

Redovisning av miljöledningsarbetet 2020

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Enligt förordning (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter

Del 1 Miljöledningssystemet

Basfakta

Antal årsarbetskrafter: 619

Antal kvadratmeter lokalyta: 19 146

1. Är myndigheten miljöcertifierad?

Ja, endast ISO14001

2. Hur lyder myndighetens miljöpolicy?

SMHI ska bidra till en hållbar utveckling genom att med sin kompetens inom klimat- och miljöområdet vara en resurs i samhället och vara ett föredöme.

SMHIs miljöarbete ska vara en integrerad del i verksamheten och ständigt förbättras. Verksamhetens konsekvenser för miljön ska uppmärksammas och analyseras med syfte att reducera negativ inverkan. Verksamhetens resultat ska sträva mot att bidra till positiva indirekta miljöaspekter i samhället.

Lagstiftning och samhällets övriga miljökrav ska uppfyllas och intressenters efterfrågan inom miljöområdet ska tillfredsställas.

Medarbetarna erbjuds en kunskapsbas som möjliggör att miljöaspekter beaktas i det dagliga arbetet. Medarbetarnas aktiva engagemang i miljöarbetet ska uppmuntras.

Vid upphandling av varor och tjänster ska miljöpåverkan beaktas med prioritet.

Vid planering av tjänster ska alternativet resfria möten övervägas och miljöpåverkan alltid beaktas.

SMHIs interna arbete ska präglas av miljöhänsyn där ersättning av miljöfarliga ämnen, sparsamhet med resurser och kretsloppstänkande är kännetecken. Aktivt arbete ska kontinuerligt leda till minskade koldioxidutsläpp. SMHI ska klimatkompensera utsläpp från tjänsteresor och energianvändning.

Miljöarbetet ska finnas dokumenterat och vara tillgängligt för alla intressenter

inom och utom institutet.

SMHIs miljöledningssystem ska vara certifierat enligt ISO 14001.

3. När har myndigheten senast uppdaterat sin miljöutredning?

Miljöutredningen uppdaterades 2016.

Fråga 4a-7a beskriver myndighetens arbete med dess direkta påverkan på miljön

4a. Vilka av myndighetens aktiviteter har en betydande direkt påverkan på miljön?

SMHIs betydande direkta miljöpåverkan enligt miljöutredning 2016 är:

1. Resor i tjänsten (flyg, bil)
2. Kemikalieanvändning
3. Avfallshantering
4. Grön IT
5. Elektronik och datorer
6. Elanvändning (inklusive fjärrvärme och komfortkyla)
7. Lokalvård
8. Pappersförbrukning
9. Engångsartiklar

5a. Vilka mål har myndigheten upprättat för de aktiviteter som har betydande direkt påverkan på miljön?

1+4+6: Lägre klimatpåverkande utsläpp - Minska utsläppen med 240 ton CO2 2020-2025. Öka antalet resfria digitala möten.

2: Förbättrad miljöprestanda - Fasa ut ett miljöfarligt ämne.

Mål inom ramen för Grönt kontor Norrköping:

- 1: Minskat bilåkande i tjänsten.
- 1: Öka andelen miljöbilar vid korttidsförhyring.
- 1+4: Använda video- och telefonkonferenser för att ersätta resor.
- 3: Sortera ut plastförpackningar och organiskt avfall i kontorsmiljö.

6a. Vilka åtgärder har myndigheten vidtagit för att nå målen för direkt miljöpåverkan?

6. Avtal om förnybar fjärrvärme till kontoret i Norrköping har trätt i kraft.

6: Gällande avtal om grön el för 100 % av elförbrukningen i observationsnätet, datorhallar och på samtliga kontor.

1+4: Gällande samarbetsavtal med Trafikverket/REMM för att öka användningen av digitala resfria möten. Upphandlat ny mötesteknik till nya konferensrum. Bred användning av klientprogramvara för videokonferens hos all personal.

1: Tagit fram system för presentation av avgångstider för buss/spårvagn i

receptionen.

1: Antagit ny mötes- och resepolicy. I första hand ska resfria möten övervägas. För resor inom Sverige och Europa ska resa med tåg alltid övervägas. För lokala och regionala möten ska gång-, cykel- eller kollektivtrafik alltid övervägas.

2: Fortsatt riskanalys av kemikalieanvändningen.

3: Nya och renoverade lokaler i Norrköping och Uppsala har tagits i bruk, varvid källsorteringen ses över.

8: Löpande uppföljning av pappersförbrukning.

9: Utfasning av engångsartiklar i plast.

7a. Redovisa hur väl målen för direkt miljöpåverkan har uppfyllts

1+4+6: Under 2020 har utsläppen från resor minskat kraftigt pga pandemin, från 596 ton till 111. Cirka 12 ton därav härrör från flygtransport av icke-anställda.

Målet har uppnåtts för 2020.

1+4: Antalet resfria möten har ökat kraftigt pga pandemin och uppgår till 12850.

Målet uppnått för 2020.

2: En inventering av kvicksilverinstrument har genomförts på samtliga kontor och i observationsnätet. Instrumenten har kasserats som farligt avfall. Målet uppnått för 2020.

1: Resandet med privatbil och hyrbil har minskat med 13 % sedan föregående år.

Målet uppnått för 2020.

1: Leverantören av hyrbilar har i princip inte kunnat tillhandahålla några miljöbilar, varför andelen har fallit dramatiskt. Målet inte uppnått.

3: Renoveringen av Norrköpingskontoret pågår. Nya sorteringskärl sätts upp fortlöpande och dekalering för uppmärkning är beställda. Målet inte uppnått.

Flertalet mål har därmed uppnåtts.

Fråga 4b-7b beskriver myndighetens arbete med dess indirekta påverkan på miljön

4b. Vilka av myndighetens aktiviteter har en betydande indirekt påverkan på miljön?

SMHIs betydande indirekta miljöaspekter enligt miljöutredning 2016 är:

1. EU-projekt, internationella uppdrag och samarbeten
2. Kunskaps- och informationsspridning
3. Tjänster och produkter som erbjuds av olika avdelningar
4. Miljökrav vid upphandling
5. Miljöbedömningar vid remissyttranden och produktutveckling

5b. Vilka mål har myndigheten upprättat för de aktiviteter som har betydande indirekt påverkan på miljön?

4: Utvecklat arbetssätt för miljökrav i inköp

1+3+5: Förbättrad miljöprestanda - Dra nytta av produktkartläggning avseende indirekt miljöpåverkan och intressentanalys.

2: Redovisad lagefterlevnad enligt ISO 14001.

6b. Vilka åtgärder har myndigheten vidtagit för att nå målen för indirekt miljöpåverkan?

4: SMHI har förstärkt kapaciteten att ställa miljökrav i inköp genom nyrekrytering.
1+3+5: En samlad bedömning av SMHIs produkter görs för att styra produktutvecklingen mot SMHIs Strategi 2025 och Agenda 2030.
2: Nya miljölagar har identifierats och avdelningarnas uppföljning granskas regelbundet.

7b. Redovisa hur väl målen för indirekt miljöpåverkan har uppfyllts

4: Målet om utvecklat arbetssätt kvarstår till 2021. Målet är inte uppnått.
1+3+5: Olika bedömningar har gjorts, men resultatet är inte tydligt sammanställt. Målet är inte uppnått.
2: Redovisningen enligt ISO 14001 följs. Målet är uppnått.
Ett fåtal av de indirekta miljömålen har uppnåtts.

8. Vilka åtgärder har myndigheten vidtagit för att ge de anställda den kunskap de behöver för att ta miljöhänsyn i arbetet?

SMHIs anställda genomgår en introduktionsutbildning som nyanställd, i syfte att inhämta kunskap om bland annat miljöledningsarbetet.
Seminarier om strategiska frågor hålls regelbundet för alla medarbetare.
Miljösamordnare finns på avdelningarna och ger stöd och information till sina medarbetare.
Informationsspridning sker på intranätet enligt en kommunikationsplan och det finns möjligheter för medarbetarna att där själva lämna och ta del av varandras miljötips. Flera artiklar om miljöfrågor har lagts upp på intranätet.
Fortsatt arbete med Grönt kontor enligt Norrköpings kommuns kriterier.

9. På vilket sätt har myndigheten använt informationsteknik i syfte att minska sin energianvändning?

Ventilationssystemet regleras individuellt per rum för att balansera värmebehov och kylbehov. Kylan tas ur uteluften större delen av året och används både till datorhallar och till komfortkyla. Ventilationen följs upp kontinuerligt för att anpassas till verkligt behov av kapacitet i systemen.
Rörelsedetektorer i mötesrum, skrivarrum och toaletter används i ökad utsträckning för att minska elförbrukningen.

10. På vilket sätt har myndigheten använt informationsteknik i syfte att minska antalet tjänsteresor?

SMHI använder sjutton fasta videokonferenssystem och ett flertal konferenstelefoner för att koppla upp digitala möten. Alla medarbetare har tillgång till Ateas molnvideosystem Pexip. Det finns även portabla videokonferenssystem som kan användas i fler mötesrum för videomöten. Flera seminarier spelas in och

kan ses på distans under eller efter presentationen.

11. Kommentar om del 1 i redovisningen

Del 2 Uppföljning av miljöledningsarbetets effekter

1. Tjänsteresor och övriga transporter

Utsläpp av koldioxid i kilogram, totalt och per årsarbetskraft uppdelat per fordonsslag (1.1), sammanlagt (1.2) och från flygresor över 50 mil (1.3) samt antal resor

	Årets uppgifter – antal resor och kg CO ₂			Föregående års uppgifter	
	Antal resor	KgCO ₂ Totalt	KgCO ₂ /å.a.	KgCO ₂ Totalt	KgCO ₂ /å.a.
a) Flygresor under 50 mil		3 153	5	13 672	22
b) Bilresor	196	26 468	43	30 128	49
c) Tågresor	538	1,47	0,002	4,61	0,007
d) Bussresor	21	2 576	4,16	0	0,00
e) Maskiner och övriga fordon		293 589	474	185 426	301
1.2 Sammanlagda utsläpp av koldioxid					
1.1 a-e		325 787	526	229 231	372
1.3 Flygresor över 50 mil	93	39 214	63	370 154	601

1.4a Beskrivning av vad som har påverkat resultatet i positiv eller negativ riktning (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Övrigt med kommentar:

Covid-19 bidrar till kraftigt minskat resande under 2020, både avseende flyg och tågresor.

Utsläpp från nya forskningsfartyget R/V Svea tas upp med 250500 kg CO₂, vilket ökar utsläppen från kategorin Maskiner och övriga fordon. Resor med hyrd buss till och från fartyget tas upp med 2576 kg CO₂.

Utsläpp från maskiner och övriga fordon under punkt 1.1.e omfattar även icke-anställdas flygresor, trafik med SMHIs egna fordon, taxi bokad genom resebyrån, hyrda specialfordon, helikopterresor samt snöskoter till vissa mätstationer. Nära 22 % av utsläppen från flygresor härrör från transport av personer som inte är anställda av SMHI, t ex kursdeltagare på internationella kurser.

1.4b Beskrivning av eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa

1.5 Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Eget uppföljningssystem, Leverantörsuppgifter

Utsläppen från flygresor har gjorts med utgångspunkt från resebyråns beräkning av flygsträckor. Dessa har lagts in i Naturvårdsverkets schablon.

Utsläppen från R/V Svea har beräknats med utgångspunkt från förbrukat bränsle vid SMHIs månatliga expeditioner. Emissionsfaktorn för fartygsbränslet HVO100 har satts till 0,45 kg CO₂/liter för året, med utgångspunkt från Energimyndighetens rapport Drivmedel 2019.

Utsläpp från tåg, hyrbil och specialfordon tas från leverantörsuppgifter. Utsläpp från privatbil i tjänsten och egna fordon tas från eget uppföljningssystem.

1.6 Uppföljningsmått som svaren på frågorna baseras på (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Schablonlista som Naturvårdsverket tillhandahåller, Uppgifter som tagits fram på annat sätt, nämligen

Emissionsuppgifter från registreringsbevis och genomsnittlig bränsleförbrukning för egna fordon och specialfordon. Hänsyn har i vissa fall tagits till att biobränslen minskar utsläppen, t ex HVO100.

2. Energianvändning

2.1 Årlig energianvändning i kilowattimmar totalt, per årsarbetskraft och per kvadratmeter total användbar golvarea uppdelat på

	kWh totalt		
	2020	2019	2018
Verksamhetsel (avser lokaler)	1 799 774	1 927 137	1 612 738
Fastighetsel	371 757	394 826	386 068
Värme	1 899 293	1 889 454	1 858 609
Kyla	189 000	202 000	285 000
Totalt	4 259 824	4 413 417	4 142 415

	kWh/årsarbetskraft			kWh/m ²		
	2020	2019	2018	2020	2019	2018
Verksamhetsel (avser lokaler)	2 908	3 128	2 747	94	97	81
Fastighetsel	601	641	658	19	20	20
Värme	3 068	3 067	3 166	99	95	94
Kyla	305	328	486	10	10	14
Totalt	6 882	7 165	7 057	222	223	209

Eventuell energianvändning utanför lokaler

	kWh totalt		
	2020	2019	2018
Energi	1 289 098	1 328 407	1 050 000

Elförbrukning i observationsnätet av typ radarstationer, automatiska meteorologiska stationer, hydrologiska och oceanografiska stationer m.m. Totalt 493 stationer ingår i sammanställningen.

2.2 Är värmeförbrukningen normalårskorrigerad? (envalsfråga)

Värmeförbrukningen är normalårskorrigerad.

2.3 Andel förnybar energi av den totala energianvändningen (anges i procent)

	2020	2019	2018
Verksamhetsel	100 %	100 %	100 %
Fastighetsel	100 %	100 %	100 %
Värme	89 %	92 %	90 %
Kyla	100 %	100 %	100 %

Utanför lokaler	100 %	100 %	100 %
Totalt	96 %	97 %	96 %

2.4 Har krav ställts på produktionsspecificerad förnybar el i myndighetens elavtal? (envalsfråga)

Krav har ställts på produktionsspecificerad förnybar el i myndighetens elavtal.

2.5 Har energianvändningen minskat som ett resultat av samverkan med myndighetens fastighetsägare? (envalsfråga) Vid Ja, anges vilka åtgärder som har genomförts

Ja

Vi har ett grönt hyresavtal för Juvelen i Uppsala. I samband med flytt av verksamhet från Upplands Väsby till Uppsala har elförbrukningen för aktuell verksamhet nästan halverats. Även värmeförbrukningen har minskat kraftigt för aktuell verksamhet.

Vi har även ett grönt hyresavtal för huvudkontoret i Norrköping. Hyresvärden har tecknat avtal om förnybar fjärrvärme från andra halvåret 2019, vilket ökar andelen förnybar energi och minskar utsläppen av växthusgaser.

2.6a Beskrivning av vad som har påverkat resultatet i positiv eller negativ riktning (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Organisationsförändringar - positiv påverkan, Övrigt med kommentar:

SMHI har under 2020 stängt två kontor - Malmö och Sundsvall, vilket minskar elförbrukningen.

2.6b Beskrivning av eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa

2.7 Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Eget uppföljningssystem, Leverantörsuppgifter, Uppskattning (förklara på vilket sätt)

Leverantörsuppgifter för elförbrukning i lokalerna i Norrköping, Göteborg och Uppsala samt 300 av stationerna i observationsnätet. För de återstående 193 stationerna görs en bedömning baserat på de övriga stationernas snittförbrukning. Egna mätningar av värme och kyla i Norrköping. Schablonberäkningar av värme i Göteborg och Uppsala, med utgångspunkt från ny energideklaration för byggnaderna. Andelen förnybar energi för fjärrvärme i Göteborg uppskattas genom att inhämta miljövärden från Göteborg Energi.

3. Miljökrav i upphandling

3.1 Andel upphandlingar och avrop där miljökrav ställts av det totala antalet upphandlingar och avrop

	Antal st		
	2020	2019	2018
Upphandlingar och avrop med miljökrav	67	46	69
Upphandlingar och avrop totalt	115	59	149
Andel upphandlingar och avrop med miljökrav	58 %	78 %	46 %

3.2 Antal upphandlingar över tröskelvärdet där energikrav enligt förordning (2014:480) om statliga myndigheters inköp av energieffektiva varor, tjänster och byggnader har ställts

0

Kommentar till redovisning av antal upphandlingar över tröskelvärdet

Vi har inte gjort några sådana inköp med hjälp av förfarandet över tröskelvärdet under 2020.

Om krav enligt förordningen om statliga myndigheters inköp av energieffektiva varor, tjänster och byggnader inte har ställts vid upphandlingar över tröskelvärdet, ange skälen för det (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

3.3 Har myndigheten ställt energikrav vid nytecknande av hyresavtal eller inköp av byggnader? (envalsfråga) Vid Nej, anges skälen för det (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Nej

Annat:

Har inte tecknat nytt hyresavtal eller köpt byggnad under 2020. Energitkrav har ställts tidigare.

3.4 Ekonomiskt värde av registrerade upphandlingar och avrop med miljökrav av det totala värdet av upphandlingar och avrop per år

	Värde kr		
	2020	2019	2018
Upphandlingar och avrop med miljökrav	61 150 000	132 758 489	134 000 000
Upphandlingar och avrop totalt	80 000 000	146 938 489	169 000 000

Andel upphandlingar och avrop med miljökrav	76 %	90 %	79 %
---	------	------	------

3.5a Beskrivning av vad som har påverkat resultatet i positiv eller negativ riktning (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Trender, Nya uppdrag

3.5b Beskrivning av eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa

Svårt att uppskatta totalt värde pga flera ramavtal.

3.6 Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Eget uppföljningssystem

4. Frivilliga frågor

Frågor om policy

4.1 Har myndigheten internt styrande dokument för IT och miljö? (envalsfråga) Vid Ja, anges vilka områden som tas upp i dokumentet (flervalsfråga)

Ja

Energianvändning för IT, IT-användning för resfria möten, Miljöhänsyn vid anskaffning av IT

Frågor om IT-anskaffning

4.2 Andel IT-anskaffningar där miljökrav ställts av det totala antalet IT-anskaffningar per år (anges i procent och värde)

	2020	2019	2018
Andel (%)	100 %	100 %	20 %
Värde (Skr)	7 000 000 Skr	20 279 478 Skr	11 300 000 Skr

Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Eget uppföljningssystem

4.3 Vilken typ av miljöhänsyn har tagits vid IT-anskaffningar? (flervalsfråga)

Krav som motsvarar miljöcertifiering

Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Eget uppföljningssystem

Frågor om energianvändning

4.4 Årlig energianvändning i kilowattimmar totalt och per årsarbetskraft uppdelat på

	kWh			kWh/årsarbetskraft		
	2020	2019	2018	2020	2019	2018
PC-arbetsplats						
Skrivare						
Serverar och Serverrum	1 120 803	1 059 815	647 929	1 811	1 720	1 104

Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Eget uppföljningssystem

Frågor om resfria möten

4.5 Antal resfria/digitala möten totalt och per årsarbetskraft

	Antal			Antal/årsarbetskraft		
	2020	2019	2018	2020	2019	2018
Resfria möten	12 850	3 097	817	21	5	1

Beskrivning av hur uppgifterna är framtagna (flervalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)

Leverantörsuppgifter, Uppskattning (förklara på vilket sätt)

Från leverantören finns statistik på antal uppkopplingar initierade av SMHI via Pexip, Skype4Business eller fasta videosystem. Totalt 186570 uppkopplingar, varav 32125 med minst en extern part. Vid manuell granskning av externa uppkopplingar under september månad 2020 var antalet digitala resfria möten 1550 av totalt 3876 uppkopplingar, dvs antalet resfria möten var 40 % av antalet externa uppkopplingar. Samma andel har använts för hela året.

Frågor om förklaring till resultatet

4.6a,b Beskrivning av insamlat resultat (vad som har påverkat resultatet i positiv eller negativ riktning, eventuella problem och luckor i materialet samt hur och när myndigheten planerar att åtgärda dessa)

Pandemin har lett till en kraftig ökning i resfria digitala möten.

Frågor om energi

4.7 Har myndigheten en strategi för sitt energieffektiviseringsarbete, innefattande nulägesanalys, mål samt handlingsplan med åtgärder, som utgör grunden för energieffektiviseringsarbetet? (envalsfråga)

Nej

4.8 Producerar myndigheten egen förnybar energi? (envalsfråga) Vid Ja, anges hur mycket i kWh samt typ av energi

Ja

880

Solenergi från solceller i hydrologiska grundnätet.

**4.9 Har myndigheten miljöklassade och/eller certifierade byggnader?
(envalsfråga med möjlighet att lämna kommentar)**

Delvis

SMHIs nya lokaler i Uppsala är certifierade enligt LEED Platinum. Skanska har byggt lokalerna Juvelen i Uppsala, som nu ägs av Vasakronan, och SMHI har ett grönt hyresavtal.

Frågor om avrop

4.10 Har myndigheten vid avrop mot statliga ramavtal ställt egna miljökrav, där så har varit möjligt? (envalsfråga) Vid Ja, anges vilka ramavtal det gäller, antal avrop, omfattning i kronor samt vilka miljökrav som har ställts

Nej