

**Miljöutredning**  
**Statens veterinärmedicinska anstalt**  
**2016**

## 1. Sammanfattning

SVA har sedan februari 2009 ett certifierat miljöledningssystem enligt standarden ISO 14001. Miljöledningssystemet bidrar till att SVA:s miljöarbete utförs systematiskt och effektivt med en helhetssyn av verksamheten. Certifieringen kräver att SVA ska utvärdera hur verksamhet, produkter och tjänster påverkar miljön och utifrån detta identifiera myndighetens miljöaspekter. Miljöaspekterna kan medföra att miljön försämras, negativ miljöaspekt, eller att miljön förbättras, positiv miljöaspekt, och utifrån detta, fastställa vilka miljöfrågor som är viktigast för SVA.

Förordningen om miljöledning för statliga myndigheter från 2009 säger att en myndighet ska ha ett miljöledningssystem som integrerar miljöhänsyn i verksamheten på ett systematiskt sätt. Myndigheten är skyldig att utreda sin miljöpåverkan och miljöutredningen ska hållas aktuell genom att den ses över och uppdateras vid väsentliga förändringar i verksamheten eller minst vart femte år.

SVA:s senaste miljöutredning genomfördes 2011. Miljöaspekterna delas in i direkta och indirekta miljöaspekter. Miljöaspekter med direkt miljöpåverkan är sådana där SVA med sin verksamhet direkt påverkar miljön som till exempel energianvändning, avfallshantering och transporter. Miljöaspekter med indirekt miljöpåverkan berör den påverkan som uppstår hos andra genom SVA:s verksamhet som till exempel rådgivning, forskning och utbildning.

Miljökommittén har tillsammans med Miljö- och klimatrådet och SVA:s huvudprocessägare värderat de identifierade miljöaspekterna med avseende på kvantitet, miljömässiga kriterier/miljöpåverkan och möjligheter enligt en tregradig skala. Graden av miljöpåverkan beror av det sammanlagda värdet av dessa. De framtagna betydande miljöaspekterna blir grunden för SVA:s långsiktiga miljömål och miljöpolicy .

De miljöaspekter som har värderats som mest betydande för SVA är:

- Energianvändning
- Tjänsteresor
- Rådgivning
- Information och utbildning
- Upphandling och inköp

## 2. Innehållsförteckning

### Innehållsförteckning

1. Sammanfattning .....	2
2. Innehållsförteckning.....	3
3 Genomförande av miljöutredning.....	5
3.1 Bakgrund.....	5
3.2 Syfte.....	5
3.3 Avgränsningar.....	5
4 Beskrivning av verksamheten på Statens veterinärmedicinska anstalt, SVA .....	5
4.1 Arbetsuppgifter.....	5
4.2 Organisation.....	6
4.3 Lokaler.....	6
5 Miljöarbete på SVA .....	6
5.1 Certifiering .....	6
5.2 Miljöorganisation.....	6
5.3 Drivkrafter.....	7
5.4 Motkrafter .....	7
5.5 Aktuell miljösituation.....	7
5.6 Miljöledningssystem.....	7
5.7 Miljölagstiftning.....	8
6 Verksamhetens direkta miljöpåverkan .....	9
6.1 Avfall och återvinning .....	9
6.2 El- och värmeanvändning.....	10
6.3 Vattenanvändning och avloppshantering.....	10
6.4 Lokalvård.....	10
6.5 Köldmedia.....	11
6.6 Kemikalieanvändning .....	11
6.7 Materialförbrukning.....	11
6.7.1 Kontorsmaterial.....	11
6.7.2 IT-utrustning.....	12
6.8 Försäljning.....	12
6.9 Resor i tjänsten .....	12
6.10 Transporter .....	13
6.11 Förbränningsanläggning.....	13
7 Resultat av indirekt miljöpåverkan .....	15

7.1	Expertmedverkan i nationellt och internationellt arbete.....	15
7.2	Forskning .....	15
7.3	Information.....	15
7.4	Rådgivning.....	16
7.5	Utbildning .....	16
7.6	Upphandling och inköp.....	16
8	Miljöaspekter .....	17
8.1	Miljöaspektlista .....	17
8.2	Värdering av miljöaspekter .....	17
	De nationella miljömålen .....	21

## 3 Genomförande av miljöutredning

### 3.1 BAKGRUND

Regeringen fattade 1998 beslut om att svenska myndigheter skall införa miljöledningssystem. Som en följd av detta utfördes 1999 en utredning för att identifiera SVA:s direkta miljöpåverkan. Tre år senare kompletterades denna med en utredning om SVA:s indirekta miljöpåverkan. Efter dessa utredningar togs övergripande mål, policy och handlingsplaner för SVA:s fortsatta miljöarbete fram. I augusti 2006 var SVA:s första miljöutredning där både direkta och indirekta aspekter beaktades klar. Miljöutredningen kompletterades 2008 för att tydliggöra de strukturella och organisatoriska förändringar som då genomfördes vid SVA. 2011 uppdaterades miljöutredningen.

### 3.2 SYFTE

Syftet med miljöutredningen är att ge en bild av myndighetens miljöpåverkan och identifiera de för SVA mest betydande miljöaspekterna för att utifrån dessa sätta nya mål för miljöledningsarbetet. Det gäller att identifiera åtgärder som leder till minskad negativ miljöpåverkan och ökad positiv miljöpåverkan. Utredningen belyser huvudsakligen läget för år 2015 och blir därmed ett underlag för att utvärdera genomförda insatser och identifiera områden där nya åtgärder förväntas ge bäst effekt.

### 3.3 AVGRÄNSNINGAR

Det bör tydligt påpekas att denna utredning inte vill gälla för att vara fullständig, men har ambitionen att identifiera de viktigaste miljöaspekterna. Verksamheten är omfattande och utredningen har koncentrerat sig på helheten.

### 3.4 GENOMFÖRANDE

Miljöutredningen genomfördes under våren och hösten 2016. Det är miljökommittén som har haft ansvaret för att ta fram miljöutredningen. Miljö- och klimatrådet och huvudprocessägarna har varit med och värderat de olika miljöaspekterna utifrån sina ansvarsområden.

## 4 Beskrivning av verksamheten på Statens veterinärmedicinska anstalt, SVA

SVA är ett veterinärmedicinskt kunskapscenter specialiserat på djurs sjukdomar och smittämnen samt hur de sprids – mellan djur, mellan djur och människa och i miljön.

### 4.1 ARBETSUPPGIFTER

Viktiga arbetsuppgifter för SVA (definierade i årsberättelsen för 2015):

- Utredda uppkomst, orsak och spridningssätt för smittsamma sjukdomar hos djur och sjukdomar som smittar mellan djur och människa (zoonoser). Att arbeta förebyggande och med bekämpning av dessa sjukdomar. SVA utreder även spridning och diagnosticerar smittämnen och kemiska risksubstanser i foder samt arbetar förebyggande med fodersäkerhet. SVA har beredskap dygnet runt för utbrott av allvarliga sjukdomar hos djur och samverkar med andra myndigheter och organisationer nationellt och internationellt, framförallt inom EU.
- Bedriva forsknings- och utvecklingsarbete av internationellt hög kvalitet och relevans.
- Följa och analysera utvecklingen av resistens mot antibiotika och andra antimikrobiella medel bland mikroorganismer hos djur och i livsmedel.

- Utföra diagnostik för sjukdomar som smittar mellan djur och människa och för allvarliga och smittsamma sjukdomar hos djur. SVA utför även ytterligare diagnostik bland annat den som EU:s regelverk kräver.
- Svara för uppgiften som nationellt veterinärmedicinskt laboratorium utsett av staten och som nationellt referenslaboratorium (NRL) inom det veterinärmedicinska området. Som NRL samarbetar SVA med EU:s övriga NRL under ledning av EU:s centralt utsedda referenslaboratorier (CRL) för olika smittämnen.
- Fördjupa och vidga kunskapen om hur klimatförändringen påverkar djurhälsan.
- Tillhandahålla vacciner för veterinärt bruk.

#### 4.2 ORGANISATION

Arbetet vid SVA leds av generaldirektören, med stöd av en ledningsgrupp och en verksledningsgrupp. Verksledningen på SVA har en operativ roll. Sedan 2008 stöds generaldirektören också av ett insynsråd. Insynsrådets uppgift är att utöva insyn över myndighetens verksamhet och att ge myndighetschefen råd. Insynsrådet förstärker den demokratiska insynen och medborgarnas möjligheter till inflytande. [SVA8853](#). Från och med 2007 är SVA:s verksamhet indelad i fyra huvudprocesser: Sjukdomsövervakning och beredskap, Diagnostik och analysverksamhet, Kunskapsförmedling samt Forskning och utveckling. Totalt arbetar ca 320 personer på SVA. Medarbetarna har en hög utbildningsnivå; drygt 70 % har högskoleutbildning eller högre.

#### 4.3 LOKALER

SVA:s lokaler är belägna på området Ultuna strax utanför Uppsala. Lokalerna består bland annat av kontorslokaler, obduktionssal, verkstad, laboratorielokaler och säkerhetslaboratorier. Till SVA hör också en förbränningsanläggning för destruktion av biologiskt avfall. Förbränningsanläggningen är tillståndspliktig. Enligt en sammanräkning av hyreskontrakten är lokalerna ca 19 900 m<sup>2</sup> från 1 juli 2015. Ägare av fastigheterna är Akademiska Hus. Akademiska Hus är certifierade enligt ISO 14001. Det bör noteras att lokalerna ligger på ett område klassificerat som yttre vattenskyddsområde.

## 5 Miljöarbete på SVA

#### 5.1 CERTIFIERING

SVA är sedan februari 2009 certifierat enligt standarden ISO 14001 med ett miljöledningssystem integrerat i verksamhetssystemet.

#### 5.2 MILJÖORGANISATION

Generaldirektören ansvarar för SVA:s miljöarbete men arbetet hanteras med delegerat ansvar av planeringsdirektören. Utifrån miljöutredningen och de där fastslagna betydande miljöaspekterna tas förslag till mål fram av miljökommittén. Efter förankring i ledningsgruppen tar avdelningarna fram aktiviteter och handlingsplaner utifrån de uppsatta målen. Ansvar för verkställande av miljöarbetet ligger på respektive avdelningschef.

SVA har en miljökommitté som består av en ordförande och sju ledamöter som tillsammans representerar SVA:s avdelningar. [SVA 10641](#). Miljökommittén träffas ungefär fem gånger per år och ansvarar för genomförandet av det övergripande miljöledningsarbetet, [SVA10112](#). Kommittén planerar och följer även upp aktiviteter. Miljökommitténs sekreterare för protokoll vid möten och ansvarar för miljösidorna på intranätet. Avdelningarnas miljösamordnare är kontaktperson mellan verksamheten och miljökommittén, [SVA9412](#). En viktig uppgift för miljösamordnarna är att introducera nyanställda i SVA:s miljöarbete.

### 5.3 DRIVKRAFTER

- Ägarna. Regeringen betonar att staten skall vara ett föredöme inom miljöområdet och aktivt medverka till en ekologiskt hållbar utveckling och bidra till de nationella miljömålen. Se bilaga, De nationella miljömålen
- Kunderna. SVA:s verksamhet är på många sätt naturligt miljönära och allmänheten bör kunna förutsätta att SVA hanterar sina miljöfrågor seriöst. För de flesta av våra kunder är det en självklarhet. Eftersom många av SVA:s kunder själva är miljömärkta eller miljöcertifierade är det inte heller ovanligt att vår certifiering efterfrågas. Att miljöcertifiera verksamheten har betytt en ytterligare stärkning av SVA:s profil som professionell aktör.
- Ledningen. Ett systematiserat arbetssätt möjliggör för ledningen att på ett så tydligt sätt som möjligt erhålla information om verksamheten. Med ett väl etablerat miljöledningsarbete ökar möjligheterna att göra resursbesparingar.
- Medarbetarna. På SVA har merparten av medarbetarna stor vana vid att arbeta systematiserat och kvalitetssäkrat. Genom det integrerade verksamhetssystemet för miljö, arbetsmiljö och kvalitet bör arbetsinsatsen för ledning såväl som för den enskilde medarbetaren underlättas.

### 5.4 MOTKRAFTER

Miljöarbete får aldrig ske på bekostnad av effektivitet eller kvalitet. SVA strävar tvärtom efter att stärka dessa områden genom en miljöanpassning.

- Ekonomiska realiteter. SVA måste ta ställning till om en miljöinvestering är värd priset, eller om pengarna kan användas till något mer rationellt.
- Infrastruktur. Även om vi bevisligen skulle minska belastningen på miljön genom att helt sluta åka bil och flyg och övergå till cykel och tåg är detta inte praktiskt genomförbart med dagens infrastruktur.
- Internt motstånd. Visst motstånd mot förändringar måste man räkna med. SVA:s miljöorganisation försöker bemöta detta med lyhördhet, ett underbyggt resonemang och genomtänkta rutiner.

### 5.5 AKTUELL MILJÖSITUATION

SVA har en energikrävande verksamhet med många olika miljöaspekter. Miljöaspekter kan verka direkt eller indirekt och de kan ha en negativ eller en positiv inverkan på miljön. Aspekter med direkt miljöpåverkan är sådana där SVA med sin verksamhet direkt påverkar miljön. Tydliga exempel är förbrukning av energi, kemikalier och material. Indirekt miljöpåverkan handlar om den påverkan som uppstår i andra led till följd av SVA:s verksamhet.

SVA:s arbete för en god djurhälsa minskar miljöbelastningen då friska djur kräver mindre användning av antibiotika och andra kemikalier, genom minskad behandling och genom det minskat behov av sanering. Friska djur medför generellt även en högre effektivitet vid produktion av livsmedel genom minskat produktionsbortfall och det ger livsmedel med en högre kvalitet.

Vid SVA pågår forskning med anknytning till hur klimatförändringen påverkar djuren och hur vi kan få en långsiktigt hållbar djurhälsa.

### 5.6 MILJÖLEDNINGSSYSTEM

SVA har sedan flera år tillbaka ett väl fungerande, integrerat ledningssystem för kvalitet, miljö och arbetsmiljö. Så långt det är möjligt kommer inga nya styrdokument att skrivas för miljöledningen utan tillägg görs i befintliga dokument.

## 5.7 MILJÖLAGSTIFTNING

Utöver miljöbalken finns förordningar och föreskrifter på miljöområdet som berör SVA:s verksamhet. Som certifierad verksamhet åligger det SVA att upprätta, införa och underhålla rutiner för att identifiera och ha tillgång till de lagar och krav som berör oss. Det är av stor vikt att alla medarbetare får information om den miljölagstiftning som berör deras arbete. En sammanställning av all lagstiftning som uppdateras regelbundet finns på SVA:s intranät [SVA22160](#).

2009 kom förordningen om miljöledning för statliga myndigheter. Den säger att en myndighet inom ramen för sitt ordinarie uppdrag ska ha ett miljöledningssystem som integrerar miljöhänsyn i myndighetens verksamhet så att man beaktar verksamhetens direkta och indirekta miljöpåverkan på ett systematiskt sätt. Vidare säger den att myndigheten är skyldig att utreda sin miljöpåverkan samt att miljöutredningen ska hållas aktuell genom att den ses över och uppdateras vid väsentliga förändringar i verksamheten eller minst vart femte år.



## 6 Verksamhetens direkta miljöpåverkan

### 6.1 AVFALL OCH ÅTERVINNING

En struktur finns för avfallshanteringen. I alla lunchrum finns separata behållare för kompost och för de olika förpackningsslagen, vilka samlas in av lokalvården till ett gemensamt återvinningsrum. I återvinningsrummet finns, förutom nämnda fraktioner även kärl för lysrör/glödlampor och batterier. I källaren finns gemensamma uppsamlingskärl för papper, wellpapp och elektronikskrot. Avfallet hämtas av ett antal externa transportörer. På laboratorierna sorteras rent förpackningsmaterial som plast, aluminium och wellpapp ut till separata behållare medan det misstänkt smittförande avfallet samlas in separat för destruktion. Biologiskt avfall som kan vara smittförande från framför allt avdelningen för patologi- och viltsjukdomar bränns i SVA:s förbränningsanläggning.

Avfall	2013	2014	2015
Brännbart, kg	40 100	36 100	31 440
*Komposterbart, liter	<20 800	< 20 800	< 20 800
Glas, kg	2 257	2 332	2 470
Kontorspapper, kg	3 520	3 030	3 450
Pappersförpackning, kg	2 080	2 210	2 650
Plastförpackningar, kg	2 257	2 332	2 470
Metallförpackningar, kg	338	2 540	1 560
Wellpapp, kg	5 970	4 730	4 250
Träavfall, kg		50	280
Rostfritt, kg		810	30
Aluminium, kg			20
Kyl/frys	27 st	1 090 kg + 8 st	1 280 kg
Elektronik, kg	1 720	2 490	4 380
Ljuskällor	300 st + 40 kg	170 kg	550 st
Skrot, kg	2 660	1 100	1 490
Batterier, kg			234
Kemikalieavfall, kg	1217	3492	3132
Biologiskt avfall, kg	44 233	20 837	1 532
Smittförande (riskavfall), kg	33 546	30 560	26 805

\*Komposterbart: 2 kärl på 400 liter vardera töms 26 gånger om året. Kärlen är sällan fulla.

	2013	2014	2015
Återvunnet material, kg/årsarbetskraft	72	62	65
Avfall, kg/årsarbetskraft	117	106	100

SVA har byggt upp en avfallsstruktur som gör det enkelt för medarbetarna att sortera sina sopor. Under de senaste åren har revisioner ute på avdelningarna visat på allt bättre sortering och återvinning av material. Förmodligen kan återkommande intern information vara en god hjälp i arbetet att ytterligare öka mängden sorterat avfall och minska mängden brännbart.

## 6.2 EL- OCH VÄRMEANVÄNDNING

SVA:s verksamhet med en omfattande laboratorieverksamhet är mycket energikrävande. Energianvändningen för 2015 och tidigare år redovisas nedan i tabellform. Siffrorna är hämtade från Akademiska Hus årsrapporter.

Elanvändning	2013	2014	2015
El, totalt kWh	5 412 587	5 273 057	5 160 601
Varav el till ånga, kWh	1 979 109	1 827 975	1 790 551
Varav el till kyla, kWh	427 083	456 309	609 294

Av elförbrukningen går en stor del åt till att producera ånga till djurhuset och till autoklaverna. All el som köps in av Akademiska Hus är miljömärkt el och är i huvudsak vattenkraftsbaserad.

Värmeanvändning	2013	2014	2015
Fjärrvärme, kWh	4 049 071	4 127 114	3 340 000
Klimatkorrigerad värme, kWh	4 447 679	4 612 403	3 906 128

Fjärrvärmerna kommer från Vattenfall Värme i Uppsala som har en bränslemix bestående av torv, avfall och olja.

Energityp (kWh/m <sup>2</sup> )	2013	2014	2015
El	214	209	209
Fjärrvärme	176	182	158
Lokalyta, m <sup>2</sup>	21 060	21 060	19 900

kWh/årsarbetskraft	2013	2014	2015
El	15 734	15 555	16 487
Fjärrvärme	12 320	13 606	12 480
Årsarbetskraft	344	339	313

## 6.3 VATTENANVÄNDNING OCH AVLOPPSHANTERING

Fastighetsdrift/vatten	2013	2014	2015
Vatten, totalt m <sup>3</sup>	27 887	23 268	17 603
m <sup>3</sup> / lokalyta	1,1	0,92	0,71
m <sup>3</sup> /anställd	81	69	56

En viss del av SVA:s avloppsvatten behandlas i Akademiska Hus desinfektionsanläggning. 2015 behandlades 17 603 m<sup>3</sup>. Detta avloppsvatten kommer i huvudsak från förbränningsanläggningen och avloppskokare från säkerhetslaboratorium.

## 6.4 LOKALVÅRD

Lokalvården sköts av ett externt företag som är ISO-certifierade för miljö (ISO 14001). Deras städtjänster är Svanenmärkta. Svanenmärkningen innebär i praktiken att endast miljömärkta

rengöringsmedel används, att förbrukningen av rengöringsmedel hålls ner, så få transporter som möjligt och kvalitetsuppföljning. SVA köper själva in allt förbrukningsmaterial som används av lokalvården.

#### 6.5 KÖLDMEDIA

Kylar och frysar, innehållande köldmedia, används i verksamheten för förvaring av bland annat prover, referensmaterial, reagenser och kemikalier. Det finns även kylar och frysar i lunchrummen. SVA ansvarar för de kylar och frysar som finns på laboratorierna och i lunchrummen och trasig apparatur skickas till godkänd behandlare där köldmediat tas om hand.

Kylsystemen, till exempel kyl- och frysrum, ansvarar Akademiska hus för.

#### 6.6 KEMIKALIEANVÄNDNING

I den diagnostiska verksamheten ingår användning av ett stort antal kemikalier. Samtliga kemikalier som är märkningspliktiga ska finnas registrerade i kemikaliedatabasen Klara, där tillhörande säkerhetsdatablad samt information om var de aktuella kemikalierna är placerade finns.

Avdelningarna arbetar kontinuerligt med att byta ut farliga kemikalier mot mindre farliga där så är möjligt. Många analyser som utförs på SVA är standardiserade inom EU. Detta medför att de inte kan förändras om inte standarden så medger. SVA medverkar också i flera europeiska forsknings- och arbetsgrupper där nya analysmetoder tas fram, vilket medför en möjlighet att påverka framtida kemikalieanvändning.

Övergång till analyser med hjälp av Malditof och PCR medför mindre kemikalieförbrukning.

Inköp, kr	2013	2014	2015
Kemikalier	5 930 540	4 339 422	3 970 562
Diagnostiska kit	7 087 742	4 652 282	4 712 054

#### 6.7 MATERIALFÖRBRUKNING

Inköpsavdelningen har lagt ner stort arbete på att samordna beställningar. Även transporttjänster har upphandlats de senaste åren.

Inkösposter kr	2015
Övrigt lab. material	4 825 104
Övrigt förbrukningsmaterial	1 096 456
Förpackningsmaterial	107 436

##### 6.7.1 Kontorsmaterial

SVA har valt att inte lägga kontorsmaterial bland lagervarorna utan infört ”skåpservice” vilket innebär att skåp med ett bassortiment finns utplacerade i byggnaderna. Sortimentet har tagits fram tillsammans med avdelningarna. Leverantören kommer var tredje vecka och fyller på/håller ordning i skåpen. Detta har lett till en minskad åtgång av kontorsmaterial.

Kontorspapper	2013	2014	2015
Utskrift totalt, st.	1 759 788	1 478 567	1 095 244

SVA har genomfört en total genomgång av skrivare och utskrifter. Småskrivare på kontorsrummen har plockats bort vilket har förbättrat arbetsmiljön och miljöpåverkan. Standard för utskrift är dubbelsidig och svart/vit. Med utskriftsfunktionen ”Follow me”, har pappersåtgången minskat.

### 6.7.2 IT-utrustning

SVA har följande IT-utrustning:

	2010	2015
Datorer	620 stycken	550 stycken
Kopiatorer	53 stycken	43 stycken
Mobiltelefoner	205 stycken	222 stycken
Fasta telefoner	475 stycken	229 stycken

De senaste åren har servrar virtualiserats vilket beräknas minska kostnaderna för strömförbrukningen med ca 150 000 kr per år. Datorer, skärmar och skrivare på SVA har alla den energieffektiva märkningen ENERGY STAR (<http://www.eu-energystar.org>). Skärmarna är även godkända av EPEAT (<http://www.epeat.net>), Svanen eller TOC certified.

### 6.8 FÖRSÄLJNING

SVA har en omfattande försäljning av framför allt vaccin. Tabellen visar försäljningssiffrorna för 2010 och 2015.

Produkter	2010	2010	2015	2015
	Kronor	Antal, styck	Kronor	Antal, styck
Vacciner	43 286 000	59 915	25 523 000	31 559
VetMic	1 521 000	1 120	1 582 000	506
Provtagningsmaterial	3 846 000	14 941	1 233 000	13 418
Substrat + Diagnostiska produkter	4 161 000	118 871	3 916 000	107 881

Produkterna slås in i bubbelplast/bubbelpåse och skickas sedan i kartonger eller vadderade kuvert. Det finns en speciell kartong framtagen för Selma och VetMic, dock används denna kartong även till annat.

### 6.9 RESOR I TJÄNSTEN

SVA:s medarbetare har ett omfattande kontaktnät världen över och deltar i expertgrupper och forskningsrelaterad verksamhet varav deltagande i kongresser och internationella projekt medför mycket resande. Omvärldsbevakning är en viktig och nödvändig del av SVA:s verksamhet. För tjänsteresor finns ett avtal med Ticket affärsresor. Alla resor ska bokas via dem då det i avtalet med Ticket affärsresor ingår att de förser oss med statistik på resandet. En betydande del av de resor som genomförs inom Sverige är flygresor som understiger 50 mil. I dagsläget klimatkompenserar SVA inte för sina flygresor. För resor i SVA:s närområde finns ett antal tjänstecyklar att låna.

För att minska resorna har SVA Skype for business som möjliggör distansmöten via internet. Under 2015 registrerades 584 stycken webbmöten. Medarbetarna uppmantras också att ha telefonmöten. Detta kan medföra en betydande minskning av resandet framförallt inom landet. Instruktioner för dessa möten

finns beskrivna under intranätet och en webbkamera med vidvinkel har inköpts som förbättrar möjligheten att genomföra möten med ett flertal deltagare.

Transportmedel	Kg koldioxid CO <sub>2</sub> 2013	Kg koldioxid CO <sub>2</sub> 2014	Kg koldioxid CO <sub>2</sub> 2015
Egen bil	19 141	25 204	8 251
Tåg	0,967	0,684	0,560
Flyg <50 mil	22 580	15 768	16 868
Flyg >50 mil	308 882	197 016	201 653
Taxi	2 081	1 435	1 144
Hyrbil	157	190	99

#### 6.10 TRANSPORTER

SVA har avtal med Best Transport för transport av prover och gods inom Uppsala och Stockholm. SVA:s gods samlastas med andra kunders för att minimera utsläpp och förbättra transportekonomin. Ett avtal har även slutits med Best Transport om att kunder ute i landet ska kunna skicka döda djur till SVA.

Tabellen visar antal sända paket och brev med Posten.

	2013	2014	2015
Paket, st.	8 056	6 122	6 395
Brev, st	132 955	125 635	121 758

Tabellen visar utsläppen av koldioxid av paket och brev som skickats från SVA 2015. Utsläppen av koldioxid är beräknade av respektive transportör.

	2015, kg CO <sub>2</sub>
Posten, paket	7 600
Posten, brev	8 000
Besttransport	5 254
MLT	95

#### 6.11 FÖRBRÄNNINGSANLÄGGNING

SVA:s förbränningsanläggning för destruktion av biologiskt avfall är en tillståndspliktig verksamhet för miljö och för smittskydd.

	2013	2014	2015
Destruerat avfall, kg	462 000	385 000	388 000
Förbrukning olja/RME	387 m <sup>3</sup> RME	340 m <sup>3</sup> RME	320 m <sup>3</sup> RME

Efter att i många år ha eldat med dieselolja har SVA nu helt gått över till att elda med rapsmetylester, RME. RME orsakar ett utsläpp av 0,876 ton CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> jämfört med dieseloljans 2,7 ton CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>. Detta innebär ett minskat utsläpp med 1,824 ton CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>

I tabellen nedan redogörs för anläggningens utsläpp 2015.

Stoft	HCl	HF	SO <sub>2</sub>	Hg <sub>tot</sub>	Cd	Ni	Pb	Cr	Co	Dioxin
1,0 kg	2,0 kg	0,2 kg	4,9 kg	1,9 g	0,4 g	34 g	29 g	18g	4,3 g	0,054 mg

Hösten 2010 genomfördes en utredning av anläggningens energieffektivitet. Utredningen gjordes av en extern konsult. Syftet med förstudien var att översiktligt identifiera och kartlägga hur energin används och produceras i anläggningen idag.

Ett flertal åtgärder har vidtagits bland annat har ventilationen bytts ut. Idag utnyttjas överskottsvärmen från ugnen till att värma SVA:s lokaler. Värmen som inte kan tas tillvara på detta sätt går ut på Vattenfalls fjärrvärmenät utan ersättning. Arbete pågår för att försöka finna alternativ som till exempel att värma upp djurhusdelen i hus 15.

## 7 Resultat av indirekt miljöpåverkan

Indirekt miljöpåverkan handlar om den påverkan som uppstår i andra led till följd av SVA:s verksamhet.

Tidigare miljöutredningar har identifierat tre områden där SVA har möjlighet att indirekt påverka miljön:

- Minimerad användning och minskad spridning av antibiotika/kemoterapeutika
- Minskad spridning av smittämnen
- Minskad spridning av miljögifter

Dessa tre områden är fortfarande aktuella. En utgångspunkt är att djur i frisk miljö producerar effektivare än djur i dålig miljö. SVA arbetar idag med forskning, utbildning, rådgivning och information för att minska dessa spridningar.

### 7.1 EXPERTMEDVERKAN I NATIONELLT OCH INTERNATIONELLT ARBETE

SVA:s expertmedverkan består bl. a av deltagande i konferenser och seminarier och nätverksmöten med andra myndigheter, specialister och med näringslivet. SVA deltar i det internationella arbetet inom sitt område.

- SVA deltar i beredning av frågor av övergripande karaktär.
- SVA deltar i framtagande av metodstandarder.
- SVA är remissinstans och under 2015 behandlades 57 stycken remisser från departement och myndigheter.

### 7.2 FORSKNING

Vid SVA bedrivs en omfattande forskning inom ett flertal områden. Bland annat pågår forskning med anknytning till hur klimatförändringen påverkar djuren och hur vi kan få en långsiktigt hållbar djurhållning. Klimatförändringens påverkan på ekosystemen påverkar i sin tur epidemiologin för många infektionssjukdomar. Bekämpning och begränsning av smittspridning är central. Pågående projekt rör t.ex. övervakning och bekämpning av invasiva myggarter och myggburna sjukdomar, hantera risker för spridning av zoonotiska smittämnen via vatten till människor och djur, diagnostik av infektionssjukdomar samt foder och mögelgifter. SVA:s forskare samarbetar både nationellt och internationellt med många andra myndigheter och forskningsinstitutioner. En gemensam forskningskoordinator finns hos SVA och en FoU-grupp med forskningssamordnare från alla avdelningar. Alla forskningsansökningar förs in i forskningskatalogen, FOKA, vilket bidrar till att ge en överblick över forskningen på SVA. FOKA är ett hjälpmedel för SVA:s forskare och underlättar att hitta samarbetspartners inom SVA.

	2013	2014	2015
Forskningsansökningar, st.	87	104	74
Externa anslag, kr	24 300 000	24 100 000	14 300 000

### 7.3 INFORMATION

Ett av SVA:s uppdrag är att förmedla angelägen information till allmänheten. Myndighetens arbete med information består av många delar: Framtagande av material till extern webb, populärvetenskapliga publikationer, rapporter och utredningar.

Medarbetare från myndigheten medverkar ofta i massmedia då SVA:s expertis efterfrågas. SVA:s webbplats har en förstasida med nyheter och information om aktuella aktiviteter, sjukdomsutbrott och forskningsresultat vid SVA. Via SVA:s webbplats kan även information på andra myndigheters webbplatser hittas.

	2013	2014	2015
Besökare på <a href="http://www.sva.se">www.sva.se</a> per vecka	18 356 st.	21 152 st.	25 319 st.

Allt tryckt material SVA producerar görs av miljömärkt papper.

#### 7.4 RÅDGIVNING

SVA har som ett av sina uppdrag att "tillhandahålla riskvärderingar och rådgivning som uppfyller nationella krav samt organisationers och enskildas särskilda behov" (regleringsbrevet). Rådgivning görs via e-post eller telefon för att besvara frågor inom SVA:s expertområde. SVA har dagligen ett stort antal kontakter med kunder som efterfrågar råd inom expertområdet. Ett 15-tal svenska bransch-, djurägar- och intresseorganisationer kontaktar regelbundet SVA för att få råd i samband med upprättande av kontroll- och övervakningsprogram och sjukdomsförebyggande arbete. Exempel på andra parter som regelbundet vänder sig till SVA för att få råd och expertutlåtanden är kliniskt verksamma veterinärer och annan personal vid djurkliniker och djursjukhus.

#### 7.5 UTBILDNING

SVA:s medarbetare är ofta anlitade som föreläsare på såväl universitet som i utbildningsinsatser på andra myndigheter, hos bransch-, djurägar- och intresseorganisationer och i enskilda företag. Bland övriga uppdragsgivare märks bland andra länsstyrelser, djursjukhus och foderproducenter. Många av utbildningsinsatserna rör djurslagsspecifika frågeställningar, men i hög grad även analysteknik och diagnostik. SVA:s forskare deltar också som handledare och ledamöter i betygskommittéer och som opponenter i samband med avhandlingsarbeten för licentiat- eller doktorsexamen. Under året hölls 449 föreläsningar/undervisningar av medarbetare på SVA.

#### 7.6 UPPHANDLING OCH INKÖP

Sedan 2008 har SVA en central inköpsfunktion, vilken gett SVA ökad effektivitet genom bättre avtal, samordnade inköp och ökad grad av kostnadsmedvetenhet. Genom den centrala inköpsfunktionen skapas bättre underlag för effektivare upphandlingar och kontroll av att aktuella ramavtal, rutiner etc följs. Som myndighet lyder SVA under Lag om Offentlig Upphandling (LOU).

Vid SVA finns ett Centralförråd där ett bassortiment av förbrukningsartiklar hanteras. Vilka artiklar som ska finnas i Centralförrådet beslutas i samråd med Inköp.

Inom e-handel bedrivs olika projekt: e-faktura är infört och internt sker all beställning som e-beställning. Under 2015 ställdes någon form av miljökrav vid trettiosju av totalt etthundrafyrtionio upphandlingar och avrop. Värdet på dessa upphandlingar och avrop var 24 580 000 kr.



## 8 Miljöaspekter

Med en miljöaspekt avses en aktivitet eller en verksamhet som påverkar miljön i positiv eller i negativ bemärkelse.

### 8.1 MILJÖASPEKTLISTA

Se [SVA31846](#) för en total miljöaspektlista.

### 8.2 VÄRDERING AV MILJÖASPEKTER

Nedan redovisas resultatet från värderingen av miljöaspekterna i form av siffror men även med en analys som bakgrund till den erhållna värderingspoängen.

Värderingen har gjorts inom ramen för miljökommitténs arbete och i samarbete med huvudprocessägarna och Miljö- och klimatrådet.

Poängsättningen har gjorts med följande skalor:

#### Direkta och indirekta miljöaspekter

	<b>3 poäng</b>	<b>2 poäng</b>	<b>1 poäng</b>
Miljömässiga kriterier Miljöpåverkan/ Miljörisker/ Miljönytta	Stor positiv inverkan/stor skada som är permanent/mycket långvarig. Global eller nationell påverkan Påverkan på nuvarande och kommande generationers levnadsvillkor	Måttlig positiv eller negativ påverkan som är kortsiktig/tillfällig Regional påverkan Kortsiktig/tillfällig påverkan av människors levnadsvillkor	Ingen/mycket begränsad positiv eller negativ påverkan som är kortsiktig/tillfällig Lokal påverkan Ingen eller mycket liten tillfällig påverkan av människors levnadsvillkor
Kvantitet	Kontinuerlig källa eller vanligt/frekvent förekommande, Stora/höga nivåer/mängder	Måttlig mängd/nivå, relativt ofta förekommande	Liten mängd/försumbar nivå, sällan eller aldrig förekommande
Möjligheter	Förutsättningarna att arbeta med frågan är mycket god. Inga eller få investeringar krävs. Kostnaderna är små och/eller kan leda till besparingar på kort sikt. Det finns bra och lättillgänglig teknik och	Förutsättningarna att arbeta med frågan finns. Vissa investeringar krävs, kan medföra kostnader. Kostnaderna bedöms som rimliga. Teknik och verktyg finns.	Förutsättningarna för att arbeta med frågan är mycket små eller obefintliga. Stora investeringar krävs, medför stora kostnader. Kostnaderna är orimliga i förhållande till vad som kan uppnås.

Regnr:

Utgåva:

	verktyg. Tekniken är lätt att installera och använda.		Ingen teknik eller verktyg finns idag att tillgå.
--	---	--	---

Miljöaspekter som har värderats till **8** eller **9** definieras som betydande miljöaspekter.

### Direkt miljöpåverkan

Miljöaspekt	Analys av miljöaspekt	Kvantiteter	Miljömässiga kriterier	Möjlighet	Summa miljöpåverkan
Avfall och återvinning <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brännbart</li> <li>- Sorterat</li> <li>- Smittförande</li> <li>- Kemikalier</li> </ul>	Struktur finns för avfallshantering. Sorteringen kan bli bättre men de stora flödena fungerar.	2	2	3	7
Energianvändning <ul style="list-style-type: none"> <li>- El</li> <li>- Kyla</li> <li>- Ånga</li> <li>- Värme</li> </ul>	5 300 MWh el 3 400 MWh värme 586 000 kg CO <sub>2</sub> Mycket finns fortfarande att göra för att minska energiförbrukningen. Projekt för att minska förbrukningen pågår.	3	3	2	8
Vatten och avlopp	18 000m <sup>3</sup> vatten Utsläpp till avlopp 4 600 liter Liten påverkan.	1	2	2	5
Kemikalieanvändning <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratieverksamhet</li> <li>- Annan verksamhet</li> </ul>	Kontinuerligt arbete för att byta farliga kemikalier mot mindre farliga. Nya metoder medför mindre kemikalieanvändning	2	2	2	6
Materialförbrukning <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontorsprodukter</li> <li>- Laboratieprodukter</li> <li>- Förpackningar</li> <li>- Elektronik</li> </ul>	Miljökrav ställs vid inköp och upphandling. Material som blir avfall återvinns när det är möjligt.	2	2	3	7
Tjänsteresor	228 000 kg CO <sub>2</sub> Vissa resor måste göras. Men webbmöten, videokonferenser och telefonmöten ökar.	3	3	2	8

Regnr:

Utgåva:

Miljöaspekt	Analys av miljöaspekt	Kvantiteter	Miljömässiga kriterier	Möjlighet	Summa miljöpåverkan
Transporter av varor, material och prover	över 21 000 kg CO <sub>2</sub> Transporter bör samordnas. Krav ställs på transportörer vid upphandling.	2	3	2	7
Förbränningsanläggning	280 000 kg CO <sub>2</sub> (livscykelanalys där CO <sub>2</sub> kommer från odling och transport ej från RME som bränsle) En del av överskottsvärmen används för att värma upp SVA:s lokaler. Arbete pågår för att se om SVA kan utnyttja resterande överskott själva. Hårda utsläppkrav från lagstiftning.	2	3	1	6

**Indirekt miljöpåverkan \***

Miljöaspekt	Analys av miljöaspekt	Kvantiteter	Miljöpåverkan/	Möjlighet	Summa miljöpåverkan
Expertmedverkan i nationellt och internationellt arbete	Ha en förståelse och kunskap om miljöfrågorna för ett hållbart skydd för djurs och människors hälsa	2	2	2	6
Forskning	SVA bedöms ha möjlighet att påverka.	2	2	2	6
Information och utbildning	Vid utbildningar av studenter ska miljöaspekterna vara en naturlig del i utbildningen.	3	3	3	9
Rådgivning	Utförs mycket via telefon och e-post. Bra rådgivning kan undvika onödiga, förebyggande åtgärder t.ex med antibiotika.	3	3	3	9
Upphandling och inköp	Centraliserade inköp och relevanta miljökrav ska ställas som medför att den negativa miljöpåverkan kan minska.	2	3	3	8

\*Indirekt miljöpåverkan uppkommer som ett resultat av att någon annan än SVA vidtar åtgärder som en följd av SVA:s verksamhet.

## Miljöutredning SVA 2016

---

## Bilaga

**De nationella miljömålen**

<p><b>1. Begränsad klimatpåverkan</b> Halten av växthusgaser i atmosfären ska enligt FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska nås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås.</p>
<p><b>2. Frisk luft</b> Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas. Inriktningen är att miljö kvalitetsmålet ska nås inom en generation.</p>
<p><b>3. Bara naturlig försurning</b> De försurade effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska inte heller öka korrosionshastigheten i markförlagda tekniska material, vattenledningssystem, arkeologiska föremål och hållristningar.</p>
<p><b>4. Giftfri miljö</b> Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrunds nivåerna.</p>
<p><b>5. Skyddande ozonskikt</b> Ozonskiktet ska utvecklas så att det långsiktigt ger skydd mot skadlig UV-strålning.</p>
<p><b>6. Säker strålmiljö</b> Människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning.</p>
<p><b>7. Ingen övergödning</b> Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.</p>
<p><b>8. Levande sjöar och vattendrag</b> Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara, och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktioner ska bevaras, samtidigt förutsättningar för friluftsliv värnas.</p>
<p><b>9. Grundvatten av god kvalitet</b> Grundvatten ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.</p>
<p><b>10. Hav i balans samt levande kust och skärgård</b> Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård bedrivs så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.</p>
<p><b>11. Myllrande våtmarker</b></p>

Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.

**12. Levande skogar**

Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.

**13. Ett rikt odlingslandskap**

Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.

**14. Storslagen fjällmiljö**

Fjällen ska ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Verksamheter i fjällen ska bedrivas med hänsyn till dessa värden och så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.

**15. God bebyggd miljö**

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en lokalt och globalt god miljö. Natur- och kulturvärden ska tas tillvara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformats på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

**16. Ett rikt växt- och djurliv**

Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystem samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.