock senast enligt Jordbruksverkets regler SJVFS 2004:62
7. Vid eventuell mellanlagring av slam ska utöver gällande lagstiftning även lokala miljöregler beaktas.

Dokumentation efter spridning

D. Efter spridning ska följande information dokumenteras:

1. Aktuellt skifte
2. Delar av skifte som eventuellt ej blivit slamgödslat
3. Total mängd tillfört slam (ton)
4. Faktisk giva som spridits (ton/ha), får ej avvika med mer än 10 % från planerat
5. Tidpunkt för spridning och nedbrukning.

Sammanställning och spårbarhetsrapport

E. Efter avslutad slamgödslingsperiod eller när informationen begärs av till exempel miljökontor eller lantbruksföretag, ska följande sammanställning ske:

1. Förteckning över och karta på vilka skiften ett slamparti använts
2. Faktiska givor som spridits på respektive skifte
3. Tillförd mängd av utvalda prioriterade spårelement uträknad som årlig tillförsel i g/ha
4. Tillförd mängd kväve och fosfor, både halter i slam och givor i kg per hektar
5. Kadmiumbalans, per skifte, för det enskilda året som visar tillförd mängd kadmium via slam och uppskattad bortförsel med grödan
6. Slamgödslade skiften ska vara inritade i den centrala kartdatabasen enligt 3.3.4.

Bilaga 6 Lakvatten

Lakvatten från deponier har en komplex sammansättning. Eftersom kunskaperna om vad som finns i deponin ofta är dålig leder detta till osäkerhet beträffande lämpligheten att avleda det till reningsverk där slam ska användas i jordbruk. För certifiering krävs därför att ett beslut om bortkoppling av lakvattnet fattats och att en fastställd tidsplan finns. Detta alternativ är huvudalternativet. Endast i undantagsfall, kan lakvattnet fortsätta vara anslutet till reningsverket, men då krävs kompletterande reningssteg och analyser som visar att lakvattnet är skadefritt. Anslutning av lakvatten efter att certifikat erhållits är inte möjlig.

Definitioner

Med **lakvatten från deponi** menas sådant vatten, vanligtvis regnvatten, som filtrerats genom **osorterade** och vanligtvis deponerade avfallsmassor och därefter tagits om hand för vidare hantering. Med vidare hantering menas här avledning, i många fall efter lokal rening, till lokal recipient eller reningsverk. För avledning till reningsverk krävs särskilt tillstånd.

Med **processavloppsvatten** menas sådant vatten som använts vid processande av olika slags **sorterade avfall** eller vatten (vanligtvis regnvatten) som förorenats då det runnit genom olika sorters sorterade avfall inom anläggningsområdet och som samlats upp för vidare hantering. Med vidare hantering menas i normalfallet rening i lokal reningsanläggning före avledning till lokal recipient eller reningsverk. För avledning till reningsverk krävs särskilt tillstånd.

Med **dagvatten från deponi** menas därvid regnvatten som hamnar på hårdgjorda ytor och samlas upp för vidare hantering, vanligtvis avledande till lokal recipient (dike, sjö eller motsvarande). Detta dagvatten förutsätts normalt vara rent. I vissa fall kan lokal rening behövas före utsläpp till recipient. Denna typ av avloppsvatten ska inte avledas till reningsverk.

Med **sanitärt avloppsvatten från deponi** menas avloppsvatten från toaletter, duschar, tvättställ, disk och matlagning eller motsvarande.

Bortkoppling

Vid bortkoppling ska följande redovisas:

1. Handlings- och tidsplan för projektet med bortkoppling samt att nödvändiga medel finns avsatta
2. Tillstånd från myndighet finns för bortkoppling och avledning till recipient.

Om certifikat erhålls ska en lägesrapport redovisas vid varje revision tills lakvattnet är bortkopplat, för att visa att arbetet går framåt.

Rening

Om lakvattnet även fortsättningsvis ska vara anslutet till reningsverket ska det renas och nedanstående villkor ska vara uppfyllda:

1. Det avfall som deponerats ska redovisas. Lakvattnet ska karaktäriseras med relevanta metoder. Lakvattnets sammansättning och typ av avfall som deponerats bestämmer val av behandlingsprocess. Behandlingsprocessen ska vara särskilt utformad för att avskilja ämnen som kan hamna i slammet.
2. Typ av behandlingsprocess ska redovisas. Ett egenkontrollprogram ska finnas för uppföljning av reningsanläggningen så att det dokumenteras att förväntad funktion uppnås.

3. Det renade lakvattnet ska karakteriseras med relevanta biologiska testmetoder för akut-toxicitet, bioackumulerbarhet och hormonstörande egenskaper med fokus på vilka ämnen som kan tillföras marken via slamavskiljning. Yttrande över resultatet av biologiska tester ska göras av sakkunnig med kompetens inom ekotoxikologi. I yttrandet ska det göras en bedömning av om anslutning av lakvatten i det aktuella fallet kan leda till reningsverket.

Bilaga 7 HACCP

Följande text ger en kortfattad beskrivning av principerna för HACCP. En mera fullständig beskrivning ges i t.ex. referens [1] och [6], se avsnitt 6.

HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) är ett verktyg för att främja produktsäkerheten inom livsmedelsbranschen. HACCP består av fyra viktiga delar: analys av faror, identifiering av kritiska styrpunkter, kvalitetsbefrämjande åtgärder samt verifiering av åtgärdernas effektivitet. HACCP kan tillämpas på alla frågeställningar som handlar om livsmedels-säkerhet, men täcker inte hela begreppet kvalitetssäkring. Inom HACCP definieras en fara som något som kan orsaka skada för konsumenten. Faror för konsumenten kan vara:

- Biologiska, t.ex. mögel, virus, parasiter eller bakterier
- Fysikaliska, t.ex. glas och metallbitar i produkter
- Kemiska, t.ex. rester av rengöringsmedel i produkter.

Syftet med att inkludera en HACCP-plan i sitt egenkontrollprogram är att verksamheten ska öka förutsättningarna för att man tillverkar en produkt som uppfyller lagstiftningens krav och inte äventyrar konsumenternas hälsa.

HACCP bygger på sju principer:

1. Kartlägg processerna
 - a. Upprätta en riskanalys och formulera problemet
 - b. Konstruera ett flödesschema för varje produktkategori. Alla steg i processen bör vara med
 - c. Identifiera och värdera alla hälsorisker som kan uppkomma
 - d. Specificera på vilket sätt man kan förebygga eller styra varje fara.
2. Identifiera varje kritisk styrpunkt (CCP) i processen
3. Fastställ kritiska gränsvärden (åtgärdsgränser) för att säkerställa att varje CCP är kontrollerad
4. Upprätta ett system för övervakning av CCP med hjälp av olika mätmetoder, tester och observationer
5. Bestäm vilka korrigerande åtgärder som måste göras när gränsvärden överskrids
6. Sammanställ en HACCP-plan utifrån dokumentation över nödvändiga rutiner och åtgärder
7. Upprätta rutiner för verifikation.

Bilaga 8 Avtal - Certifieringsavtal

Certifiering mot kraven i ”Certifieringsorgan – Krav för ackreditering”

Svenskt Vatten är för närvarande ensam ägare av REVAQ. REVAQ är ett certifieringssystem som arbetar för att minska flödet av oönskade ämnen till reningsverk, att skapa en hållbar återföring av växtnäring samt att hantera riskerna på vägen dit. Certifieringssystemet syftar till

- att vara såväl en nationell som en lokal drivkraft för en fortlöpande förbättring av kvaliteten på det till reningsverken inkommande avloppsvattnet och därmed på växtnäringen från slammet. En allt bättre kvalitet på avloppsvattnet in till reningsverken kommer också att ha stor betydelse för den framtida miljöbelastningen på våra sjöar, vattendrag och kustområden.
- att erbjuda alla aktörer en öppen och transparent information om hur slammet producerats och om dess sammansättning
- att växtnäring från avloppsfraktioner produceras på ett ansvarsfullt sätt och att kvaliteten motsvarar fastställda krav

Den konkreta tillämpningen av reglerna revideras genom certifiering, vilken utförs av organ som arbetar enligt SS EN 45011 och vars tjänster betalas av den VA-förvaltning som ska undergå certifieringen.

Detta avtal tecknas mellan Svenskt Vatten AB och de certifieringsorgan som önskar certifiera enligt ”REVAQ”.

Parter

Svenskt Vatten AB med organisationsnummer 556473-5248, härnäst benämnt regelägaren.

Certifieringsorgan (ange) med organisationsnummer xxxxxx-xxxx, härnäst benämnt certifieringsorganet.

Regelägarens åtaganden:

- Sammanställer årligen information om certifieringens omfattning och användningen av slam
- Redovisar årligen hur slamkvaliteten förändras hos de certifierade reningsverken
- Informerar om växtnäringsåterföring och certifieringssystemet
- Ansvarar för att arbeta med nationella åtgärder för utfasning av oönskade ämnen
- Publicerar på sin hemsida de certifieringsorgan som är ackrediterade för REVAQ
- Tar initiativ till gemensamma åtgärder för exempelvis utveckling av certifieringssystemet
- Genomför minst två gånger per år kalibreringsmöten för de ackrediterade certifieringsorganen.

Certifieringsorganets åtaganden:

- Certifieringsorganet ska uppfylla kraven i bilaga 9 ”Krav för Ackreditering”.
- Certifieringsorganet ska ha ansökt om eller inneha en ackreditering för EN 45 011 (ISO IEC Guide 65:1996) och REVAQ.

- Certifieringsorganet ska omedelbart informera regelägaren om förändringar i dess ackrediteringsstatus.

Regelägarens rättigheter

Regelägaren äger rätt att upprätta avtal med certifieringsorgan, ackrediteringsorgan och annan tredje part i syfte att etablera, driva, underhålla och utveckla certifieringsreglerna samt administreringen av dessa. Detta gäller även tillhörande system, dokument och annat material och/eller tjänst som regelägaren finner är lämpligt.

Avgifter som certifikatsinnehavaren ska avge till certifieringsorganet:

- Certifieringskostnad
- Revisionskostnad
- Årliga avgiften till regelägaren som certifieringsorganet i sin helhet och utan dröjsmål transfererar till regelägaren.

Ansvars- och skadeståndsskyldighet

Regelägaren, dess personal och/eller av regelägaren anlita tredje part kan inte hållas ansvars- och/eller skadeståndsskyldig av certifieringsorganet och/eller tredje part för skador vilka har uppstått på grund av efterlevnad av detta avtal och/eller krav i bilaga 9 ”Certifieringsorgan - Krav för ackreditering” och/eller beslut fattade av personal inom regelägarens organisation avseende regler för certifieringssystemet REVAQ.

Regelägaren, dess personal och/eller av regelägaren anlita tredje part ska hållas skadeslös av certifieringsorganet för alla skadeståndsanspråk från tredje part på certifieringsorganet. Särskilt, dock inte uteslutande andra anspråk, gäller detta anspråk från de certifierade organisationerna och från konsumenter, vilka kan uppstå i samband med certifieringsorganets kontrakterade aktiviteter.

Certifieringsorganet ska ha en ansvars- och skadeståndsförsäkring om minst 1 000 000 SEK per skada och försäkringsår.

Certifieringsorganet ska vara ersättningsskyldig för ett maximalt belopp om 1 000 000 SEK per skadetillfälle till regelägaren för alla skador som orsakats regelägaren på grund av certifieringsorganets, med regelägaren kontrakterade aktiviteter.

Certifieringsorganet är inte ansvarigt för produkter från den certifierade verksamheten. Certifieringsorganet skall ha rutiner för information och skall informera certifierade organisationer om ansvar för sina produkter.

Avtalets giltighet

Avtalet gäller 12 månader fr.o.m. undertecknandet och förlängs automatiskt med 12 månader om uppsägning ej gjorts, dock kan avtalet gälla som längst 36 månader.

Certifieringsorganet kan skriftligen säga upp avtalet när som helst. Uppsägningen av avtalet träder i kraft sex månader från det datum som regelägaren skriftligen bekräftat uppsägningen om inte regelägaren och certifieringsorganet skriftligen överenskommit om ett specifikt datum då uppsägningen ska verkställas.

Regelägaren kan skriftligen säga upp avtalet när som helst. Uppsägningen av avtalet träder i kraft sex månader från det datum som regelägaren skriftligen meddelat certifieringsorganet om uppsägning.

Regelägaren kan skriftligen säga upp avtalet med omedelbart verkan om certifieringsorganet förlorar sin ackreditering eller får den suspenderad för certifieringsreglerna och/eller EN 45011.

Regelägaren kan skriftligen säga upp avtalet med omedelbar verkan om certifieringsorganet försätts i konkurs eller är oförmöget att betala de administrativa avgifter som certifieringsorganet är skyldigt att inhämta för regelägarens räkning enligt bilaga 9 "Certifieringsorgan - Krav för ackreditering".

Certifieringsorganet kan skriftligen säga upp avtalet med omedelbar verkan om förutsättningarna för certifieringssystemet ändras så att avtalets fullgörande hindras eller blir oskäligt betungande.

Avslutande av avtal ska inte ha någon effekt på parternas ansvars- och skadeståndsskyldighet för aktiviteter under avtalstidens giltighet.

Force majeure

Följande omständigheter utgör befrielsegrunder om de medför att avtalets fullgörande hindras eller blir oskäligt betungande. Arbetskonflikt och varje annan omständighet som parterna inte kan råda över såsom eldsvåda, krig, naturkatastrofer etc.

Befrielsegrund liksom dess upphörande ska utan dröjsmål skriftligen meddelas den andra parten.

Avtalet kan hävas av vardera parten genom skriftligt meddelande till andra parten om befrielsegrund återopats i mer än sex månader.

Tvist

Tvister uppkomna med anledning av detta avtal, eller därmed förenat förhållande, ska avgöras i svensk domstol och efter svensk lag. Parterna kan dock särskilt överenskomma om slutligt avgörande av tvist genom skiljedom enligt reglerna för Stockholms Handelskammarens Skiljedomsinstitut.

Ort och datum

Ort och datum:

(Namn)
VD Svenskt Vatten AB

(Namn)
(Titel) & (Organisationens namn)

Bilaga 9 Certifieringsorgan - Krav för ackreditering

Allmänt

I dessa regler fastlägger REVAQ de tilläggskrav till ackreditering mot SS EN 45 011 (ISO/IEC Guide 65:1996) som gäller för certifieringsorgan som ackrediteras för REVAQ-certifiering.

Ackreditering och avtal

Certifieringsorgan som önskar certifiera enligt REVAQ:s regler för slamcertifiering ska vara ackrediterade enligt SS-EN 45 011 (ISO/IEC Guide 65:1996) av SWEDAC eller motsvarande ackrediteringsorgan. Certifieringsorganet ansöker om att få revidera och certifiera enligt REVAQ hos regelägaren och tecknar avtal om detta med regelägaren, se bilaga 8. Kopia på beslut om ackreditering eller tidplan för ackrediteringen ska bifogas med ansökan till regelägaren. Inom EA (European co-operation for Accreditation, det europeiska samarbetet för ackreditering) finns ett multilateralt avtal ackrediteringsorganen emellan, som innebär att flertalet europeiska organ erkänner varandras kompetens. EA träffar i sin tur avtal med ackrediteringsorgan eller sammanslutningar av ackrediteringsorgan i övriga världsdelar. Även ackrediteringsorgan som ingår i EA:s multilaterala avtal kan vara ackrediteringsorgan för REVAQ.

Certifieringsorganets ansvar vid certifiering

Certifieringsorganet ska vid kontraktsgenomgång med sökande för REVAQ-certifiering säkerställa att den sökande inte är underkänd av annat ackrediterat certifieringsorgan med avseende på REVAQ-reglerna.

Ansökan om certifiering ska ske skriftligen till certifieringsorganet på certifieringsorganets ansökningsblankett och vara åtföljd av en översiktlig beskrivning av certifikatsinnehavarens process, organisation, kvalitets- och förbättringsarbete. Certifieringsorganet ska ha sådan ansökningsblankett lätt tillgänglig på hemsida eller liknande.

Certifieringsorganet ansvarar för att granskningen av den certifierade verksamheten har utförts med vederbörlig omsorg utifrån kraven i dessa regler (kapitel 2-5), och enligt rutinerna i certifieringsorganets kvalitetssystem.

Certifieringsorganet ska upprätta förteckningar över gällande certifikat. Förteckningarna ska innehålla uppgifter om certifikatsinnehavaren, certifikatnummer, certifierade produkter och utfärdandedatum. Förteckningarna ska presenteras på certifieringsorganets hemsida och på www.certifiering.nu.

Certifieringsorganet ansvarar för att löpande rapportera godkända certifikatsinnehavare till REVAQ:s sekretariat (i ett excelark) och till www.certifiering.nu. Rapporteringen ska minst omfatta certifikatsinnehavare, godkänd producent/reningsverk, certifikatnummer, utfärdandedatum, kort produktbeskrivning och antal fysiskt anslutna inklusive slammottagning från andra reningsverk.

Certifieringsorganet ska rapportera temporärt indragna eller återkallade certifikat samt utfärdade avvikelser till REVAQ:s sekretariat och till www.certifiering.nu.

Certifieringsorganet ansvarar för att revidera att certifikatsinnehavaren senast den 30 april varje år, fyllt i mallen till årsrapporten på ett korrekt sätt samt att certifikatsinnehavaren skickat ifyllt mall till regelägaren samt till certifieringsorganet.

Utfärdande av certifikat

Det ackrediterade certifieringsorganet ska ha dokumenterade gransknings- och beslutsrutiner för utfärdande av certifikat. Rutinerna ska säkerställa att granskning av revisioner genomförs på ett enhetligt sätt och att revisionerna genomförs i enlighet med REVAQ:s regelverk och på ett objektivt och likartat sätt.

Innan certifikat utfärdas, ska samtliga avvikelser från certifieringsrevisionen vara åtgärdade. Ett REVAQ-certifikat ska tydligt beskriva certifieringens omfattning och ska som minimum innehålla:

- a) Det aktuella certifieringsorganets logotyp och ackrediteringsmärke med ackrediteringsnummer¹
- b) REVAQ-logotypen enligt bilaga 1
- c) Certifierad organisation och adress
- d) Produktionsplats
- e) Produktbeskrivning
- f) Uttalande om överensstämmelse med aktuell utgåva av regelverket
- g)
- h) Certifikatets giltighetstid
- i) Signatur av bemyndigad representant för certifieringsorganet.

Återkallande av certifikat

Certifieringsorganet ska ha dokumenterade rutiner för återkallande av certifikat. Utöver det som anges i avsnitt 5.4 kan certifikat återkallas om:

- a) produkten visar sig vara olämplig för sitt ändamål eller på annat sätt kan vålla skada eller olägenhet
- b) certifikatsinnehavaren använt märket på eller i förbindelse med produkter som inte uppfyller kraven eller inte omfattas av certifikatet
- c) felaktighet i certifikat uppdagats. Certifikatsinnehavaren ska dock ges rimlig tid för omställning till ändrade förutsättningar, om inte särskilda skäl för annan åtgärd föreligger
- d) certifikatsinnehavaren på annat sätt brutit mot villkoren för certifikatet
- e) certifikatsinnehavaren inte betalat avgifter inom föreskriven tid
- f) certifikatsinnehavaren försatts i konkurs, gått i likvidation, överlåtit verksamheten eller frivilligt säger upp sitt certifikat.

Förnyat utfärdande av certifikat efter återkallande

Certifieringsorganet ska ha dokumenterade rutiner för att bedöma nödvändiga insatser och aktiviteter för förnyat utfärdande av ett indraget certifikat.

¹ Se SWEDAC:s föreskrifter och allmänna råd om ackreditering, STAFS2007:7

Utfärdande av nytt certifikat, efter återkallande eller uppsägning, behandlas på samma sätt som en ny ansökan.

Övertagande av certifikat

Certifikatsinnehavaren ska ha möjlighet att flytta certifieringen till annat ackrediterat certifieringsorgan. Flytt av certifiering görs genom att certifikatinnehavaren ansöker om certifiering till det nya certifieringsorganet. Ansökningsförfarande ska ske på samma sätt som vid en ny ansökan (se 2.2.1). Det nya certifieringsorganet ska vid kontraktsgenomgång med sökande säkerställa att den sökande inte är underkänd av annat ackrediterat certifieringsorgan med avseende på REVAQ-reglerna. Det övertagande certifieringsorganet ska dessutom begära in följande dokumentation för granskning:

1. Besöks/revisionsrapport från senaste revisionen
2. Samtliga avvikelser och uppgifter om korrigerande åtgärder från den senaste revisionen samt alla eventuellt kvarstående öppna avvikelser från tidigare revisioner.
3. Kopia på gällande REVAQ-certifikat

Det övertagande certifieringsorganet granskar underlagen enligt den ordinarie processen för certifiering. Vid granskningen bedömer det övertagande certifieringsorganet vilka aktiviteter som krävs innan nytt certifikat kan ställas ut. Samtliga avvikelser, både sådana som det tidigare och det nya certifieringsorganet hittat, ska vara åtgärdade innan nytt certifikat ställs ut.

Kompetenskrav för revisorer²

ISO 19011 eller motsvarande standard utgör en vägledning för certifieringsorganets krav på revisorernas kompetens och bedömning av revisorer.

Person vilken antas som revisor ska ha genomgått minst tre års gymnasieutbildning med Naturvetenskaplig inriktning eller annan likvärdig utbildning samt ha minst tre års relevant arbetslivserfarenhet från arbete inom eller i nära kontakt med VA-branschen, eller från annan konsultverksamhet med inriktning mot branschen. Erfarenheten ska innefatta att göra bedömningar, lösa problem och kommunicera med personer i ledande ställning.

Utöver detta ska personen ha genomgått utbildning i att utföra och leda systemrevisioner där SS-EN ISO 19011 eller motsvarande regelverk kan fungera som vägledning. Revisorsutbildningen ska omfatta minst två dagar med teori och praktiskt genomförande av revision. Revisorskandidaten ska dessutom genomgått utbildning i HACCP omfattande minst en dag samt regelägarrens REVAQ-kurs.

För godkännande som revisor ska revisorskandidaten ha deltagit som observatör tillsammans med erfaren revisor vid minst fyra tillfällen, under sammanlagt minst tio dagar. Vid det näst sista observatörstillfället ska revisorskandidaten självständigt genomföra del av revisionen. Inriktningen vid det sista observatörstillfället ska vara att revisorskandidaten självständigt genomför en komplett revision med tillhörande inledande och avslutande möten, upprättande av revisionsplan och avrapportering. Alternativt ska certifieringsorganet på annat sätt visa att revisorerna har erforderlig kompetens. Bedömningen av revisorskandidaten ska göras av en erfaren revisor.

För att upprätthålla behörigheten som revisor krävs minst 15 revisionsdagar under en treårsperiod, samt minst tre revisionsdagar per kalenderår. Detta avser REVAQ-revisioner. Certifieringsorganet ska ha rutiner för att bevaka att revisorernas kvalificering bibehålls. En revisor får inte användas mer än fyra år i följd hos samma certifikatsinnehavare.

² Kompletteras med krav på revisionsledare om det är aktuellt

Certifieringsorganet ska ha rutiner vid val av revisorer för att säkerställa opartiskhet och att jäv inte förekommer. Revisor får inte ha varit anställd vid eller utfört uppdrag åt reviderad certifikatsinnehavare under de senaste 24 månaderna.

Den aktuella certifikatsinnehavaren kan begära att få byta revisor och certifieringsorganet ska ha rutiner för när detta kan ske.

REVAQ:s Kalibrering av certifieringsorganen

Certifieringsorganet har skyldighet att utse minst en representant som deltar i de kalibreringsmöten som regelägaren håller. Mötena hålls minst två gånger per år. Därutöver kan extra möten sammankallas av regelägaren eller certifieringsorganen. Regelägaren avgör om fysisk närvaro vid mötet är nödvändig. Avsikten med kalibreringen är att förmedla information från REVAQ när det gäller till exempel nyheter och ändrade krav samt att ge de ackrediterade certifieringsorganen möjlighet att diskutera problemområden, principiella tolkningsfrågor, överklaganden med mera. Frågeställningar väckta på mötet kan efter behandling i regelkommittén och styrgruppen leda till regeländringar eller kompletteringar i tolkningsunderlaget.

Certifieringsorganens interna kalibrering

Certifieringsorganet ska ha rutiner för årlig intern kalibrering av sina REVAQ-revisorer. Kalibreringen genomförs i syfte att REVAQ-revisioner genomförs så lika som möjligt oavsett vilken revisor som genomför dem. En stående punkt vid dessa möten är information från regelägarens kalibreringsmöten. Genomförda internkalibreringar ska dokumenteras och hanteras enligt certifieringsorganets rutin för redovisande dokument.

Sekretess

Samtliga uppgifter som certifieringsorganet tar del av betraktas som arbetsmaterial och ska behandlas med sekretess intill dess att certifieringsbeslut är fattat. Certifieringsorganet har dock rätt att offentliggöra sammanställningar av genomförda certifieringar. Certifieringsorganet ska hålla uppgifter offentliga om vilka reningsverk som är certifierade och kan lämna ut kopior av eller publicera certifikat. Certifieringsorganet ska hålla uppgifter om återkallande av certifikat samt missbruk av certifikat eller märkning offentliga.

Överklagande

Certifieringsorganet ska ha rutiner för att hantera överklaganden i beslut som rör certifieringsärenden. Certifieringsorganets instans för överklaganden ska ha en bred kompetens från VA-branschen, lantbruksverksamhet, miljöskyddsarbete och certifieringsverksamhet. Ett beslut i ett enskilt certifieringsärende kan bara överklagas av den aktuella certifikatsinnehavaren. Överklaganden hanteras enligt det aktuella certifieringsorganets rutiner. Certifieringsorganet ska rapportera inkomna överklaganden på enskilda certifieringsärenden till regelägaren. Överklaganden som berör tolkning av regelverket ska rapporteras till REVAQ:s sekretariat som bereder dessa ärenden för behandling i regelkommittén och styrgruppen.

Bilaga 10 Stöd för upprättande av kemikalielista

Observera att endast kemikalier som når avloppet är obligatoriska att redovisa.

Kemikalieredovisning										
Företag:		Adress:			Ansvarig:			Datum:		
Produkt/råvara		Innehåll				Finns i databas er/ ange vilken	Vart tar ämnet vägen? Ungefärlig andel		Vilken strategi har ni för produkten, tänker ni ersätta den?	
namn	användningsområde	årsförbrukning (kg)	i produkten ingående kemiska ämnen enligt säkerhetsdatablad	ingående ämnens cas-nummer	andel (%) av ämnet i produkten	begränsningsdatabas	vatten	luft	avfall	
					respektive ämnens farokod (T, C, Xn osv.) och riskfraser (R38, R40, R50 osv)	PRIO-databas U för utfasningsämne R för riskminskningsämne				

Kemikalieförteckning för år _____

Företag: _____

Kommun: _____

Produkt				Innehåll				Riskbedömning				Utsläppsmedium		
Namn/ Leverantör	Användning	Förbr. (kg/år)	Farokoder	Ingående ämnen	Andel i prod. (%)	Cas-nr	Riskfraser	Begräns. databas	PRIO-databas	Vatten dir.	NFS 2006:9	Avlopp	Luft	Avfall
Pemabond E04B/GA Lindberg AB	limning, injutning	500	C, T+	nonylfenol	20-35	84852-15-3	R22,34,50-53	X	R			1 kg	5 kg	3 kg
				piperazinetanamin	10-20	140-31-8	R21/22-34-43-52/53		R					

Blanketterna kan laddas ned från www.svenskvatten.se

Bilaga 11 Max tillförsel till jordbruksmark av kadmium och prioriterade spår-element beräknat som gram per hektar och år.

Tillförsel av de essentiella spårelementen Zn, Cu, Cr och Ni är reglerade i svensk lagstiftning. Tillförseln i g/ha år får inte överstiga följande värden:

- Zn 600 g/ha
- Cu 300 g/ha
- Cr 40 g/ha
- Ni 25 g/ha

Bilagan kommer att anpassas till framtida skärpta lagkrav.

Tabellen kan även laddas ned från www.svenskvatten.se

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ag*	5,63	5,26	4,90	4,54	4,18	3,82	3,46	3,09	2,73	2,37	2,01	1,65	1,29	0,92	0,56
As	109	103	97	91	84	78	72	66	59	53	47	41	34	28	22
Au															
Ba	19188	18091	16995	15898	14802	13705	12609	11513	10416	9320	8223	7127	6030	4934	3838
Be	40,6	38,3	36,0	33,7	31,3	29,0	26,7	24,4	22,1	19,7	17,4	15,1	12,8	10,4	8,1
Bi															
Cd	0,75	0,72	0,70	0,67	0,64	0,61	0,59	0,56	0,53	0,51	0,48	0,45	0,42	0,40	0,37
Ce	1906	1797	1688	1579	1471	1362	1253	1144	1035	926	817	708	599	490	381
Cs	66	62	58	54	51	47	43	39	36	32	28	24	21	17	13
Dy	128	121	113	106	99	92	84	77	70	62	55	48	40	33	26
Er	72	68	64	60	55	51	47	43	39	35	31	27	23	18	14
Eu	27,5	25,9	24,4	22,8	21,2	19,6	18,1	16,5	14,9	13,4	11,8	10,2	8,6	7,1	5,5
Ga	284	268	252	236	219	203	187	171	154	138	122	106	89	73	57
Gd	113	106	100	93	87	80	74	68	61	55	48	42	35	29	23
Ge	219	206	194	181	169	156	144	131	119	106	94	81	69	56	44
Hf	234	221	208	194	181	167	154	141	127	114	100	87	74	60	47
Hg	1,13	1,06	1,00	0,93	0,87	0,80	0,74	0,68	0,61	0,55	0,48	0,42	0,35	0,29	0,23
Ho	29,4	27,7	26,0	24,3	22,7	21,0	19,3	17,6	15,9	14,3	12,6	10,9	9,2	7,6	5,9
In	1,25	1,18	1,11	1,04	0,96	0,89	0,82	0,75	0,68	0,61	0,54	0,46	0,39	0,32	0,25
Ir	1,25	1,18	1,11	1,04	0,96	0,89	0,82	0,75	0,68	0,61	0,54	0,46	0,39	0,32	0,25
La	1094	1031	969	906	844	781	719	656	594	531	469	406	344	281	219
Li	563	530	498	466	434	402	370	338	305	273	241	209	177	145	113
Lu	12,8	12,1	11,3	10,6	9,9	9,2	8,4	7,7	7,0	6,2	5,5	4,8	4,0	3,3	2,6
Nb	406	383	360	337	313	290	267	244	221	197	174	151	128	104	81
Nd	938	884	830	777	723	670	616	563	509	455	402	348	295	241	188
Pb	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Pd	1,25	1,18	1,11	1,04	0,96	0,89	0,82	0,75	0,68	0,61	0,54	0,46	0,39	0,32	0,25
Pr	241	227	213	199	186	172	158	144	131	117	103	89	76	62	48
Pt	1,25	1,18	1,11	1,04	0,96	0,89	0,82	0,75	0,68	0,61	0,54	0,46	0,39	0,32	0,25
Rb	3500	3300	3100	2900	2700	2500	2300	2100	1900	1700	1500	1300	1100	900	700
Re	1,25	1,18	1,11	1,04	0,96	0,89	0,82	0,75	0,68	0,61	0,54	0,46	0,39	0,32	0,25
Rh	1,25	1,18	1,11	1,04	0,96	0,89	0,82	0,75	0,68	0,61	0,54	0,46	0,39	0,32	0,25
Ru	1,25	1,18	1,11	1,04	0,96	0,89	0,82	0,75	0,68	0,61	0,54	0,46	0,39	0,32	0,25
Sb*	15,63	14,6	13,6	12,6	11,6	10,6	9,6	8,6	7,6	6,6	5,6	4,6	3,6	2,6	1,6
Sc	303	286	268	251	234	217	199	182	165	147	130	113	95	78	61
Sm	147	138	130	122	113	105	97	88	80	71	63	55	46	38	29
Sn	43,8	41,3	38,8	36,3	33,8	31,3	28,8	26,3	23,8	21,3	18,8	16,3	13,8	11,3	8,8
Sr	5063	4773	4484	4195	3905	3616	3327	3038	2748	2459	2170	1880	1591	1302	1013
Ta	37,5	35,4	33,2	31,1	28,9	26,8	24,6	22,5	20,4	18,2	16,1	13,9	11,8	9,6	7,5
Tb	15,3	14,4	13,6	12,7	11,8	10,9	10,1	9,2	8,3	7,4	6,6	5,7	4,8	3,9	3,1
Te	2,50	2,36	2,21	2,07	1,93	1,79	1,64	1,50	1,36	1,21	1,07	0,93	0,79	0,64	0,50
Th	244	230	216	202	188	174	160	146	132	118	104	91	77	63	49
Ti	118750	111964	105179	98393	91607	84821	78036	71250	64464	57679	50893	44107	37321	30536	23750
Tl	6,9	6,5	6,1	5,7	5,3	4,9	4,5	4,1	3,7	3,3	2,9	2,6	2,2	1,8	1,4
Tm	10,3	9,7	9,1	8,5	8,0	7,4	6,8	6,2	5,6	5,0	4,4	3,8	3,2	2,7	2,1
U	109	103	97	91	84	78	72	66	59	53	47	41	34	28	22
V	1000	943	886	829	771	714	657	600	543	486	429	371	314	257	200
W	40,6	38,3	36,0	33,7	31,3	29,0	26,7	24,4	22,1	19,7	17,4	15,1	12,8	10,4	8,1
Y	906	854	803	751	699	647	596	544	492	440	388	337	285	233	181
Yb	94	88	83	78	72	67	62	56	51	46	40	35	29	24	19
Zr	8844	8338	7833	7328	6822	6317	5812	5306	4801	4296	3790	3285	2779	2274	1769

*2% 2011