



Kvalitetssäkringsplan för regional miljöövervakning i Blekinge

Beskrivning av verksamheten

Syfte

Miljöövervakningsverksamheten omfattar långsiktiga och återkommande studier, där tillstånd, trender, effekter och processer i den yttre miljön följs. Miljöövervakningen ska ge en samlad information om miljötillståndet samt effekter av sådana skeenden i samhället som är av betydelse för en ekologiskt hållbar utveckling. Det övergripande syftet med miljöövervakningen är att:

- beskriva tillståndet i miljön
- bedöma hotbilder
- lämna underlag för åtgärder och
- följa upp beslutade åtgärder
- ge underlag för analys av olika utsläppskällors nationella och internationella miljöpåverkan (Naturvårdsverket, 2004).

Miljöövervakningen har en central roll i uppföljningen av de nationella, regionala och lokala miljökvalitetsmålen resp miljömålen samt för den internationella rapportering som Sverige har åtagit sig beträffande miljökvalitet.

Områden för miljöövervakning

Både den nationella och den regionala miljöövervakningen delas administrativt in i tio programområden. Varje programområde omfattar flera delprogram.

1. Luft
2. Kust och Hav
3. Sötvattnen inkl grundvatten
4. Våtmark
5. Skog
6. Fjäll
7. Jordbruksmark
8. Hälsorelaterad miljöövervakning
9. Miljögiftsamordning
10. Landskap



För vart och ett av programområdena finns nationellt en programansvarig. Detaljerade beskrivningar av delprogram och undersökningstyper för alla programområden förutom sötvatten och kust och hav återges i Naturvårdsverkets *Handledning för miljöövervakning*. Beskrivningar av delprogram och undersökningstyper för programområdena sötvatten och kust och hav finns på *Havs- och vattenmyndighetens hemsida*.

En ny strategi för kvalitetssäkringsarbetet "Naturvårdsverkets kvalitetssystem för samordnad miljöövervakning" beslutades 2007-11-29 av Miljöanalysavdelningens chef på Naturvårdsverket efter information till Miljömålsrådet. Planen avser kvalitetssäkring för miljöövervakningssystemet i sin helhet och finns på *Naturvårdsverkets hemsida*. Ansvarig för Naturvårdsverkets kvalitetssystem för samordnad miljöövervakning är **enhetschefen** för miljöövervakningsenheten (Mm) på Naturvårdsverket. Kvalitetsarbetet leds och samordnas av en **kvalitetsledare** som utses av enhetschefen.

Regional miljöövervakning

Samordnad regional miljöövervakning omfattar:

- statligt finansierad miljöövervakning fördelad via Naturvårdsverket
- övrig statligt finansierad miljöövervakning (t ex kalkeffektuppföljning och uppföljning av Natura 2000)
- icke statligt finansierad miljöövervakning (t ex Vattenvårdsförbund, Luftvårdsförbund m.fl.)
- samfinansierad miljöövervakning med andra verk, landsting, kommuner och nationella ideella organisationer
- samordnad recipientkontroll

På uppdrag från Naturvårdsverket upprättar Länsstyrelserna ett program för regional miljöövervakning som beskriver verksamheten och löper under ca 5 år. Programmen godkänns av Naturvårdsverket. Den regionala miljöövervakning som ska gälla under den kommande 6-årsperioden kan ses i RMO databasen på samarbetsytan RMO.nu.

Centrala medel till regional miljöövervakning avsätts varje år. Den statligt finansierade miljöövervakningen i Sverige administreras av Naturvårdsverket. Beslut om medlens användande tas av Naturvårdsverket. Av de från Naturvårdsverket utgående ramanslagen till regional miljöövervakning tillfaller 2,98% Blekinge. Förutom de centrala medlen för miljöövervakning finansieras den regionala miljöövervakningen av ett flertal andra aktörer. Vilka dessa är redovisas i tabellen på sidan 6-8. Länsstyrelsen redovisar årligen all regional miljöövervakning i den webbaserade databasen RMO.nu varifrån Naturvårdsverket plockar ut information.



Kvalitetsansvarig för den regionala miljöövervakningen ansvarar för:

- Utformning och uppföljning av länets kvalitetssäkringsplan för den regionala miljöövervakningen.

Avdelningen för Natur och klimat har huvudansvar för den regionala miljöövervakningen på Länsstyrelsen i Blekinge. Kvalitetsansvarig är Therese Stenholm Asp och avdelningschef Markus Forslund godkänner kvalitetssäkringsplanen.

Övergripande kvalitetsmål för miljöövervakning

Resultaten från miljöövervakningen ska vara relevanta, tillförlitliga och tillgängliga.

Relevans

- Miljöövervakningen ska ge intressenterna information om tillståndet i miljön förändras i riktning mot de fastställda miljö kvalitetsmålen.
- Fastläggande av "rätt" datakvalitet ska ges hög prioritet vid upprättande eller revidering av delprogram och undersökningar.
- Miljöövervakningen ska vara kostnadseffektiv.

Tillförlitlighet

- Miljöövervakningen ska generera dataserier av erforderlig kvalitet, längd och täckning. Bortfallet av mätvärden ska hållas lågt.
- Kvalitetsbedömda och rekommenderade metoder ska användas för alla undersökningar. Kontinuerliga utvärderingar ska visa att rätt datakvalitet uppnåtts och upprätthålls.
- Resultaten ska kunna återanvändas i samband med nya frågeställningar och kunna ställas i relation till andra undersökningar med motsvarande variabler.

Tillgänglighet

- Resultaten ska vara väl dokumenterade och finnas tillgängliga på datamedium till låg kostnad för alla intressenter.

Kvalitetssäkringsplan för Blekinge

Kvalitetssystemet ska vara en integrerad del av miljöövervakningsverksamheten vid Länsstyrelsen och utförarna. Det innebär att den dokumentation, rapportering och uppföljning som omfattas av kvalitetssystemet ska ingå som naturliga delar i varje delprogram.

Resultaten från miljöövervakningen i Blekinge ska kännetecknas av relevans, tillförlitlighet och tillgänglighet.

Mål för kvalitetssäkringsarbetet

Länsstyrelsen ska avsätta resurser för kvalitetssäkringsarbete inom den regionala miljöövervakningen. Arbetet innebär att:

- miljöövervakningsverksamheten ska dokumenteras väl,
- undersökningar ska utföras och rapporteras i enlighet med vad som lagts fast i delprogram och undersökningstyper, samt
- lagrad data ska hanteras på ett säkert sätt.

Dokumentation

- Miljöövervakningsverksamheten ska vara väl dokumenterad.
- Beskrivningar ska finnas för varje delprogram, undersökningstyp och projekt.
- Dokumentationen ska finnas digitalt hos Länsstyrelsen samt presenteras på Länsstyrelsens hemsida. Insamlat inventeringsresultat ska dessutom lagras digitalt både på Länsstyrelsen samt levereras till befintlig datavärd.
- Ett register över referensmaterialet för den regionala miljöövervakningen har upprättats och rapporterna har registrerats i Miljödataportalen.
- Gamla rapporter har scannats in och finns lagrade digitalt som pdf-filer på Länsstyrelsen. Dessa kommer, i den mån det går med tanke på de nya tillgänglighetskraven, att läggas ut på Länsstyrelsens hemsida.
- Alla rapporter som färdigställs ska läggas ut på Länsstyrelsens hemsida samt registreras i DiVA.
- Spridande av information ska ske enligt befintliga och relevanta sändlistor (t ex den som finns upprättad för nyhetsbrevet MiljöEkstra samt Lst-overvak).
- Nyhetsbrevet MiljöEkstra kommer att skickas ut minst 3 ggr/år enligt fastställd distributionslista i form av ett kortare mail med länkar till befintliga artiklar på vår hemsida där information om pågående miljöarbete i länet finns. Nyhetsbrevet ska även finnas tillgängligt på Länsstyrelsens hemsida.
- En databas över alla miljöövervakningsstationer (pågående och avslutade) har upprättats. Den kommer kontinuerligt att uppdateras då nya övervakningsstationer tillkommer eller då gamla avslutas. Miljöövervakningsstationerna finns inlagda i Länsstyrelsens interna webbGIS så att de

finns tillgängliga för handläggarna vid ärendehantering.

- Metadata från 10 av våra regionala delprogram har levererats till Miljödataportalen inom ramen för det pilotprojekt som drevs av Naturvårdsverket under 2011.
- All personal (intern såväl som extern) som har en uppgift inom programområdena ska ha en för uppgiften tillräcklig utbildning/erfarenhet.
- Samtliga utförare inom den regionala miljöövervakningen ska ha kännedom om de kvalitetskrav och kvalitetsrutiner Länsstyrelsen i Blekinge har. Därför ska de ges information om kvalitetssäkringsplanen och hur kvalitetssäkringsarbetet ska genomföras.
- Avtal ska skrivas för varje uppdrag. Vid upphandling och avtalsskrivning ska den gällande policy som finns på Länsstyrelsen i Blekinge användas.

Utförande

- Undersökningarna ska så långt som möjligt utformas i enlighet medHandledning för miljöövervakning samt Havs- och vattenmyndighetens vägledningar.
- Ackrediterade laboratorier/provtagare eller motsvarande anlitas inom alla delprogram.
- Alla utförare som inte är ackrediterade enligt SWEDAC:s rutiner, ska kunna uppvisa kvalitetsrutiner (t.ex. internkontroll, interkalibrering etc.).
- Utförare av regionala miljöövervakningsuppdrag ska delta i de nationella (och ev. internationella) interkalibreringar som berör övervakningsprogrammet.
- Vid upphandling av analyser ska frågan om laboratoriet genomgått nationella (och ev. internationella) interkalibreringar ställas. Laboratoriet ska kunna uppvisa att de deltagit samt att de åtgärdat de eventuella brister som uppdragats vid interkalibreringen i form av t.ex. översyn av metodik/extra utbildningsinsatser.
- Rutiner för nödvändiga kalibreringar ska vara planerade och organiserade.

Rapportering

- Rapportering av utförda uppdrag ska redovisas i tid och data ska kontrolleras innan den skickas iväg till t ex nationell datavärd.
- I de fall en central databas saknas ska det finnas databaser på länsstyrelsen för regionala miljöövervakningsdata. All miljöövervakningsdata ska finnas tillgänglig digitalt och/eller på papper.
- Datamaterial ska lagras på basdator, där säkerhetskopiering sker minst 1 gång per dygn. Då data lagras på Länsstyrelsens datorer innebär detta att data lagras på de gemensamma serverna där backup genomförs.
- Resultat från regional miljöövervakning som genererar data för vilken nationell datavärd finns utpekad ska levereras och lagras enligt de krav datavärden har på leveransform och leveranstid.



- Spridande av rapporter och information ska ske enligt befintliga och relevanta sändlistor (t ex den som finns upprättad för nyhetsbrevet MiljöEkstra).
- Vid rapportskrivning av intern personal ska den rapportmall som finns framtagen på Länsstyrelsen i Blekinge användas. Om rapport från utfört konsultuppdrag ska skrivas av konsulten bör det noggrant beskrivas i avtalet vad rapporten förväntas innehålla för att hålla den kvalitet som eftersträvas. Länsstyrelsen rapportmall är i de fallen ej nödvändig att använda. Framsidan ska vara enligt Länsstyrelsens rapportmall om rapporten är tänkt att ingå i Länsstyrelsens rapportserie.
- Rapporter och resultat ska finnas tillgängliga via länsstyrelsens hemsida: <http://www.lansstyrelsen.se/blekinge>. De rapporter som läggs ut på vår hemsida ska tilldelas relevanta nyckelord som underlättar sökning av rapporter producerade inom den regionala miljöövervakningen. Man ska även ange till vilket programområde och delprogram rapporten tillhör i nyckelorden.

Kvalitetssäkringsplanen omfattar främst de regionala delprogrammen som finansieras med medel för regional miljöövervakning. För de delprogram som är s.k. gemensamma delprogram anges den person som är ansvarig för delprogrammet på länsstyrelsen i Blekinge. För delprogrammets genomförande i stort ansvarar projektledaren för det gemensamma delprogrammet men den personen nämns inte i denna kvalitetssäkringsplan. Utförare och kvalitetsansvarig hos utföraren för de regionala delprogrammen är:

Programområde	Delprogram	Ansvarig på Lst samt kvalitetsansvarig	Utförare (kontaktperson och kvalitetsansvarig)	Uppdragsgivare (finansierar)
Luft	*Krondroppsnätet ^v	Eva Johansson	IVL, Gunilla Pihl-Karlsson	Blekinge kustvatten och luftvårdsförbund
	*Marknära ozon ^v	Eva Johansson	IVL, Gunilla Pihl-Karlsson	Blekinge kustvatten och luftvårdsförbund samt en nationell station som Naturvårdsverket finansierar.



Programområde	Delprogram	Ansvarig på Lst samt kvalitetsansvarig	Utförare (kontaktperson och kvalitetsansvarig)	Uppdragsgivare (finansierare)
Luft (forts)	*Samordnade luftkvalitetsmätningar i tätorter ^V	Eva Johansson	IVL, Karin Söderlund	Länets kommuner finansierar enligt fördelningsnyckel i förhållande till befolkningsmängd
Kust o Hav	Vegetation och fiskrekrytering i grunda vikar och laguner	Ulf Lindahl	Lst Blekinge (Ulf Lindahl)	Lst Blekinge (RMÖ/UF)
	Sikyngel	Ulf Lindahl	Lst Blekinge (Ulf Lindahl)	Lst Blekinge (RMÖ/UF)
	Akustisk övervakning av tumlare, östersjöpopulationen	Ulf Lindahl	Lst Blekinge (Ulf Lindahl)	Lst Blekinge (ÅGP)
	Artövervakning – kustfåglar	Marcus Törnberg	KOK (Rolf Larsson), Lst i Blekinge (Marcus Törnberg, Annika Lydänge)	Lst Blekinge (RMÖ + ÅGP + naturvårdsförvaltningen)
Sötvatten	Små och mellanstora vattendrag	Andreas Holmberg	Lst Blekinge (Andreas Holmberg)	Lst Blekinge (RMÖ, HaVs 1:11 anslag)
	*Vattenväxter i sjöar	Åke Widgren	Lst Blekinge (Åke Widgren)	Lst Blekinge (ÅGP)
	Artövervakning - Nostoc zetterstedtii ^V		Lst Blekinge (Therese Stenholm Asp), Karlskrona kommuns lab. ^V (Anders Adolfsson)	Lst Blekinge (RMÖ, KEU, uppföljning skyddade områden och N2000)
	*Övervakning av stormusslor	Andreas Holmberg	Lst Blekinge (Andreas Holmberg)	Lst Blekinge (ÅGP)
	*Kiselalger i vattendrag	Andreas Holmberg	Lst Blekinge (Andreas Holmberg), separat upphandling årligen vad gäller analyser	Lst Blekinge (RMÖ, KEU)



Programområde	Delprogram	Ansvarig på Lst samt kvalitetsansvarig	Utförare (kontaktperson och kvalitetsansvarig)	Uppdragsgivare
Sötvatten (forts)				
	*Vattenkvalitet i sjöar (tidsserie) ^V	Roger Johnsson	Lst i Blekinge (Roger Johnsson), SLU (Christian Demandt) ^V	Lst i Blekinge (RMÖ, KEU)
	*Vattenkvalitet i sjöar och vattendrag - Basövervakning i Södra Östersjön ^V	Therese Stenholm Asp	Lst i Blekinge (Therese Stenholm Asp, Andreas Holmberg, Åke Widgren, Roger Johnsson)	Lst i Blekinge (RMÖ, KEU, HaVs 1:11). Kommer utvecklas under programperiod och därmed kan fler finansiärer bli aktuella.
	*Grundvattenkvalitet ^V	Maria Larsson	Lst i Blekinge (Maria Larsson), länets kommuner (provtagning), analyslab varierar från år till år	Lst i Blekinge (RMÖ/VF), Karlskrona-, Ronneby-, Karlshamns-, Olofströms- och Sölvesborgs kommun
	*Grundvattennivåer ^V	Maria Larsson	Lst i Blekinge (Maria Larsson), länets kommuner (provtagning), analyslab varierar från år till år	Lst i Blekinge (RMÖ/VF), Karlskrona-, Ronneby-, Karlshamns-, Olofströms- och Sölvesborgs kommun
Skogsmark	*Epifytiska lavar och mossor i ädellövskog	Ulrika Widgren	Lst i Blekinge (Ulrika Widgren), Skogsstyrelsen i södra Götaland (Joakim Hemberg)	Lst i Blekinge ÅGP, UF), Skogsstyrelsen
Jordbruksmark	*Strandängsfåglar	Marcus Törnberg	Lst Blekinge (Marcus Törnberg), inventerare varierar	Lst Blekinge (RMÖ + uppföljning av Natura 2000)
Landskap	*Skyddsvärda träd	Annika Lydänge	Lst Blekinge (Annika Lydänge)	Lst Blekinge (RMÖ, ÅGP)
Landskap	*Skyddsvärda träd	Annika Lydänge	Lst Blekinge (Annika Lydänge)	Lst Blekinge (RMÖ, ÅGP)
	*Exploatering av stränder	Ulf Lindahl	Lst Blekinge (Ulf Lindahl)	Lst Blekinge (RMÖ)



Programområde	Delprogram	Ansvarig på Lst samt kvalitetsansvarig	Utförare (kontaktperson och kvalitetsansvarig)	Uppdragsgivare
Landskap (forts)	*Floraväkteri (kärnväxter, lavar, mossor, svampar, kransalger)	Åke Widgren	Lst Blekinge (Åke Widgren), Blekinges flora	Lst Blekinge (RMÖ + uppföljning av N2000), Svenska Botaniska föreningen
	*Fenologi - naturens kalender	Jonas Warhammar	Lst Blekinge (Jonas Warhammar)	Lst Blekinge (RMÖ)
Hälsa	*Miljöhälsoenkät	Anna-Karin Bilén	Lst Blekinge (Anna-Karin Bilén), Arbets- och miljömedicin i Lund	Lst Blekinge (RMÖ + MM)
Miljögiftssamordning	*Screening av miljögifter ^{V, MG}	Fredrik Andreasson	Lst Blekinge (Fredrik Andreasson), Analyslab enligt statligt RAM-avtal (varierar)	Lst Blekinge (RMÖ + VF)

^V kemiska analyser, *gemensamma delprogram, ^{MG}miljögiftsanalys

KOK = Karlskrona Ornitologiska Klubb

SMHI = Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

SRK = samordnad recipientkontroll

IVL = Institutet för Vatten- och Luftvårdsforskning

SLU = Statens Lantbruks Universitet

HaV= Havs- och vattenmyndigheten

KEU = kalkeffektuppföljning

RMÖ = regional miljöövervakning

ÅGP = åtgärdsprogram för hotade arter

UF = uppföljning av N2000 och skyddade områden

MM = Arbets- och miljömedicin i Lund

VF = vattenförvaltningen

Kvalitetssäkringsaktiviteter/delmål

Planen innehåller i första hand de aktiviteter som planeras pågå under budgetåret 2021.

Resursåtgången anges i arbetsdagar och det ingår endast den arbetstid som planeras åtgå för länsstyrelsens personal. Tillräckliga personalresurser och medel för denna verksamhet måste avsättas för att kvalitetsarbetet ska kunna uppnå planerad nivå.

Utbildning/information

Datum **Aktivitet 1:** Länsstyrelsen kartlägger vilken relevant utbildning och erfarenhet de som arbetar med den regionala miljöövervakningen har och gör upp rev 2011-03-21 utbildningsplaner för eventuell komplettering. Resultatet dokumenteras. Under påföljande år bör krav på utbildning för de som arbetar med miljöövervakningen läggas fast.

Berörda programområden: Alla



Berörda delprogram: Alla

Ansvarig: Therese Stenholm Asp samt ansvariga för respektive delprogram

Resursåtgång: 1 dag

Status: Årlig översyn

Dokumentation

Datum 2006-03-30
rev 2011-03-21
Aktivitet 1: Ett referensregister med basdata om den regionala miljöövervakningen i Blekinge ska finnas och rutiner ska finnas för uppdatering av registret. Dataregistret ska innehålla grundinformation om de olika delprogrammen såsom undersökningar, variabler och stationer.

Berörda programområden: Alla

Berörda delprogram: Alla

Ansvarig: Therese Stenholm Asp samt ansvariga för respektive delprogram.

Resursåtgång: 0 dagar, se kommentar nedan.

Status: Arbetet har övergått i aktivitet 8 (se aktivitet 8).

Datum 2001-12-31
rev 2011-03-21
rev 2020-06-11
Aktivitet 2: Fullgod och enhetlig dokumentation över samtliga delprogram i drift ska upprättas och revideras vid förändringar. Dessa ska samlas i aktuellt miljöövervakningsprogram för länet och registreras i den nationella databasen för regional miljöövervakning, RMO.nu.

Berörda programområden: Alla

Berörda delprogram: Alla

Ansvarig: Ansvariga för respektive delprogram.

Resursåtgång: 2 dagar

Status: Årlig översyn

Datum 2001-12-31
rev 2012-02-13
Aktivitet 3: Alla data som tas fram inom den regionala miljöövervakningen ska finnas tillgängliga och kvalitetssäkrade i lst databaser och i GIS-skikt samt levereras till nationella databaser då sådana finns.

Berörda programområden: Alla

Berörda delprogram: Alla

Ansvarig: Johan Karlsson, samt ansvariga för respektive programområde.

Resursåtgång: 55 dagar

Status: Pågår

Datum 2001-12-31
rev 2011-03-21
Aktivitet 4: Förteckning över hittills utgivna publikationer från den regionala miljöövervakningen i Blekinge ska upprättas. I förteckningen ska för varje rapport finnas koppling till programområde och delprogram.



Rev 2015-03-18 **Berörda programområden:** Alla

Berörda delprogram: Alla

Ansvarig: Anna-Karin Bilén/Therese Stenholm Asp samt ansvariga för respektive delprogram.

Resursåtgång: 2 dagar

Status: Avslutat. Förteckning finns fram till år 2011 Fr o m 2012 kommer enbart rapporter att läggas in på Länsstyrelsens gemensamma rapportsida men varje ny rapport tilldelas relevanta nyckelord där tillhörighet till den regionala miljöövervakningen, programområde och delprogram anges för att underlätta sökning av miljöövervakningsrapporter.

Datum **Aktivitet 5:** Rapporter och resultat ska finnas tillgängliga via länsstyrelsens hemsida. Framtagna rapporter ska även registreras i DiVA.

2006-03-30
rev 2015-03-05 **Berörda programområden:** Alla

Berörda delprogram: Alla

Ansvarig: Therese Stenholm Asp, samt ansvariga för respektive delprogram.

Resursåtgång: 5 dagar

Status: Pågår, nya rapporter läggs ut så fort de färdigställts. Registrering i DiVA sker årligen i samband med redovisning av den regionala miljöövervakningen.

Datum **Aktivitet 6:** Dataöverföring från regionala och kommunala utförare till datavärd.

2006-03-30
Rev 2013-02-12 **Berörda programområden:** Alla

Berörda delprogram: Alla

Ansvarig: Therese Stenholm Asp samt ansvariga för respektive delprogram.

Resursåtgång: 10 dagar

Status: Pågår, genomförs årligen.

Datum **Aktivitet 7:** Sändlista ska ajourhållas för spridning av rapporter och information.

2009-01-27
Rev 2011-03-21 **Berörda delprogram:** Alla

Ansvarig: Anna-Karin Bilén samt ansvariga för respektive delprogram.

Resursåtgång: 1 dag

Status: Pågår. Sändlista finns för spridning av nyhetsbrevet MiljöEkstra men behöver uppdateras vid behov.

Datum **Aktivitet 8:** En metadatabas över alla pågående och avslutade miljöövervakningsstationer ska upprättas med tillhörande GIS skikt

2011-03-16



Rev 2015-03-05 **Berörda delprogram:** Alla

Ansvarig: Johan Karlsson samt ansvariga för respektive delprogram

Resursåtgång: 2 dagar

Status: Databas och GIS skikt finns. I princip alla data har lagts in i databasen och GIS skiktet finns inlagt i Länsstyrelsens interna webbGIS. Databasen kommer att uppdateras vid behov då nya övervakningsstationer tillkommer eller då gamla avslutas.

Ackreditering/kalibrering

Datum **Aktivitet 1:** Vid upphandling av analyser ska ackrediterade lab anlitas

2015-03-18 **Berörda programområden:** Alla

Ansvarig: Ansvarig för respektive delprogram

Resursåtgång: 3 dagar

Status: Pågår, genomförs årligen

Aktivitets- och tidsschema, sammanfattning

Aktivitet	Tid (dagar)	Arbetsperiod
Utbildning/information:		
1.	1	
Dokumentation:		
1.	0	
2.	2	
3.	55	
4.	2	
5.	5	
6.	10	
7.	1	
8.	2	
Ackreditering/kalibrering		
1.	3	
Summa:	81	

Månad: Jan Feb Mar Apr Maj Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec

Kvalitetskorrigeringar

Delprogramansvarig (se tabell på sidan 6–8 för respektive programområde) ansvarar för att de beslut om verksamheten som fattas, med utgångspunkt från redovisningen av kvalitetsarbetet, verkställs och dokumenteras.

Kvalitetsrevision

Delprogrammens kvalitetsdeklarationer revideras 1 gång per år av kvalitetsansvarig för respektive delprogram eller av denne utsedd person.

Kvalitetssäkringsplanen uppdateras och revideras 1 gång per år av övergripande kvalitetsansvarige, Therese Stenholm Asp.

Kvalitetsrevision* av utförare genomförs av sakkunnig person från länsstyrelsen.
Följande fyra kvalitetsrevisioner genomförs (Naturvårdsverket, Allmänna råd 92:1):

* Systematiska, planerade och väl dokumenterade granskningar.

- A. Revision av kvalitetssystem
Revision av hela kvalitetssäkringsplanen för regional miljöövervakning. Ledning, planering, ansvar, personal och resurser ska granskas och bedömas utifrån förutsättningen att medverka till ett bra kvalitetssäkringsarbete.
- B. Revision av tekniska system
Här granskas de tekniska systemen som metoder för mätning, provtagning och analys, metoder för kalibrering, referenssubstanter, rutiner för datainsamling, bearbetning och rapportering. Utrustning och lokaler m.m. bedöms.
- C. Revision av genomförande
Denna revision granskar att fastställda planer och rutiner följs. Här ingår också en bedömning av resultat från internkontrollen, interkalibreringar m.m. Personalens kompetens och utbildning/erfarenhet bedöms.

- D. Revision av datakvalitet
- En utvärdering görs om insamlade data från delprogrammen uppfyller uppställda syften och krav. Spårbarhet, dvs. kontroll om det finns uppgifter så att ett mätvärde kan följas hela provtagnings- och analyskedjan fram till rapporterat och rimlighetstestat mätvärde testas i delprogrammet tidsseriestudier och i regionala referenssjöar.

I de fall anlitate laboratorier är ackrediterade ligger ansvaret för stora delar av revisionen enligt B och C på SWEDAC:s kontrollsysteem.

Samtliga kvalitetsrevisioner ska i detalj dokumenteras.

Markus Forslund
Avdelningschef

Therese Stenholm Asp
Övergripande kvalitetsansvarig

Bilaga

1. Kvalitetssäkringskontroller hos utförare och datavärd.

Referens

Länsstyrelsen i Blekinge, 2020. Förslag Miljöövervakningsprogram för Blekinge 2021-2026. Ej fastställt.

Länsstyrelsen i Blekinge, 2014. Miljöövervakningsprogram för Blekinge 2015-2020. [Rapport 2014:20](#).

Länsstyrelsen i Blekinge, 2009. Miljöövervakningsprogram för Blekinge 2009-2014. [Rapport 2009:17](#)

Länsstyrelsen i Blekinge, 2004. Miljöövervakningsprogram för Blekinge 2003-2006. Rapport 2004:3

Naturvårdsverket 1992. Kvalitetssäkrad miljökontroll - Handbok i kvalitetssäkring.

Naturvårdsverket. Allmänna Råd 92:1. ISBN 91-620-0065-9.

Naturvårdsverket, 2004-12-16. Naturvårdsverkets kvalitetssystem för samordnad miljöövervakning.



Bilaga 1

Kvalitetssäkringskontroller hos utförare och datavärd

Respektive programområdesansvarig kontrollerar att

- inlämnade uppgifter är kompletta,
- stationsangivelser stämmer,
- datum m.m. stämmer

med på förhand given information. Vidare kontrolleras att rätt variabel angivits.

Datavärd/datalagrare genomför en återkontroll gentemot utföraren av att inlagda uppgifter är korrekta.

Rimlighetstester av vattenkemiska variabler:

Kontroll av:

- Summa anjoner - summa katjoner
- Tot P \geq PO4-P
- Tot N \geq andra kvävefraktioner (NH4-N, NO3-N och NO2-N) och större än summan av övriga fraktioner.
- Jämförelse med tidigare värden från samma station/område och en rimlighetsbedömning av värdet.

Biologiska variabler:

Kontroll av att dokumentation givits över den litteratur som använts vid artbestämning och att det finns angivet till vilken nivå (art, släkte, familj) som artbestämning skett.

Therese Stenholm Asp
Övergripande kvalitetsansvarig för regional miljöövervakning
Länsstyrelsen i Blekinge