



SWEDISH  
ENVIRONMENTAL  
PROTECTION  
AGENCY

# Naturvårdsverkets miljöutredning 2023

# Innehåll

<b>1.</b>	<b>INLEDNING</b>	<b>4</b>
1.1.	Definitioner	4
1.2.	Syfte	4
1.3.	Avgränsning och övrig dokumentation	5
<b>2.</b>	<b>BAKGRUND</b>	<b>6</b>
2.1.	Naturvårdsverkets uppdrag	6
2.2.	Externa krav och certifieringar	6
2.3.	Naturvårdsverkets ledningssystem	6
2.4.	Omvärlds- och intressentanalys	7
2.5.	Övergripande om lagar och andra bindande krav	7
2.6.	Övergripande om risker och möjligheter	8
<b>3.</b>	<b>METOD FÖR BEDÖMNING AV BETYDANDE DIREKT MILJÖPÅVERKAN</b>	<b>9</b>
3.1.	Identifiering av miljöaspekter	9
3.2.	Normala förhållanden, ovanliga situationer och nödlägen	9
3.3.	Metod för värdering av miljöpåverkan	10
<b>4.</b>	<b>MILJÖASPEKTER</b>	<b>11</b>
4.1.	Koldioxidutsläpp från Naturvårdsverkets tjänsteresor	11
4.2.	El- och energianvändning	12
4.3.	Vattenanläggningar och vattenverksamhet	15
4.4.	Vattenförsörjning och -förbrukning	17
4.5.	Material- och teknikval	20
4.6.	Genererande av avfall	22
4.7.	Användning av kemiska produkter	25
4.8.	Ovanliga situationer	26
4.9.	Nödlägesberedskap	29
<b>5.</b>	<b>BILAGA 1. LAGEFTERLEVNAD INKL MILJÖASPEKTER</b>	<b>31</b>

## Sammanfattning

Syftet med denna miljöutredning är att identifiera, analysera och beskriva den direkta miljöpåverkan som Naturvårdsverkets verksamhet ger upphov till utifrån vårt uppdrag, inklusive ägda byggnader och anläggningar på egen mark, och från de lokaler vi hyr i Stockholm och Östersund. Tillsammans med verksamhetsplanen utgör detta dokument den miljöutredning av hela verksamheten som miljöledningsförordningen föreskriver. Miljöutredningen ska enligt förordningen ligga till grund för miljöledningssystemets inriktning och utformning.

De processer och aktiviteter som påverkar miljön utgör Naturvårdsverkets miljöaspekter. I miljöutredningen redovisas de miljöaspekter som Naturvårdsverket har möjlighet att styra och/eller påverka med utgångspunkt i den dagliga verksamheten samt rimligt förutsebara händelser, såsom ovanliga situationer. Även nödlägen inkluderas då de kan ha en betydande påverkan på miljön.

För alla identifierade miljöaspekter värderas miljöfarlighet och kvantitet på en fyrgradig skala. Om produkten (miljöfarlighet multiplicerat med kvantitet) av dessa två värden är 12 eller högre anses miljöaspekten ha betydande miljöpåverkan. Detta ligger till grund för de mål för direkt miljöpåverkan som Naturvårdsverket sätter i den myndighetsövergripande verksamhetsplaneringen.

I denna utredning har tre miljöaspekter bedömts ha betydande direkt miljöpåverkan: tjänsteresor med flyg, el- och energianvändning i vår fastighetsförvaltning samt vattenverksamhet, till exempel de dammar som återfinns på fastigheterna.

Miljöaspekt	Miljöfarlighet	Kvantitet	Miljöpåverkan	Betydande miljöpåverkan
Flyg	4	3	12	X
Bil	3	3	9	
Tåg	2	4	8	
El- och energianvändning, kontorsverksamheten	1	2	2	
El- och energianvändning, fastigheterna	3	4	12	X
Vattenverksamhet	3	4	12	X
Vattenförsörjning och vattenförbrukning, kontorsverksamheten	1	1	1	
Vattenförsörjning och vattenförbrukning, fastigheterna	2	1	2	
Material- och teknikval, kontorsverksamheten	3	2	6	
Material- och teknikval, fastigheterna	4	2	8	
Kontorsavfall	3	2	6	
Avfall från drift/underhåll	2	2	4	
Avfall från rivning och nybyggnation	4	2	8	
Kemikalieanvändning, kontorsverksamheten	1	1	1	
Kemikalieanvändning, fastigheterna	2	1	2	
Förorenade områden	4	1	4	
Nybyggnation, renovering eller flytt av kontor	4	2	8	
Brand, kontorsverksamheten	4	1	4	
Brand, mark/skog på fastigheterna	2	2	4	
Översvämning, kontorsverksamheten	2	1	2	
Översvämning, fastigheterna	2	2	4	

Tabell 1. Sammanställning av värdering av miljöaspekter

# 1. Inledning

Enligt miljöledningsförordningen<sup>1</sup> ska Naturvårdsverket genomföra en miljöutredning som innebär att den miljöpåverkan som myndighetens verksamhet ger upphov till är utredd. Naturvårdsverkets miljöutredning avser direkt miljöpåverkan av den verksamhet, inklusive tjänsteresor, som bedrivs vid våra kontor samt miljöpåverkan från de lokaler vi hyr och våra byggnader och anläggningar på egen mark. Utredning av Naturvårdsverkets indirekta miljöpåverkan sker inom ordinarie verksamhetsplanering.

I utredningen fastslås betydande miljöaspekter vilka sedan ska ligga till grund för de mål för direkt miljöpåverkan som Naturvårdsverket sätter i sin treåriga verksamhetsplan. Berörda enheter tar fram ettåriga mål och aktiviteter.

Miljöutredningen uppdateras vart femte år eller vid större förändringar såsom ett förändrat uppdrag, en flytt, en större omorganisation eller en uppdatering av miljöledningsförordningen eller ISO-standarden. Utredningen har denna gång uppdaterats med anledning av att Naturvårdsverket lämnat ISO-standarden, samt att det som förut var två miljöutredningar nu integrerats till en.

## 1.1. Definitioner

Naturvårdsverket använder sig av definitioner och begrepp från miljöledningsförordningen eftersom de är anpassade till de statliga myndigheternas verksamhet. Vi använder därför begreppen indirekt/direkt miljöpåverkan, vilka kan vara både positiva och negativa. Enligt miljöledningsförordningen definieras dessa enligt följande:

- **Indirekt miljöpåverkan** är en negativ eller positiv förändring i miljön som uppkommer som ett resultat av att någon annan än myndigheten vidtar en åtgärd som en följd av att myndigheten har meddelat föreskrifter eller fattat något annat beslut, gett råd, genomfört utbildning eller lämnat information.
- **Direkt miljöpåverkan** är en negativ eller positiv förändring i miljön som uppkommer som ett resultat av myndighetens verksamhet och som inte är indirekt miljöpåverkan.

Dessutom använder vi begreppet **miljöaspekter** vilket är de delar av en organisations aktiviteter/verksamhet som påverkar miljön.

Naturvårdsverkets fastighets- och byggnadsförvaltning utförs idag via ett uppdrag som ges till landets 21 länsstyrelser samt stiftelsen Tyrestaskogen och föreningen Laponiatjuottjudus. I miljöutredningen benämns dessa **uppdragstagare**.

## 1.2. Syfte

Syftet med miljöutredningen är att identifiera, analysera och beskriva den direkta miljöpåverkan som Naturvårdsverkets verksamhet ger upphov till utifrån vårt uppdrag, inklusive ägda byggnader och anläggningar på egen mark, och från de lokaler vi hyr i Stockholm och Östersund. Vi värderar sedan miljöaspekterna för att fastställa vilka aktiviteter som har betydande miljöpåverkan. Värderingen ligger till grund för mål och åtgärder i den ordinarie verksamhetsplaneringen.

---

<sup>1</sup> Förordning (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter Svensk författningssamling 2009:2009:907 t.o.m. SFS 2020:1287 - Riksdagen

Miljöutredningen utgör basen i arbetet med att uppfylla kraven i förordning (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter (miljöledningsförordningen).

### 1.3. Avgränsning och övrig dokumentation

Miljöledningsförordningen omfattar all verksamhet som myndigheten bedriver. Denna miljöutredning omfattar de processer och aktiviteter (miljöaspekter) i verksamheten som ger upphov till **direkt** miljöpåverkan. Det inkluderar de kontor vi hyr i Stockholm och Östersund, våra ägda byggnader och anläggningar samt de konferenser, möten och utbildningar som anordnas. Under rubriken "Ovanliga situationer" exemplifieras sällan förekommande, men planerade, aktiviteters direkta miljöpåverkan.

Miljöutredningen omfattar inte **indirekt** miljöpåverkan från vår kärnverksamhet. Den beskrivs i verksamhetsplanen där vi fastställer mål för vår indirekta miljöpåverkan. Målen följs upp tertiälvist på ledningens genomgång. Prioriteringen utgår från myndighetens uppdrag via instruktion, regleringsbrev och det generella regelverk som gäller för alla myndigheter, till exempel myndighetsförordningen.

Naturvårdsverkets miljöutredning uppfyller tillsammans med verksamhetsplanen miljöledningsförordningens krav på miljöutredning av hela verksamheten.

Övriga underlag som hanterar Naturvårdsverkets miljöpåverkan:

- Verksamhetsplanen: mål för betydande miljöpåverkan utifrån miljöutredningen.
- Årsredovisningen: årlig uppföljning av verksamhetsplanen.
- Miljöledningsrapporten: rapportering av mål, aktiviteter och måluppfyllelse för direkt och indirekt miljöpåverkan, utfall koldioxid vid resor, energianvändning, miljökrav i upphandling utifrån förordning (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter.

Statistik över samtliga aktiviteter med miljöpåverkan som under året mäts och övervakas finns tillgänglig i dokumenthanteringshanteringssystemet Modena<sup>2</sup> samt på intranätet.

---

<sup>2</sup> För 2023, se NV-00453-23, NV-00454-23 och NV-00455-23.

## 2. Bakgrund

### 2.1. Naturvårdsverkets uppdrag

Naturvårdsverket har en central roll i miljöarbetet och arbetar pådrivande, stödjande och samlade vid genomförandet av miljöpolitiken. Myndigheten ansvarar för frågor som handlar om klimat och luft, mark, biologisk mångfald, förorenade områden, kretslopp och avfall, miljöövervakning samt miljöforskning. Naturvårdsverket har också i uppdrag att äga och förvalta fastigheter (mark, byggnader och anläggningar) för naturvårdsändamål. Merparten av beståndet utgörs av naturreservat och nationalparker.

Då Naturvårdsverket är en miljömyndighet syftar verksamheten som följer av myndighetens uppdrag, instruktion och regleringsbrev huvudsakligen till **indirekt positiv** miljöpåverkan<sup>3</sup>. Vårt uppdrag medför **direkt negativ** miljöpåverkan via tjänsteresor, fastighetsförvaltning, lokaler och kontorsverksamhet. I medeltal har vi under år 2022 varit 797 anställda och 688 årsarbetskrafter. Vi hyr kontor i Stockholm (8270 kvm) och Östersund (1933 kvm).

Som fastighetsförvaltande myndighet äger Naturvårdsverket (mars 2023) ca 3 400 fastigheter på en total yta av omkring 1,6 miljoner hektar mark och 170 000 hektar vatten. Byggnadsbeståndet på dessa fastigheter uppgår till ca 1 900 byggnader och anläggningar. Naturvårdsverkets fastighetsinnehav ändras ständigt eftersom ett av våra uppdrag är att skydda mark genom köp eller intrångsersättning.

### 2.2. Externa krav och certifieringar

Naturvårdsverket har omfattats av **miljöledningsförordningen**<sup>4</sup> sedan den trädde i kraft 2010. All verksamhet som myndigheten bedriver omfattas av kraven i förordningen.

Naturvårdsverket valde vid årsskiftet 2022/2023 att avsluta verksamhetens certifiering enligt **ISO 14001**. Efter 20 år med certifieringen bedömdes den inte längre väsentligt främja verksamheten utifrån vårt uppdrag som miljömyndighet.

Naturvårdsverket upphörde att vara registrerad enligt **EMAS**<sup>5</sup> när myndigheten blev behörigt registerorgan 2014, eftersom det inte är förenligt att både inneha rollen som registerorgan och själv vara registrerad.

### 2.3. Naturvårdsverkets ledningssystem

Naturvårdsverkets ledningssystem är myndighetens sätt att på olika nivåer i organisationen planera, genomföra, följa upp och redovisa vårt arbete. Flera verktyg används för att bygga ledningssystemet. I stort utgörs delarna av: organisation, planering, uppföljning, riskarbete, ledarskap och styrande dokument.

Miljöledningssystemet är en integrerad del i myndighetens övergripande ledningssystem. Syftet är att ständigt förbättra verksamhetens miljöprestanda, mäta effekterna av vårt miljöarbete och bidra till att nå de nationella miljökvalitetsmålen och de globala hållbarhetsmålen.

---

<sup>3</sup> Naturvårdsverket verksamhetsplan

<sup>4</sup> <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Miljoledning/Miljoledning-staten/>

<sup>5</sup> <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Styrmedel/Miljoledning---EMAS/>

## 2.4. Omvärlds- och intressentanalys

### *Omvärldsanalys*

Syftet med Naturvårdsverkets omvärldsanalys är att identifiera vilka yttre faktorer som påverkar myndighetens miljöarbete. Omvärldsanalysen ökar förståelsen för vilka sammanhang myndigheten verkar i och hur detta kan påverka myndighetens förmåga att hantera sina miljöfrågor. Omvärldsanalysen syftar också till att undvika överraskningar, identifiera risker och möjligheter samt förbättra planeringen.

Gd-stab leder den årliga omvärldsanalys som sker på myndighetsövergripande nivå. Utöver detta lägger alla avdelningar och enheter upp sitt arbete med omvärldsanalys på det sätt som passar i verksamheten. Det följer också av arbetsordningen att det ligger i medarbetaransvaret att bedriva omvärldspaning inom det egna verksamhetsområdet. Omvärldsanalysen är ett av underlagen till de planeringsförutsättningar som visar i vilken riktning ledningen vill att Naturvårdsverket ska röra sig.

### *Externa och interna intressenter*

Externa intressenter avseende vårt arbete med den direkta miljöpåverkan är på nationell nivå främst regeringen och riksdagen.. Via riksdagsbeslut kommer krav på att styra mot generationsmålet, de nationella miljö kvalitetsmålen och etappmålen samt att vara en förebild på miljöområdet. Riksdag och regering ställer krav på åtgärder genom lagar och förordningar. Myndigheter ställer krav via föreskrifter och ger stöd genom vägledning. Statliga myndigheter, länsstyrelser, kommuner, näringsliv, massmedia, icke-statliga organisationer och enskilda medborgare har förväntningar på att Naturvårdsverket är ett föredöme och arbetar med att minska den direkta miljöpåverkan.

På internationell nivå påverkas Naturvårdsverket av olika internationella samarbeten och därmed av FN:s globala mål för hållbarhet. Genom medlemskapet i EU följer Sverige EU-direktiv och förordningar och samarbetar med en rad andra medlemsländer. Därigenom har Sverige möjlighet att påverka EU:s miljöpolitik.

Den interna dialogen med myndighetens medarbetare kring arbetet med att minska den direkta miljöpåverkan sker genom informationsinsatser t.ex. om miljöutredningen, löpande redovisning av statistik, diskussioner på arbetsplatsträffar, interna mål för direkt miljöpåverkan samt redovisning av miljöledningssystemet via miljöledningsförordningen. Det finns också ett internt nätverk för direkt miljöpåverkan som drivs av miljösamordnaren.

Intressentanalysen ligger till grund för framtagande av bindande krav.

## 2.5. Övergripande om lagar och andra bindande krav

Högsta ledningen fastställer laglistan, dvs författningar och andra krav som är bindande för Naturvårdsverket på miljöområdet, och hur dessa regler tillämpas och efterföljs inom myndigheten. Uppföljning av hur författningar följs avseende den direkta miljöpåverkan sker årligen, och resultatet rapporteras i samband med ledningens genomgång. Samtidigt görs en bedömning av risker att lagstiftningen inte följs.

För samtliga miljöaspekter är miljöbalken (1998:808) och förordning (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter bindande. För fastighetsförvaltningen gäller förordning (1993:527) om förvaltning av statliga fastigheter (fastighetsförvaltningsförordningen) och förordning (1996:1190) om överlåtelse av statens fasta egendom, m.m. (försäljningsförordningen). I bilaga 1 Lagefterlevnad inkl

miljöaspekter återfinns en sammanställd lista över författningarna och andra bindande krav samt en notering över hur vi uppfyller dem.

## **2.6. Övergripande om risker och möjligheter**

Bedömning av risker och möjligheter sker utifrån Naturvårdsverkets vedertagna modeller och arbetssätt som följer av krav i förordning (2007:603) om intern styrning och kontroll. Högsta ledningen identifierar de risker och möjligheter som kan påverka myndighetens förmåga att nå önskat resultat med miljöledningsarbetet. Risker och möjligheter kan bero på såväl interna som externa omständigheter som påverkar arbetet med vår betydande miljöpåverkan, möjligheten att följa författningar och andra krav och att nå de interna miljömålen.

I kapitel 4 redovisas risker och möjligheter per miljöaspekt.



## 3. Metod för bedömning av betydande direkt miljöpåverkan

### 3.1. Identifiering av miljöaspekter

De processer och aktiviteter som påverkar miljön utgör Naturvårdsverkets miljöaspekter. I miljöutredningen redovisas, ur ett förenklat livscykelperspektiv, de miljöaspekter som Naturvårdsverket har möjlighet att styra och/eller påverka.

Utifrån de processer som beskrivs i Naturvårdsverkets klassificeringsstruktur<sup>6</sup>, har myndighetens miljöaspekter identifierats, se kapitel 4. Miljöpåverkan från varje aktivitet/process har identifierats utifrån nedanstående indelning, se a-h. Därefter har bedömningsgruppen poängsatt miljöfarlighet och kvantitet, vilket gett grad av miljöpåverkan. Typ av miljöpåverkan identifieras utifrån nedanstående indelning och noteras under avsnitten om miljöpåverkan.

- a) utsläpp till luft;
- b) utsläpp till vatten;
- c) utsläpp till mark;
- d) användning av råmaterial och naturresurser;
- e) energianvändning;
- f) energiutstrålning (t.ex. värme, strålning, vibration (buller), ljus);
- g) generering av avfall och/eller biprodukter;
- h) användning av utrymme.

För de processer som har miljöpåverkan beskrivs följande:

- Processen/aktiviteten utifrån ett livscykelperspektiv och var i livscykeln Naturvårdsverket använder resursen (kortfattat)
- Hur miljön påverkas samt rutiner/processer för att styra den miljöpåverkan som uppkommer
- Risker och möjligheter

Utfallet används sedan i värderingsmodellen för att bedöma vilka processer/aktiviteter som har betydande miljöpåverkan.

### 3.2. Normala förhållanden, ovanliga situationer och nödlägen

Miljöaspekter identifieras med utgångspunkt i den dagliga verksamheten samt rimligt förutsebara händelser, såsom ovanliga situationer. Naturvårdsverket har valt att definiera ovanliga situationer som planerade aktiviteter/processer som inte är en del av den dagliga verksamheten. För Naturvårdsverket handlar det om enstaka händelser, såsom renovering, nybyggnation och flytt. Även nödlägen kan ha en betydande påverkan på miljön. Nödlägen är icke planerade händelser som kan ha en omfattande påverkan på miljön och människors hälsa.

---

<sup>6</sup> Se Modena, NV-02400-16.

### 3.3. Metod för värdering av miljöpåverkan

Naturvårdsverkets uppdrag på miljöområdet, och därmed arbetet med indirekt miljöpåverkan, styrs i huvudsak av regeringen genom myndighetsförordningen, instruktionen och regleringsbrevet. Vad Naturvårdsverket ska arbeta med är därmed redan givet av regeringen.

Omfattningen av Naturvårdsverkets direkta miljöpåverkan styrs till stor del av myndighetens uppdrag. Uppdraget att förhandla internationella klimatkonventioner har t.ex. miljöpåverkan i form av koldioxidutsläpp från flyg då förhandlingarna ofta kräver längre resor. Direkt miljöpåverkan styrs även av olika författningar och andra krav t.ex. frågor rörande energieffektivisering, digitalisering, resurseffektivisering m.m.

När vi jämför koldioxidutsläpp per årsarbetskraft eller kilowattimmar per kvadratmeter så jämför vi Naturvårdsverkets utsläpp med de andra 186 myndigheter som lyder under miljöledningsförordningen. Där statistik inte finns gör vi en bedömning.

**Miljöfarlighet och kvantitet** värderas på en fyrgradig skala för att identifiera miljöaspekter med **betydande direkt miljöpåverkan**. Vi har valt att dra den undre gränsen för betydande miljöpåverkan vid 12 poäng.

Miljö-farlighet	Beskrivning
4	Miljöbelastningen medför <b>mycket stor</b> inverkan på miljön (insatsfaktorer, energianvändning, utsläpp). Utsläpp bryts ned mycket långsamt eller bildar farliga restprodukter. Påverkan på miljön är permanent. Resursen är icke förnyelsebar.
3	Miljöbelastningen medför <b>stor</b> inverkan på miljön (insatsfaktorer, energianvändning, utsläpp). Utsläpp bryts ned långsamt. Påverkan på miljön är långvarig. Resursen är icke förnyelsebar.
2	Miljöbelastningen medför <b>begränsad</b> inverkan på miljön (insatsfaktorer, energianvändning, utsläpp). Utsläpp är nedbrytbara och har måttlig miljöpåverkan. Resursen är delvis förnyelsebar.
1	Miljöbelastningen medför <b>liten eller mycket liten</b> inverkan på miljön (insatsfaktorer, energianvändning, utsläpp). Utsläpp bryts lätt ner utan att bilda någon farlig restprodukt. Resursen är i huvudsak förnyelsebar.

Kvantitet	Beskrivning
4	<b>Mycket stor.</b> Mycket större än jämförbara myndigheters kvantiteter.
3	<b>Stor.</b> Större än jämförbara myndigheters kvantiteter.
2	<b>Medelstor.</b> I nivå med jämförbara myndigheters kvantiteter.
1	<b>Små eller mycket små.</b> Mindre än jämförbara myndigheters kvantiteter.

Värderingen utförs av miljösamordnaren i samarbete med berörd verksamhet. De två värdena multipliceras sedan för att ge miljöaspektens totala direkta miljöpåverkan. Aspekterna rangordnas och de med högst värde bedöms ha betydande direkt miljöpåverkan. Därefter fattar ledningen beslut om mål och åtgärder.

## 4. Miljöaspekter

I detta kapitel beskriver vi Naturvårdsverkets miljöaspekter i fallande ordning sett till värderingen av direkt miljöpåverkan.

### 4.1. Koldioxidutsläpp från Naturvårdsverkets tjänsteresor

Naturvårdsverkets uppdrag från regeringen påverkar behovet av att mötas och därmed omfattningen av resor i tjänsten. Förhandlingar, tillsynsbesök och samverkan med andra är exempel på verksamhet som kan kräva fysiska möten, men majoriteten av myndighetens möten genomförs nu digitalt. Miljöledningsförordningen lägger stor vikt vid att myndigheterna så långt det är möjligt använder en energieffektiv informationsteknik som verktyg för att miljöanpassa sin verksamhet.

Främst långresor har under den senaste treårsperioden sjunkit i antal, tack vare aktivt åtgärdsarbete och höjd kompetens i att hålla och medverka i digitala möten.

#### *Processen för tjänsteresor*

Nedan beskrivs kortfattat Naturvårdsverkets process för tjänsteresor, detaljer återfinns på intranätet och i mötes- och resepolicy.



Genom beslut i de första fyra stegen påverkar Naturvårdsverket vilka utsläpp ett möte får. Det som avgör mängden utsläpp från Naturvårdsverkets möten är om och hur resor genomförs. Beslutet om resans genomförande ska fattas i enlighet med Naturvårdsverkets miljöpolicy samt mötes- och resepolicy.

Resor ska bokas via resebyrån för att komma med i statistiken. De resor som inte bokas på detta sätt kommer inte med i statistiken, men omfattningen bedöms vara försumbar.

#### *Miljöpåverkan från tjänsteresor*

Utsläpp från resor påverkar miljön genom klimatpåverkande, försurande, gödande och ozonbildande ämnen, och har dessutom en negativ effekt på människors hälsa. Ur ett livscykelperspektiv är det dels vid produktion av transportmedlet, dels vid användning av flygplanet/bilen/tåget som miljöpåverkan uppstår både i form av utsläpp, vid användning av råvaror och utnyttjande av mark.

### Risker och möjligheter med tjänsteresor

Det föreligger risk för ökade utsläpp om flygresor väljs i stället för tågresor för att spara tid. Om många fysiska möten måste genomföras på kort tid och endast få personer har nödvändig kompetens för mötena kan detta resultera i fler flygresor.

Den pågående samhällsdebatten om klimatförändringarna ökar möjligheterna och acceptansen för fler digitala möten, även utanför de mer vana grupperna.

Kunskapsnivån för att medverka i, men även arrangera och leda, digitala möten har stigit kraftigt de senaste åren. Här finns en möjlighet att satsa på utbildning för att kompetensen ska stiga ytterligare.

För Naturvårdsverkets del finns en risk i att internetuppkoppling fallerar, samt att de mjukvarustöd som tillhandahålls inte håller tillräckligt hög kvalitet vilket skulle medföra att medarbetare föredrar fysiska möten med tillhörande resor.

### Bedömning av miljöpåverkan från tjänsteresor

	Miljöfarlighet	Kvantitet	Miljöpåverkan
<b>Flyg</b>	4	3	12
<b>Bil</b>	3	2	6
<b>Tåg</b>	1	3	3

Flygets miljöbelastning medför mycket stor inverkan och permanent påverkan, och därför bedöms miljöfarligheten vara 4. Antalet flygresor per årsarbetskraft bedöms som större än jämförbara myndigheter och ges därför 3. Tjänsteresor med flyg bedöms sammanfattningsvis ha **betydande miljöpåverkan**.

Bilresors miljöbelastning medför stor inverkan och långvarig påverkan, och därför bedöms miljöfarligheten vara 3. Antalet bilresor per årsarbetskraft bedöms som i nivå med jämförbara myndigheter och ges därför 2. Tjänsteresor med bil bedöms sammanfattningsvis **inte** ha betydande miljöpåverkan.

Tågresors miljöbelastning medför begränsad inverkan på miljön och därför bedöms miljöfarligheten vara 1. Antalet tågresor per årsarbetskraft bedöms som större än jämförbara myndigheter och ges därför 3. Tjänsteresor med tåg bedöms sammanfattningsvis **inte** ha betydande miljöpåverkan.

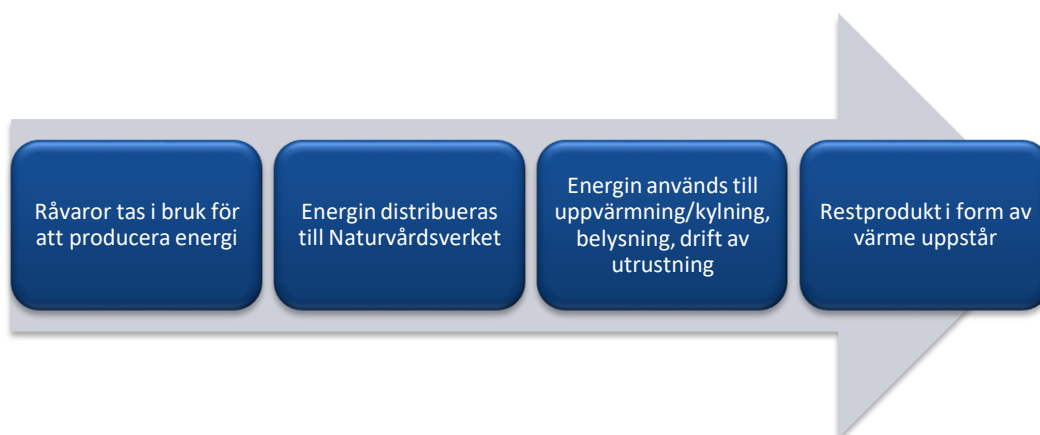
## 4.2. El- och energianvändning



Hösten 2022 fick 198 myndigheter i uppdrag att månatligen under perioden september – mars redovisa mängden el som köpts för lokaler belägna i Sverige samt arbeta för att minska åtgången, vilket visar på regeringens intresse för statens elanvändning. Dessutom ska el- och energianvändning, andel förnybar energi och ifall krav har ställts på produktionsspecificerad förnybar el i elavtal redovisas årligen.

#### *Processen för el- och energianvändning*

I pilen nedan beskrivs Naturvårdsverkets process för energianvändning.



Oavsett kraftslag påverkas miljön i alla processteg: producera, distribuera och använda energin. Ur ett livscykelperspektiv föreligger den största miljöpåverkan vid produktion av energi vilket innebär att Naturvårdsverkets aktiviteter för att minska energianvändningen är viktiga, samtidigt som det är av stor betydelse vilket energislag Naturvårdsverket väljer att köpa in. I processen framgår vilka aktiviteter som har miljöpåverkan från att råvaror tas i bruk för elproduktion, fram till att restprodukter uppstår i form av värme.

#### Kontorsverksamheten

I samband med att avtal tecknas för verksamhetselen har Naturvårdsverket möjlighet att välja förnybar el. All el och energi vi köper till både Stockholmskontoret och Östersundskontoret är produktionsspecificerad och förnybar. Den består till 100 procent av grön el från vind-, vatten- och biokraft. För fastighetsenergin är vi beroende av hyresvärdens val av leverantör; dock utifrån det gröna hyresavtalet.

#### Byggnader och anläggningar på fastigheterna

De byggnader i Naturvårdsverkets bestånd som framför allt är intressanta ur energisynpunkt är byggnader som värms upp året runt, t.ex. vissa naturum, kontor och serveringar, förvaltningslokaler samt bostadsbyggnader (permanentbostäder eller för gårdsarrendatorer).

De bostäder som ägs av Naturvårdsverket är ofta äldre och har potential för energieffektivisering. En stor andel av byggnaderna i kategorin bostäder utgörs dock av byggnader som endast värms upp sommartid eller tillfälligt, såsom övernattningsstugor, jaktstugor och tillsynshus. Ett mindre antal bostäder för permanent- eller fritidsändamål som inte behövs i Naturvårdsverkets eller länsstyrelsernas verksamhet har, eller kommer att, avyttras på sikt eftersom staten endast undantagsvis får äga bostäder (se

förordning (1993:527) om förvaltning av statliga fastigheter, m.m. och förordning (1996: 1190) om överlåtelse av statens fasta egendom, m.m.).

86 av Naturvårdsverkets byggnader omfattas av kravet på energideklaration enligt lagen (2006:985) om energideklarationer för byggnader. Samtliga dessa har energideklarerats. Energideklarationerna redogör för byggnadernas uppvärmningssystem och energiförbrukning, fördelat på energiåtgång för uppvärmning respektive fastighetsel. Eftersom deklARATIONERNA är giltiga i 10 år och de flesta är gjorda kring 2014–2016 börjar nu arbetet med att uppdatera dessa.

De byggnader som inte omfattas av kraven på energideklaration bedöms sakna eller ha en mycket marginell miljöpåverkan, därför har sammanställningen gjorts på de energideklarerade byggnaderna vilka år 2022 var 89 till antalet med en total gemensam uppvärmd yta om 20 000 kvm.

För de energideklarerade byggnaderna i Naturvårdsverkets bestånd uppgår den sammanlagda energiförbrukningen för uppvärmning och fastighetsel till 2 400 MWh per år.

### *Miljöpåverkan från el- och energianvändning*

#### Kontorsverksamheten

El och energianvändning från Naturvårdsverkets kontor ligger i nivå med andra jämförbara myndigheter. De lokaler Naturvårdsverket hyr i Stockholm är certifierade enligt BREEAM-nivån Very good. Alstrande av energi ger utsläpp till luft och genererar spillvärme. Att bygga nya anläggningar kräver råmaterial och tar mark i anspråk.

#### Byggnader och anläggningar på fastigheterna

En stor del av uppvärmningen i Naturvårdsverkets byggnader kommer från förnybara energikällor i form av solceller, ved, flis/pellets/briketter och olika typer av värmepumpar. Då vissa av dessa energikällor leder till hälsofarlig rök arbetar Naturvårdsverket aktivt med att byta ut dem till bättre alternativ.

I energideklarationer genomförda efter 1 januari 2014 redovisas byggnaders energiklass. Energiklass A står för en låg energianvändning och energiklass G för en hög. Energiklass C motsvarar de krav som enligt Boverkets byggregler (BFS 2011:16) skulle gälla om samma byggnad uppfördes idag. Merparten av Naturvårdsverkets byggnader är äldre och har sämre klimatskal än dagens nybyggnadskrav, vilket innebär att energiklasserna C-G är vanligast förekommande.

### *Risker och möjligheter med el- och energianvändning*

#### Kontorsverksamheten

Energikartläggningarnas åtgärdsförslag ger möjlighet till ytterligare sänkning av el- och energianvändning och ska noga övervägas om de ska genomföras.

#### Byggnader och anläggningar på fastigheterna

När så är möjligt redovisas i energideklarationerna även förslag till energibesparande åtgärder för varje byggnad och den energibesparing i antal kilowattimmar som

respektive åtgärd bedöms medföra. Exempel på föreslagna åtgärder är förbättring av byggnaders klimatskal (tilläggsisolering, tätning av dörrar och fönster m.m.), driftoptimeringsåtgärder, byte av uppvärmningssystem och installation av värmepumpar.

#### Bedömning av miljöpåverkan från el- och energianvändning

	Miljöfarlighet	Kvantitet	Miljöpåverkan
El- och energianvändning, kontorsverksamheten	1	2	2
El- och energianvändning, fastigheterna	3	4	12

Miljöbelastning från kontorens el- och energianvändning medför mycket liten inverkan på miljön då den är förnyelsebar, och därför bedöms miljöfarligheten till en 1a. Mängden el/energi som åtgår bedöms jämförbar med andra myndigheter och ges därför en 2a. El- och energianvändning från kontoren bedöms sammanfattningsvis **inte** ha betydande miljöpåverkan.

Miljöbelastning från byggnadernas och anläggningarnas el- och energianvändning medför stor inverkan och långvarig påverkan, och därför bedöms miljöfarligheten vara 3. Mängden el/energi som åtgår bedöms som mycket större än jämförbara myndigheter och ges därför 4. El- och energianvändning från byggnader och anläggningar bedöms sammanfattningsvis ha **betydande miljöpåverkan**.

#### 4.3. Vattenanläggningar och vattenverksamhet

**Påverkan nationella miljömål:**

- 8: Miljöförbättring
- 11: Vatten och hav
- 16: Ekosystem och biologisk mångfald

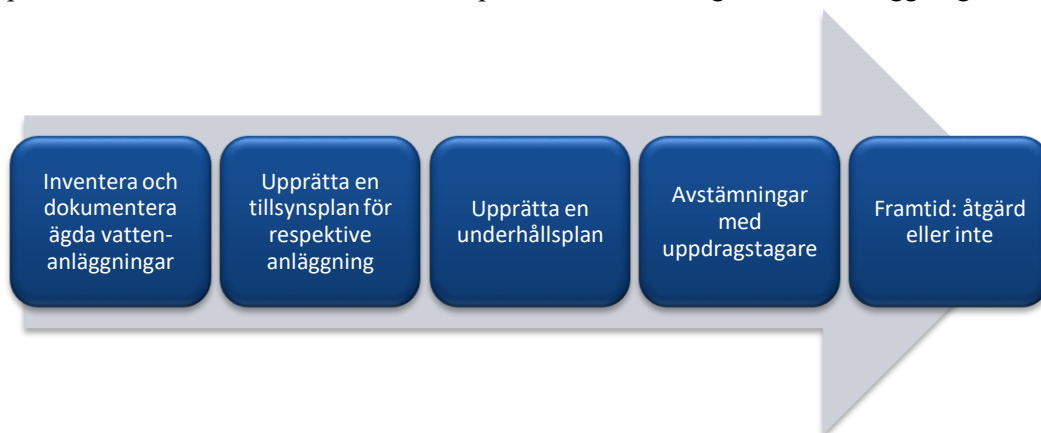
**Påverkan Agenda 2030:**

- 14: Hav och marina resurser
- 15: Ekosystem och biologisk mångfald

En vattenanläggning är en anläggning som tillkommit genom en vattenverksamhet. Vattenverksamheter är åtgärder som på något sätt påverkar vattenområden. Det kan vara åtgärder som ökar eller minskar vattenmängden, påverkar den omgivande miljön eller vattenområdets storlek.

### *Processen för vattenanläggningar*

I pilen nedan beskrivs Naturvårdsverkets process för hantering av vattenanläggningar.



Inom Naturvårdsverkets fastigheter finns dammar som Naturvårdsverket helt eller delvis har ansvar för. Dammar kan innebära en säkerhetsrisk beroende på bland annat dammhöjd och volym. Naturvårdsverket bedömer att merparten av dammarna är under tillsyn och har de tillstånd som krävs. Fastighetsenheten kontrollerar årligen att uppdragstagarna ser till att nödvändiga tillstånd finns för dammarna och att tillsyn sker kontinuerligt genom avstämningar med uppdragstagarna.

### *Miljöpåverkan från vattenverksamhet*

Dammar utgör normalt också vandringshinder och har potential att ha en stor lokal påverkan på de vattendrag som berörs. Beroende på omfattning och anpassningar så kan de innebära olika nivå på vandringshinder, vilket påverkar livsförutsättningarna för många arter. Naturvårdsverket har konstaterat att det finns ett stort antal dammar inom myndighetens fastigheter. Det saknas beskrivningar för i vilken omfattning som aktuella dammar förväntas påverka berörda vattendrag.

Andra vattenverksamheter som kan tänkas orsaka en lokal påverkan är anläggande av vägtrummor. Vägtrummor kan utgöra vandringshinder vid felaktig anläggning. De kan också ha begränsad kapacitet eller kollapsa och orsaka att vattendrag plötsligt tar oönskade vägar. Det saknas beskrivning/dokumentation för status kopplat till trummor som Naturvårdsverket eventuellt har ansvar för inom fastigheterna. Omfattningen av vägar med behov av trummor som Naturvårdsverket äger förväntas dock vara relativt begränsat utifrån den typ av områden som det handlar om.

Byggande av dammar tar dessutom mark och vatten i anspråk, och utnyttjar råvaror.

### *Risker och möjligheter med vattenverksamhet*

Innan Naturvårdsverket tar på sig ett fastighetsägareansvar bör det utredas vilka risker som följer med ansvaret. Det kan t ex röra sig om ansvar för vattenanläggningar. Naturvårdsverket behöver ha uppdaterad information i FIDOS om dessa anläggningar som finns på de fastigheter som Naturvårdsverket äger. Naturvårdsverket äger mycket stora arealer och får vid förvärvet inte alltid information från motparten om befintliga vattenanläggningar, exempelvis dämmen. Dessa är normalt av mindre betydelse men innebär ändå ett ansvar för Naturvårdsverket som fastighetsförvaltande myndighet att



säkerställa att nödvändig tillsyn utförs och där risken för skada på angränsande fastigheter och naturvärden minimeras.

En annan risk är kopplad till klimatförändringar som medför högre flöden och höjda vattennivåer. Detta skulle kunna innebära att anläggningar inte klarar den ökade påfrestningen det innebär.

#### Bedömning av miljöpåverkan

	Miljöfarlighet	Kvantitet	Miljöpåverkan
<b>Vattenverksamhet</b>	3	4	12

Miljöbelastning från vattenverksamhet på fastigheterna medför stor inverkan och långvarig påverkan på miljön då icke-förnybara resurser åtgår, och därför bedöms miljöfarligheten vara 3. Mängden bedöms som mycket större än jämförbara myndigheter och ges därför 4. Vattenverksamhet bedöms sammanfattningsvis ha **betydande miljöpåverkan**.

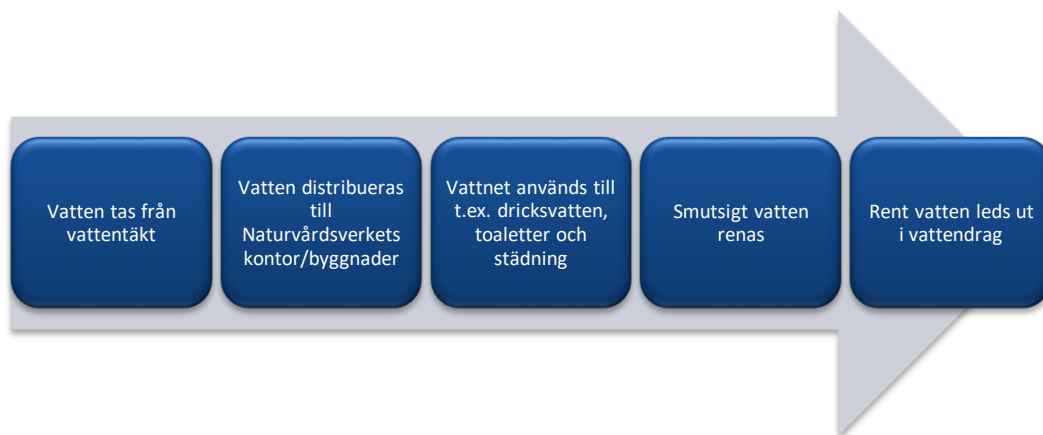
#### 4.4. Vattenförsörjning och -förbrukning



Som politikområde är världens vattenförsörjning oerhört viktigt, främst internationellt. I mars 2023 höll FN en vattenkonferens för att uppmärksamma att färskvatten blir en allt större bristvara och att åtgärder behöver sättas in snarast.

#### Processen för vattenförsörjning och -förbrukning

I pilen nedan beskrivs processen för vattenanvändning från det att vatten pumpas till ett reningsverk, tills det efter användning och rening går tillbaka ut i vattendrag.



### Kontorsverksamheten

Båda kontoren försörjs med kommunalt vatten. För kontoret i Stockholm får vi uppgifter om den faktiska mängden tappvatten som har använts, medan vattenanvändningen i Östersund beräknas utifrån en schablon.

### Byggnader och anläggningar på fastigheterna

Endast en liten andel av Naturvårdsverkets byggnader har idag tillgång till kommunalt vatten. Majoriteten försörjs i stället med vatten från egna brunnar. Oftast beror detta på fastigheternas geografiska lägen långt ifrån anslutningspunkter till kommunalt vatten och avlopp men också på nyttjandegraden av de byggnader och anläggningar som Naturvårdsverket äger och förvaltar. En del av byggnaderna saknar helt vattenförsörjning. De flesta brunnar inom Naturvårdsverkets fastighetsbestånd har tillräcklig kapacitet för att uppfylla dagens vattenbehov<sup>7</sup>.

Kvaliteten på dricksvatten ska kontrolleras minst var tredje år enligt Livsmedelsverkets allmänna råd. Av de kontrollerade brunnarna har de flesta en vattenkvalitet som är tjänlig som dricksvatten, men några har problem med mikrobiell tillväxt, bekämpningsmedel och inträngning av sjövattnet. Det ingår i uppdragstagarnas roll att ha tillsyn över dricksvattnet samt att vid behov planera och genomföra förbättringsåtgärder.

Merparten av Naturvårdsverkets byggnader har enskilda avloppslösningar, endast en liten andel är anslutna till kommunala reningsverk. En del av byggnaderna saknar helt avloppslösning.

Hantering av avloppsvatten och spridning av avloppsslam på mark som Naturvårdsverket äger begränsas av bestämmelser i förordningar, föreskrifter och beslut som fattats med stöd av miljöbalken. Kontroller och stickprov utförs av kommuner och uppdragstagare.

Naturvårdsverkets fastighetsbestånd utökas varje år och nya byggnader, anläggningar och anordningar tillkommer. I de flesta skyddade områden saknas idag avloppslösningar med vattentillförsel och därför har Naturvårdsverket många olika typer/modeller av utedass/torrdass i vår förvaltning. Utedassen är byggda med olika typer av standarder

<sup>7</sup> Miljöutredning 2018, redovisning av Naturvårdsverkets direkta miljöpåverkan (NV-08473-17)

och tekniska lösningar utifrån respektive kommuns föreskrifter. Uppföljning och egenkontroll av att föreskrifterna efterlevs sköts av uppdragstagarna.

#### *Miljöpåverkan från vattenförsörjning och -förbrukning*

Ur ett livscykelperspektiv leder vattenförsörjning till viss miljöpåverkan i leden innan vattnet distribueras till Naturvårdsverket, vid vattenförsörjning inom Naturvårdsverket och då vattnet ska renas för att släppas ut till vattendrag. Mängd vatten som används, inklusive förorening av vattnet i form av smuts och rengöringsmedel mm, leder till miljöpåverkan som i sin tur leder till effekter på miljön. Genom att både minska mängden vatten och halten föroreningar i vattnet som lämnar Naturvårdsverket bidrar myndigheten till att uppnå miljömålen.

Vid produktion och transport av dricksvatten uppstår miljöpåverkan i form av energiåtgång och eventuell användning av reningskemikalier. Energi krävs även vid uppvärmning av vatten i kontorslokalerna.

Där det finns behov av och möjlighet att anlägga avloppssystem har Naturvårdsverket ofta valt att installera slutna reningsverk, oftast minireningsverk. Minireningsverken är slutna system och motsvarar dagens kommunala krav gällande säkerställande av hygienisk säkerhet och att skydda miljö och vattendrag genom minskade utsläpp av fosfor och kväve. Tekniken bidrar till att möjliggöra kretslopp av näringsämnen samt hushållning av resurser och kontroll av reningsgraden.

#### *Risker och möjligheter med vattenförsörjning och -förbrukning*

Det anses inte sannolikt att den reguljära vattenanvändningen skulle öka väsentligt i Naturvårdsverkets kontorsverksamhet. Om ett rör skulle springa läck betraktas det som ett nödläge och behandlas som en incident.

Naturvårdsverket har på grund av problemen med vissa befintliga anläggningar tagit fram ett beslutsunderlag/checklista att använda i bedömningen om anslutning till kommunalt vatten och avlopp. Detta behövs då frågan är komplex och omfattar såväl miljömässiga som ekonomiska och förvaltningsmässiga aspekter. Beslutsunderlaget ska även ge ett stöd i att undersöka vilka typer av avloppslösningar som kan vara mest lämpliga för den berörda anläggningen.

Vid miljöutredningen 2017–2018 kartlades statusen på avloppen i Naturvårdsverkets byggnadsbestånd. Sex av de befintliga avloppen klassades då som röda, vilket betyder att avloppsanläggningen har stora brister i reningsprocessen eller saknar tillstånd. Röda avlopp bör åtgärdas skyndsamt. Vid kartläggningen klassades också ett flertal objekt som gula, vilket betyder att avloppet är äldre än 20 år och har bristande rening. Kartläggningen är numer ett levande dokument som uppdateras kontinuerligt allteftersom nya problem dyker upp och åtgärdas. Naturvårdsverket har till och med 2022 åtgärdat eller påbörjat åtgärder på samtliga rödklassade avlopp. Tre projekt är vid tiden för denna utredning pågående, varav två är i slutskedet.

I Bullerö naturreservat byggs det en större avloppsanläggning som förväntas vara klar under 2024.

De andra åtgärderna som just nu är i slutskede att bli färdigställda är kommunalt vatten och avlopp i Söderåsen och kommunalt vatten i Ottenby.

Problem med vatten- och avloppsförsörjning skiljer sig åt mellan de olika länen. Detta beror bland annat på närheten till samhällets infrastruktur i övrigt samt på tillgången på vatten. Det ojämna besökstrycket, vilket når sin kulmen under sommaren, gör också att en del av minireningsverkens och andra avloppsanläggningar når sin maxkapacitet och inte räcker till, och därför tillfälligt måste stängas av. Även vattenbrist förekommer på grund av höga besökstryck. Många förvaltare upplever på grund av detta problem med sin vatten- och avloppsanläggning utan att den är klassad som röd.

*Bedömning av miljöpåverkan från vattenförsörjning och -förbrukning*

	Miljöfarlighet	Kvantitet	Miljöpåverkan
<b>Vattenförsörjning och förbrukning, kontorsverksamheten</b>	1	1	1
<b>Vattenförsörjning och förbrukning, fastigheterna</b>	2	1	2

Miljöbelastning från vattenförsörjning och vattenförbrukning för kontorsverksamheten medför liten eller mycket liten inverkan på miljön, och därför bedöms miljöfarligheten vara 1. Mängden vatten åtgår bedöms som lägre andra myndigheter och ges därför också 1. Vattenförsörjning och vattenförbrukning från kontoren bedöms sammanfattningsvis **inte** ha betydande miljöpåverkan.

Miljöbelastning från vattenförsörjning och vattenförbrukning för byggnader och anläggningar på fastigheterna medför begränsad inverkan på miljön och resurserna är delvis förnyelsebara. Miljöfarligheten bedöms vara 2. Mängden vatten åtgår bedöms som lägre andra myndigheter och ges därför 1. Vattenförsörjning och vattenförbrukning för byggnader och anläggningar bedöms sammanfattningsvis **inte** ha betydande miljöpåverkan.

**4.5. Material- och teknikval**

**Påverkan nationella miljömål:**

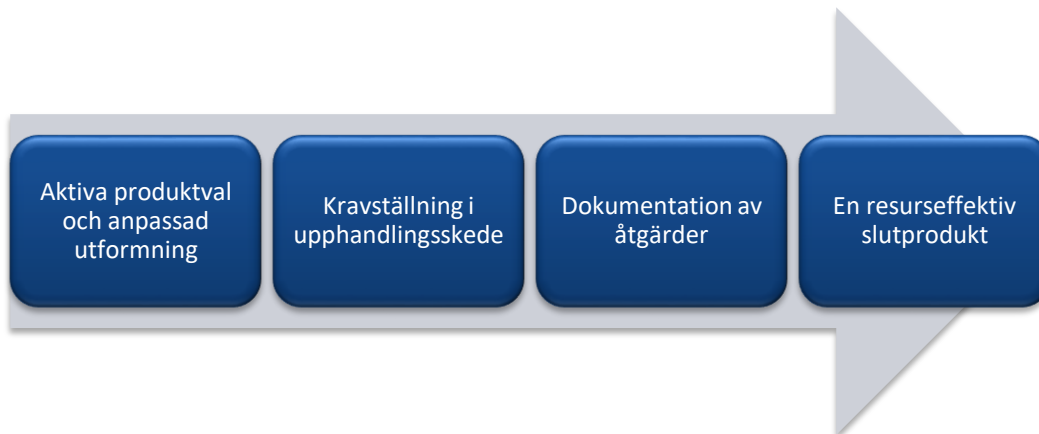
- 1: Goda livs- och arbetsvillkor
- 2: Klimat och miljö
- 4: En hållbar konsumtion och produktion
- 12: Goda livs- och arbetsvillkor
- 15: Levande natur

**Påverkan Agenda 2030:**

- 8: ANSTÄNDIGA ARBETSVILLKOR OCH EKONOMISK TILLVÄXT
- 9: HÅLLBAR INDUSTRI, INNOVATIONER OCH INFRASTRUKTUR
- 12: HÅLLBAR KONSUMTION OCH PRODUKTION
- 13: BEKÄMPA KLIMATFÖRÄNDRINGARNA

*Processen för material- och teknikval*

I pilen nedan beskrivs Naturvårdsverkets process för material- och teknikval översiktligt.



Det är viktigt att i tidigast möjliga skede få kontroll på vad som ska göras, vad det innebär, vilka produkter som kan tänkas användas och hur vi gör för att minimera behov av material och råvaruresurser. Exempelvis att anpassa tekniska lösningar såsom konstruktion/ritningar utifrån de standardmått som olika produkter säljs utifrån för att minimera spill. Vi väger in miljöaspekter vid upphandling i ett tidigt skede för att kunna ställa ska-krav och göra kravformuleringar.

Att dokumentera vilka åtgärder som vidtagits kan uppfylla flera syften. Framför allt bör dokumentation av åtgärder ses som ett sätt att lära sig och organisationen vad som är möjligt. Om man från början sätter upp en viss ambition så bör den konkretiseras, så att målen går att följa upp. Dokumentation kan också utgöra grunden för att kunna agera på ett miljöriktigt sätt i framtiden. Exempel på dokumentation kan vara; att dokumentera klimatprestandan, att dokumentera användandet av kemiska produkter, att dokumentera produkter, material och ämnen som byggs in i olika byggprojekt genom en loggbok.

I slutändan ska vi ha en slutprodukt som är resurseffektiv där vi minimerat spill, minimerat användande av giftiga produkter och även har dokumentation som ger oss koll på vilka ingående material vi har och var de förekommer.

#### *Miljöpåverkan från material- och teknikval*

Val av material och kemiska produkter som används för byggnation av anläggningar, anordningar och byggnader kan påverka miljön ur flera aspekter. Det som en beställare och uppdragstagare behöver säkerställa är att i ett tidigt skede, gärna redan vid upphandling eller avrop av konsulter, ta med vikten av att de produkter och tekniska lösningar som används orsakar så låga miljö- och hälsorelaterade risker som möjligt.

Det ska också vara produkter och material som går att hantera på lämpligt sätt efter att de är förbrukade eller fyllt sin uppgift. Som avfall bör material och produkter i första hand återanvändas och i andra hand kunna materialåtervinnas. En resurseffektiv hantering för avfall, som uppstår som spill eller när byggnationen är uttjänt, gynnas generellt av att planera för den från början. Produktval och tekniska lösningar som möjliggör en demontering och separering av olika ingående material som avfall, bör generellt ses som ett förstahandsalternativ att sträva efter.

En beställare behöver även välja material, kemiska produkter eller tekniska lösningar som ger upphov till så låg klimatpåverkan som möjligt. För byggnader och anläggningar är en betydande del av klimatbelastande utsläpp relaterade till tillverkningsprocessen.

Hjälp och stöd för att ställa miljökrav i upphandling av entreprenader hittar uppdragstagarna i Vägledningen om viss fastighetsförvaltning<sup>8</sup>.

#### *Risker och möjligheter med material- och teknikval*

De största riskerna kopplat till material- och teknikval är ifall vi brister i dokumentering av ingående material. Speciellt om vi blir tvingade att använda delvis sämre material ur miljösynpunkt så blir det extra viktigt att ha kontroll på var dessa förekommer och i vilken omfattning. Det ställer extra höga krav på vårt kravställande i upphandlingsskedet och att vi till exempel utför stickkontroller för att kontrollera att produkten överensstämmer med dokumentationen under byggskedet.

#### *Bedömning av miljöpåverkan*

	Miljöfarlighet	Kvantitet	Miljöpåverkan
<b>Material- och teknikval, kontorsverksamheten</b>	3	2	6
<b>Material- och teknikval, fastigheterna</b>	4	2	8

Material- och teknikval på kontoren medför stor inverkan och långvarig påverkan på miljön, och därför bedöms miljöfarligheten vara 3. Mängden material bedöms som i nivå med andra myndigheter och ges därför 2. Material- och teknikval på kontoren bedöms sammanfattningsvis **inte** ha betydande miljöpåverkan.

Material- och teknikval för byggnader och anläggningar på fastigheterna medför mycket stor inverkan och permanent påverkan på miljön, och därför bedöms miljöfarligheten vara 4. Mängden material bedöms som i nivå med andra myndigheter och ges därför 2. Material- och teknikval för byggnader och anläggningar bedöms sammanfattningsvis **inte** ha betydande miljöpåverkan.

#### 4.6. Genererande av avfall



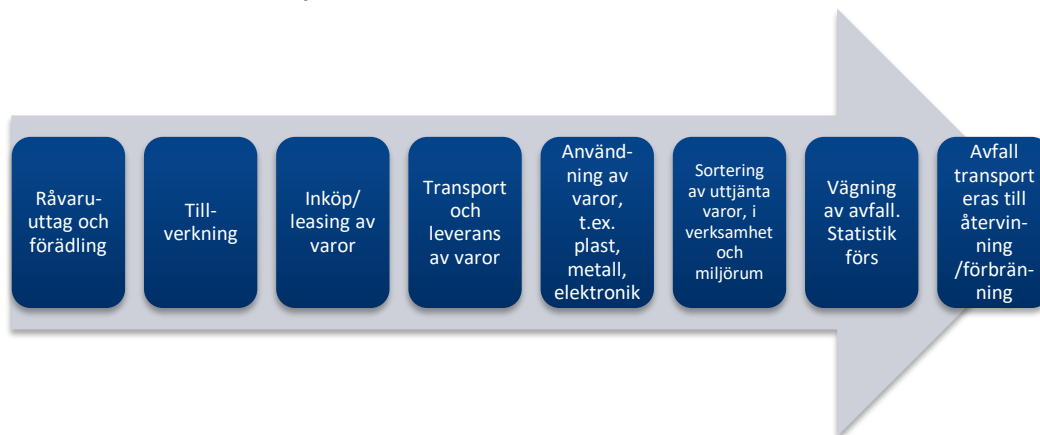
Den svenska offentliga sektorn köper varje år varor, tjänster och entreprenader för cirka 800 miljarder kronor, vilket är ungefär en sjättedel av Sveriges BNP. Genom medvetna val kan vi öka efterfrågan på varor och tjänster som ligger i framkant när det gäller miljömässig hållbarhet.

<sup>8</sup> <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Skyddad-natur/Forvaltning-av-fastigheter/Miljoleddning/>

Ur ett livscykelperspektiv sker störst påverkan på miljön vid produktion och när avfall uppstår, om varan inte kan återbrukas eller återvinnas. Därför bör vi köpa så få produkter som möjligt och använda dem så länge som möjligt.

#### *Processen för genererande av avfall*

I pilen nedan visas Naturvårdsverkets process för genererande av avfall, inklusive hur varor hanteras då de är uttjänta.



#### Kontorsverksamheten

Förvaltningsavdelningen på Naturvårdsverket tecknar ramavtal för inköp av varor till drift och skötsel av kontorsverksamheten. Via dessa ramavtal levereras produkterna löpande, antingen vid bestämda lagernivåer eller när en beställning lagts.

Möbler och inredning ska i första hand återanvändas, därefter säljas, skänkas, eller i sista hand återvinnas. Kärl för källsortering finns på flera ställen på kontoren.

Naturvårdsverket köper tjänsten ”IT-arbetsplats” av Nordlo. I detta ingår drift av datorer och pekplattor. IT-tillbehör och telefoner köps in vid behov. Datorer som är för långsamma, har för dåligt batteri eller föråldrat operativsystem byts vart tredje till femte år. Datorer byts därmed endast ut om de inte är funktionsdugliga. En trasig dator lagas i första hand.

Naturvårdsverket har höga krav på återanvändning av vårt elektroniska avfall vilket inbegriper att datorer endast får säljas eller skänkas till svenska organisationer. Vi använder 3StepIT för att hämta uttjänt IT-utrustning till destruktion, och Advania för att återvinna uttjänta telefoner.

För större konferenser hyr Naturvårdsverket vanligen lokaler utanför de egna kontoren. Konferenslokal ska avropas från statliga ramavtal och vid konferenser för fler än 150 deltagare görs en förnyad konkurrensutsättning, vilket ger möjlighet att ställa högre miljökrav både på lokal och förtäring<sup>9</sup>.

#### Byggnader och anläggningar på fastigheterna

Naturvårdsverket har ansvar för det avfall som uppkommer från fastighetsförvaltningen, till exempel från drift, underhåll, bygg- och rivningsprojekt. För avfallet från

<sup>9</sup> För krav på förtäring se Miljöpolicy och [Större möten och konferenser - Naturvårdsverkets intranät \(naturvardsverket.se\)](#)

verksamheten som bedrivs på fastigheten ansvarar antingen reservats- eller nationalparksförvaltaren (vanligen länsstyrelsen), eller den hyresgäst eller arrendator som byggnaden eller fastigheten upplåtits till för boende, jordbruk eller annat ändamål.

Som fastighetsägare ska Naturvårdsverket se till att det finns ändamålsenliga och välfungerande utrymmen för sophantering på fastigheterna, om detta ansvar inte avtalats bort. Avtal med avfallsentreprenör tecknas normalt av verksamhetsutövaren eller nyttjanderättshavaren på Naturvårdsverkets fastigheter. Generellt gäller att avfall från respektive fastighet hanteras i enlighet med kommunens regelverk för hushållsavfall samt enligt plan- och bygglagstiftningens regler för byggavfall vid byggande eller rivning.

#### *Miljöpåverkan från genererande av avfall*

Vid tillverkning av varor uppstår miljöpåverkan vid råvaruuttag, i tillverkningsprocessen och vid transporter. I första hand ska uppkomsten av uttjänta varor och produkter förebyggas, i andra hand cirkuleras och bli till nya produkter. Det avfall som ändå uppstår måste hanteras på ett miljö- och hälsomässigt säkert sätt.

Vid framställning av elektronik används i huvudsak två typer av råvaror: råolja för framställning av plast samt olika metaller. Framtagandet av råvaror medför stor miljöpåverkan vid upptagning men även vid transport av råvarorna.

#### *Risker och möjligheter med genererande av avfall*

En överhängande risk vid inköp av varor är att miljökrav inte ställs i avtalen p.g.a. kunskaps- och/eller tidsbrist. Andra risker är att miljökraven inte följs upp eller att höga miljökrav leder till färre anbud. Miljökraven kan gälla både hur varan tillverkas och hur den transporteras.

Det finns också en risk att uppföljningen av mängden avfall och restprodukter från vår verksamhet inte är tillförlitlig. Det gör att vi inte kan följa den faktiska utvecklingen. Det har hänt att våra leverantörer misslyckats med att ta fram den statistik som vi behöver för att följa upp avfallsmängderna. Risken hanteras genom kontinuerliga uppföljningsmöten med leverantörerna.

Andra möjliga felkällor i statistiken är felsortering av t.ex. matavfall och plastförpackningar eller felaktig vägning av avfallet. Dessa risker hanteras genom stickprov och uppföljning med underleverantörer. Om stickproven visar hög andel felsortering hålls informationskampanjer.

En möjlighet att minska miljöpåverkan från varor är att ställa specifika miljökrav i våra inköps- och leveransavtal. Det finns stor potential att i upphandlingar förhandla fram ännu högre miljökrav, både vad gäller själva varan, emballaget och transporten.

#### *Bedömning av miljöpåverkan från genererande av avfall*

	Miljöfarlighet	Kvantitet	Miljöpåverkan
<b>Kontorsavfall</b>	3	2	6
<b>Avfall från drift/underhåll</b>	2	2	4



<b>Avfall från rivning och nybyggnation</b>	4	2	8
---	---	---	---

Miljöbelastning från kontorsavfall medför stor inverkan och långvarig påverkan på miljön då icke-förnybara resurser åtgår, och därför bedöms miljöfarligheten till en 3a. Mängden kontorsavfall bedöms som i nivå med andra myndigheter och ges därför en 2a. Avfall från kontoren bedöms sammanfattningsvis **inte** ha betydande miljöpåverkan.

Miljöbelastning från drift/underhåll av byggnader och anläggningar medför begränsad inverkan på miljön och resurserna är delvis förnyelsebara. Miljöfarligheten bedöms vara 2. Mängden material som i nivå med andra myndigheter och ges därför också 2. Avfall från drift/underhåll av byggnader och anläggningar bedöms sammanfattningsvis **inte** ha betydande miljöpåverkan.

Miljöbelastning från rivning och nybyggnation av byggnader och anläggningar medför stor inverkan och permanent påverkan, och därför bedöms miljöfarligheten vara 4. Mängden material får anses vara i nivå med andra myndigheter och ges därför 2. Avfall från drift/underhåll av byggnader och anläggningar bedöms sammanfattningsvis **inte** ha betydande miljöpåverkan.

#### 4.7. Användning av kemiska produkter



På Naturvårdsverkets kontor ansvarar underleverantören för kontorsskötsel för de städkemikalier som används. Kemikalierna är få till antalet och alla är miljömärkta.

På flera av Naturvårdsverkets fastigheter hanterar och förvarar verksamhetsutövaren olika typer av kemikalier/drivmedel. Främst berörs byggnader för skötsel, verkstäder och komplementbyggnader till jordbruk. Uppskattningsvis rör det sig om mindre mängder av kemikalier/drivmedel, vid större mängder kan det dock vara aktuellt att begära tillstånd från berörd kommun avseende tillståndspliktig förvaring och hantering av brandfarlig vara.

Naturvårdsverket följer kontinuerligt upp med uppdragstagarna på exempelvis avstämningsmöten för att säkerställa att korrekt förvaring och hantering fortfarande finns hos samtliga uppdragstagare. När man gjorde en kontroll på avstämningsmötena 2022 fick vi bilden av att uppdragstagarna har koll och sköter kemikaliehanteringen bra.

Mängden kemiska produkter bedöms vara så pass liten att vidare utredning inte anses behövas i dagsläget.

#### Bedömning av miljöpåverkan

	Miljöfarlighet	Kvantitet	Miljöpåverkan
<b>Kemikalieanvändning, kontorsverksamheten</b>	1	1	1
<b>Kemikalieanvändning, fastigheterna</b>	2	1	2

Miljöbelastning från kontorens kemikalieanvändning medför begränsad inverkan på miljön och resurserna är delvis förnyelsebara. Miljöfarligheten bedöms vara 2. Mängden kemikalier som åtgår bedöms som lägre än andra myndigheter och ges därför 1. Kemikalieanvändning på kontoren bedöms sammanfattningsvis **inte** ha betydande miljöpåverkan.

Miljöbelastning från byggnadernas och anläggningarnas kemikalieanvändning medför liten eller mycket liten inverkan på miljön, och därför bedöms miljöfarligheten vara 1. Mängden kemikalier som åtgår bedöms som lägre än andra myndigheter och ges därför också 1. Kemikalieanvändning på byggnaderna och anläggningarna bedöms sammanfattningsvis **inte** ha betydande miljöpåverkan.

#### 4.8. Ovanliga situationer



Ovanliga situationer, såsom nybyggnation, flytt av kontor, renovering, utsläpp från förorenade områden, sker så sällan att det riskerar att missas att de faktiskt kan ha en miljöpåverkan som måste utredas.

#### 4.8.1. Förorenade områden

I 10 kap. miljöbalken finns regler om förorenade områden, d.v.s. områden som är så förorenade att det kan uppkomma skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Upptäcks en förorening ska tillsynsmyndigheten omgående underrättas. Tillsynsmyndighet är i de flesta fall kommunens miljö- och samhällsnämnd eller motsvarande.



Naturvårdsverket arbetar aktivt för att undersöka och hantera de förorenade områden som Naturvårdsverket är ansvarig för enligt 10 kap. miljöbalken. Naturvårdsverket har utfört ansvarsbedömningar och MIFO fas 1-inventeringar på förorenade områden(objekt) där Naturvårdsverket är fastighetsägare och där uppgifter om ansvar och riskklass saknats. I detta arbete har framkommit 9 områden som Naturvårdsverket är helt eller delvis ansvarig för att undersöka och eventuellt åtgärda i riskklass 1–3. Naturvårdsverket har för vissa av dessa områden påbörjat MIFO fas 2-utredningar och förstudier. Det har även konstaterats att Naturvårdsverket helt eller delvis är ansvariga för ett fåtal områden till, som hanteras på likande sätt.

När Naturvårdsverket förvärvar nya markområden bedöms alltid risken för föroreningar. Det innebär också att inventeringen hålls uppdaterad. Så länge vi följer rutinerna som finns bedömer vi att vi att miljöpåverkan från förorenade områden blir relativt låg. Med bakgrund av den stora markareal som Naturvårdsverket äger är det relativt få fastigheter som berörs och endast en mindre andel som utgör riskklass 1 och 2.

#### 4.8.2. Nybyggnation, renovering eller flytt av kontor

Naturvårdsverket flyttar så sällan som vart tolfte år. Att hålla liv i kunskapen om hur miljöpåverkan vid en renovering/ny-/ombyggnation kan hållas nere är därför extra viktigt.



Beslut om renovering/nybyggnation fattas av generaldirektören efter att en förstudie genomförs. Inom ramen för förstudien bör en miljöutredning av projektet genomföras. Efter att beslut har fattats tillsätts en projektledare och projektgrupp. För att försäkra sig om att miljöfrågorna hanteras bör en miljöansvarig utses för projektet.

I projektet ingår även att genomföra själv flytten till nya lokaler/ut från och tillbaka till renoverade lokaler. Projektet avgör vilka möbler och kontorsmaterial som ska behållas, renoveras och flyttas med, samt alla frågor kring avfallsfraktioner och kärl. I de fall ny inredning/nya möbler ska anskaffas ska miljökrav ställas och följas upp.

Miljöpåverkan från en flytt består inte endast av själva flytten utan även av det som föregått den, dvs renovering/byggnation. De beslut som fattas i renoverings/byggprojektet, t.ex. om byggnaden ska miljöcertifieras, får stor betydelse för myndighetens (framtida) miljöpåverkan. I den mån det är möjligt ska underlag på materialval och avfallsmängder samlas in i efterhand. Detta är dock något som behöver finnas i de första avtalen med byggfirman för att säkerställa tillgång till underlagen.

Miljöpåverkan från den faktiska flytten består av allt det material som inte följer med till de nya lokalerna. De två största riskerna vid utsortering är dels att avfall felsorteras i rensningen och därmed klassas som brännbart, dels att för mycket/fel saker kasseras (vilket resulterar i nya inköp för att ersätta).

Den första risken hanteras genom att anlita en firma som utför sorteringen åt oss. Den andra risken hanteras genom diskussioner på arbetsplatsträffar om vad som tillhör enheten och hur ofta/till vad detta används.

#### *Bedömning av miljöpåverkan*

	Miljöfarlighet	Kvantitet	Miljöpåverkan
<b>Förorenade områden</b>	4	1	4
<b>Nybyggnation, renovering eller flytt av kontor</b>	4	2	8

Miljöbelastning från förorenade områden medför mycket stor inverkan och permanent påverkan på miljön, och därför bedöms miljöfarligheten vara 4. Antalet förorenade

områden är så långt att det ges 1. Förorenade områden bedöms sammanfattningsvis **inte** ha betydande miljöpåverkan.

Miljöbelastning från nybyggnation och flytt av kontor medför mycket stor inverkan och permanent påverkan på miljön, och därför bedöms miljöfarligheten vara 4. Tillfällena då detta sker är i nivå med jämförbara myndigheter och ges därför 2. Nybyggnation och flytt av kontor bedöms sammanfattningsvis **inte** ha betydande miljöpåverkan.

#### 4.9. Nödlägesberedskap



Av möjliga nödlägen bedöms brand och översvämning ha störst sannolikhet att drabba myndigheten.

##### 4.9.1. Brand

###### Kontorsverksamheten

Naturvårdsverkets nödläge på grund av brand kan orsakas av t.ex. kortslutning i elkablar i disk/tvättmaskin/mikrovågsugn, användning av stearinljus (vilket är emot reglerna) och felanvändning av bastun.

Miljöpåverkan från en brand består av effekterna från brandröken och släckningsvattnet vilka innehåller farliga substanser, främst kolväten, flyktiga organiska ämnen, aldehyder, mm. Ämnen kan vara akut giftiga (som vätecyanid), ha långsiktiga effekter eller bioackumuleras. Utsläpp sker till luft, mark och vatten.

Risk för att brand ska uppstå i Naturvårdsverkets lokaler är mycket låg då ingen brandfarlig verksamhet bedrivs i kontoren. Risk för brand i byggnaden är något högre då det ligger en restaurang i bottenvåningen på Stockholmskontoret. Risk för miljöpåverkan vid en brand är hög eftersom både brinnande material och släckningsämnen orsakar miljöpåverkan.

Vi hanterar risken för brand genom rutiner för agerande vid nödläge och incidenter, regelbundna brandövningar och regler för hur vi agerar i lokalerna för att minska sannolikheten för att brand ska starta. Rutiner för hur medarbetarna ska agera i nödsituationer finns på intranätet.

###### Byggnader och anläggningar på fastigheterna

När det kommer till byggnader och anläggningar på fastigheterna ser nödläge kopplat till brand lite annorlunda ut, där blir brand i byggnad en del som bedöms som mycket låg risk för förekomst. Betydligt vanligare förekommande är tillbud kopplat till brand i

skog och mark. När det kommer till brand i skog och mark finns rutiner för sådana nödlägen främst hos uppdragstagarna eftersom det är de som har bemanning på plats.

Uppdragstagarna jobbar mycket med information gällande brand i skyddade områden. Med en ökande besöksmängd ökar risken för flera sorters tillbud, störst blir risken för tillbud kopplat till oaktsam eldning.

#### 4.9.2. Översvämning

##### Kontorsverksamheten

Nödläge på grund av översvämning på kontoren är låg, däremot är risken avsevärt högre för det nybyggda arkivet i Östersund på grund av arkivets placering. Översvämning där skulle kunna medföra att myndighetens arkiverade material skadas, eller förstörs.

##### Byggnader och anläggningar på fastigheterna

Nödläge på grund av översvämning är något som vi tittar på bland annat i klimatanpassningsarbetet, där den största delen av arbetet ligger på uppdragstagarna. I dagsläget finns inget skrivet om översvämningar i våra vägledningar men det är något som ska tas fram eftersom det kommer bli allt vanligare. Det finns någon enstaka större byggnad som riskerar att drabbas av översvämning, men främst gäller det vägar, broar och några mindre byggnader som löper störst risk.

##### Bedömning av miljöpåverkan

	Miljöfarlighet	Kvantitet	Miljöpåverkan
<b>Brand, kontorsverksamheten</b>	4	1	4
<b>Brand, fastigheterna</b>	2	2	4
<b>Översvämning, kontorsverksamheten</b>	2	1	2
<b>Översvämning, fastigheterna</b>	2	2	4

Miljöbelastning från brand på något av kontoren medför mycket stor inverkan och permanent påverkan på miljön, och därför bedöms miljöfarligheten vara 4. Bränder är dock så sällan förekommande att kvantitet ges 1. Brand inom kontorsverksamheten bedöms sammanfattningsvis **inte** ha betydande miljöpåverkan.

Miljöbelastning från brand på fastigheterna, dvs mark/skog, medför vanligtvis begränsad inverkan på miljön och resurserna är delvis förnyelsebara. Miljöfarligheten bedöms vara 2. Antalet bränder bedöms som i nivå med andra fastighetsägande myndigheter och ges därför 2. Brand på fastigheterna bedöms sammanfattningsvis **inte** ha betydande miljöpåverkan.

Miljöbelastning från översvämning på kontoren medför begränsad inverkan på miljön och resurserna är delvis förnyelsebara. Miljöfarligheten bedöms vara 2. Antalet översvämningar bedöms vara så lågt att det ges 1. Översvämning på kontoren bedöms sammanfattningsvis **inte** ha betydande miljöpåverkan.

Miljöbelastning från översvämning på byggnader och anläggningar på fastigheterna medför begränsad inverkan på miljön och resurserna är delvis förnyelsebara. Miljöfarligheten bedöms vara 2. Antalet översvämningar bedöms som i nivå med andra myndigheter och ges därför också 2. Översvämning på fastigheterna bedöms sammanfattningsvis **inte** ha betydande miljöpåverkan.

## 5.Bilaga 1. Lagefterlevnad inkl miljöaspekter