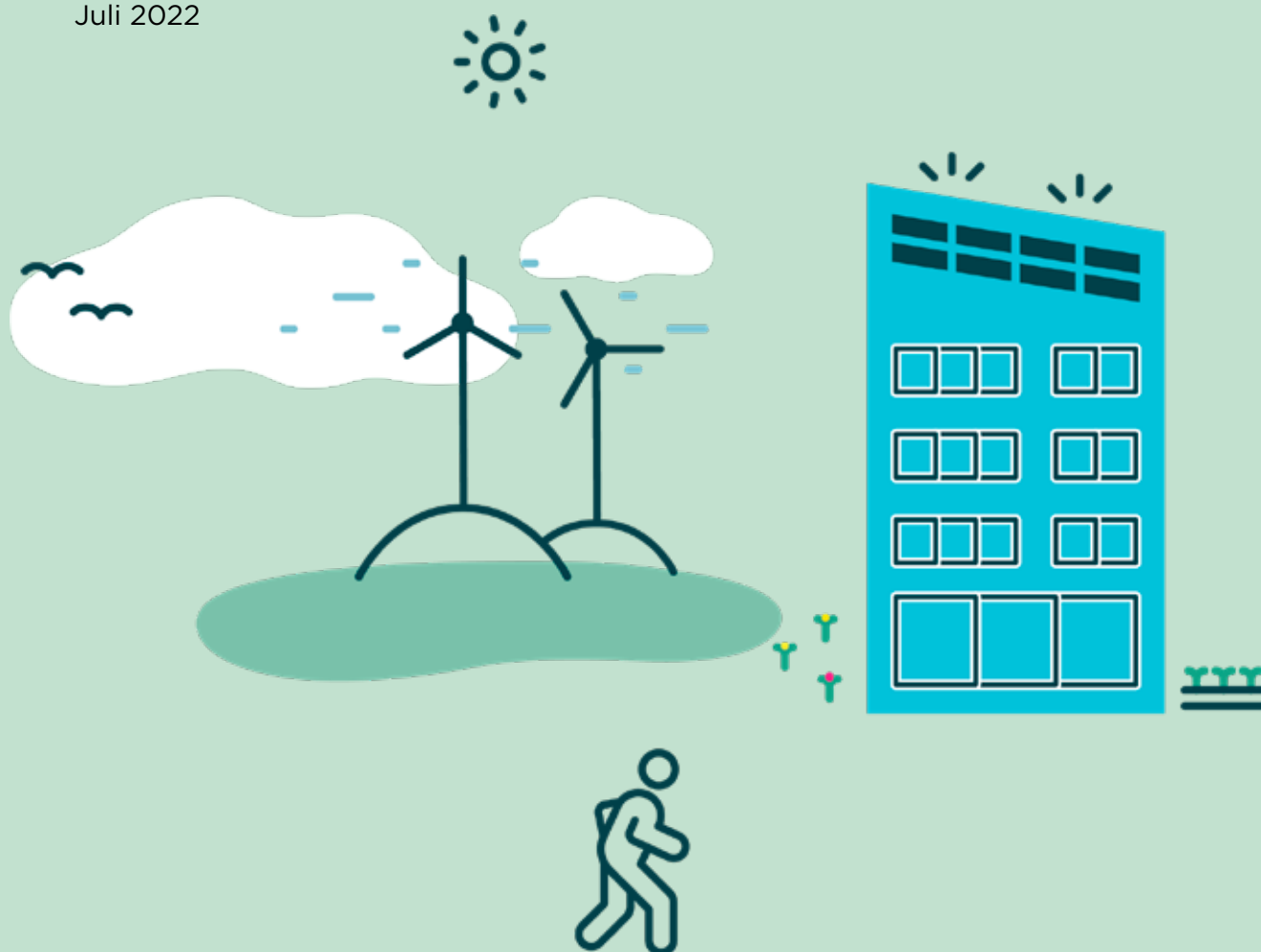


# Handledning

## Kartlägga och bedöma miljöpåverkan samt ta fram lokala miljömål

Juli 2022



# Innehåll

Förord .....	3
Hållbar stad .....	4
Kartläggning .....	5
Bedömning .....	8
Lokala miljömål .....	10
Indikatorer .....	13

# Förord

Denna handledning är ett stöddokument som beskriver hur förvaltningar och bolag i Göteborgs Stad kan kartlägga och bedöma sin verksamhets miljöpåverkan samt ta fram lokala miljömål, inklusive verksamhetsspecifika klimatmål i enlighet med kommunfullmäktiges beslut.

Syftet med handledningen är att den ska fungera som stöd och inspiration för er som ska arbeta med stadens miljöledningssystem inom organisationen.

Handledningen är framtagen av miljöförvaltningen i Göteborgs Stad.

Styrande dokument	Vägledning	Handledning
<p>Styrning inom den ekologiska dimensionen av hållbar utveckling i Göteborgs Stad.</p> <hr/> <p>Göteborgs Stads anvisning för systematisk miljöledning.</p>	<p>Övergripande beskrivning av <b>VAD</b> som ska göras.</p> <hr/> <p>Vägledning till Göteborgs Stads anvisning för systematisk miljöledning.</p>	<p>En konkret beskrivning av <b>HUR</b> det kan göras. Till exempel <b>gör så här</b> och <b>tänk på</b>.</p> <hr/> <p>Handledning Kartlägga och bedöma miljöpåverkan samt ta fram lokala miljömål.</p>

Figur 1. Stöddokument till Göteborgs Stads anvisning för systematisk miljöledning



Copyright: Steampipe Production Studio AB/Göteborg & Co

# Hållbar stad

**Göteborgs Stad ska ställa om till en ekologiskt hållbar stad till 2030. För att nå dit krävs att stadens verksamheter gör en mängd åtgärder för att minska sin miljö- och klimatpåverkan.**

## **Stadens gemensamma miljöledningssystem**

Ett viktigt verktyg för att ställa om till en ekologisk hållbar stad är Göteborgs Stads anvisning för systematisk miljöledning. Miljöledningssystemet ska säkerställa att förvaltningar och bolag i staden planerar, genomför, följer upp och förbättrar sina insatser och arbetsätt för att nå stadens miljömål.

## **Utgå från stadens styrande dokument**

Miljö- och klimatprogrammet är stadens övergripande styrande dokument för arbetet inom den ekologiska dimensionen av hållbar utveckling. Utöver det finns ett flertal andra styrande dokument som berör den ekologiska dimensionen av hållbar utveckling och som behöver tas om hand i miljöledningssystemet. Till exempel finns mål i Avfallsplan 2030 som kan beröra verksamheten.

## **Grundarbetet i det systematiska miljöarbetet**

Grunden i det systematiska miljöarbetet utgår från stadens styrsystem. Det innebär att förvaltningen eller bolaget kartlägger verksamheten för att identifiera och bedöma betydande miljöpåverkan och tar fram lokala miljömål. Beslutade åtgärder behöver genomföras och följas upp för att säkerställa att de har gett önskad effekt. Förvaltningen och bolaget behöver ständigt förbättra sig och ta fram nya lokala miljömål för att driva miljöarbetet framåt.

### **LÄS MER**

Mer information om miljömålen som finns i styrande planerande dokument hittar du på stadens intranät på temasidan: [Miljöarbete i staden](#)

# Kartläggning

Genom en kartläggning av verksamheten får ni ett nuläge och en helhetsbild av hur er verksamhet påverkar miljön och hur omfattande er miljöpåverkan är.

Kartläggningen ska utgå från era grunduppdrag och alla delar i verksamheten som kan ha en positiv eller negativ miljöpåverkan. Genom att identifiera de processer, aktiviteter eller tjänster som ni använder eller erbjuder kan ni koppla dessa till hur de påverkar miljön.

I princip allt som förvaltningen eller bolaget kan påverka ska omfattas av kartläggningen. Utöver självklarheter som avfall, energiförbrukning och transporter ska även effekter av förvaltningens och bolagets beslut, uppdrag, processer och aktiviteter finnas med.

De områden som har en påverkan på klimatet ligger till grund för att ta fram verksamhetsspecifika klimatmål i enlighet med kommun-fullmäktigebeslut. Klimatpåverkan är också en miljöpåverkan. Det är viktigt att hela er kärnverksamhet omfattas av kartläggningen.

Kartläggningen av nuläget görs mer grundligt första gången. Resultatet används för att strukturera och organisera miljöarbetet och när ni formulerar lokala miljömål, bedömer miljörisker, tar fram rutiner och instruktioner och för er uppföljning.

Kartläggningen och bedömning av er miljöpåverkan behöver ses över regelbundet, till exempel vid större förändringar i verksamheten men åtminstone i samband med en ny mandatperiod.

Syftet är att verksamheten ska ha kunskap inom vilka områden förbättringsåtgärder gör störst nytta. Uppgifter som ligger till grund för bedömningen av er miljöpåverkan kan behöva uppdateras och den betydande miljöpåverkan kan behöva omvärderas.

## Direkt och indirekt miljöpåverkan

Många väljer att dela in sin miljöpåverkan i direkt och indirekt påverkan. Den direkta miljöpåverkan uppstår som en direkt följd av era aktiviteter, som exempelvis koldioxidutsläpp från era tjänsteresor. Den indirekta miljöpåverkan uppstår hos andra, exempelvis en utbildning som leder till beteendeförändringar eller effekter av ett förvaltnings- eller bolagsbeslut.

För många av stadens verksamheter kan den indirekta miljöpåverkan vara mer betydande (alltså större) än den direkta påverkan.



# Gör så här

STEG

1

Först behöver ni skapa en överblick av er verksamhet. Beskriv era uppdrag och processer. Samla in information om antal anställda, antal elever, era lokaler, antal fordon, hur mycket förbrukningsvaror ni använder, hur mycket och vilka livsmedel ni köper in och så

STEG

2

Nästa steg är att identifiera hur er verksamhet påverkar miljön. Utgå gärna från exempellistan nedan. Utöver dessa exempel finns även annan miljöpåverkan som kan vara relevant beroende på vilken verksamhet ni har.

#### Direkt miljöpåverkan:

- Avfall
- Energianvändning
- Kemikalier
- Materialförbrukning
- Störning på människors hälsa och miljö i form av vibrationer, buller och lukt
- Transporter och resor
- Upphandling och inköp
- Vattenförbrukning

#### Indirekt miljöpåverkan:

- Effekter av upphandling och inköp
- Information
- Kompetens
- Rådgivning
- Samhällsplanering
- Uppdrag
- Utbildning

STEG

3

Ta fram information om omfattningen på miljöpåverkan där det är möjligt. Då får ni en uppfattning om hur stor er miljöpåverkan är och kan längre fram göra en bättre bedömning av er betydande miljöpåverkan. Exempelvis årlig energianvändning, antal planremisser med mera. En del av dessa mätetal kommer ni fortsätta att använda i uppföljningen av ert miljöarbete. Det är svårare att kvantifiera den indirekta miljöpåverkan. Det är viktigt att det tas med i kartläggningen ändå, eftersom det kan ha

STEG

4

Nu har ni en lista över miljöpåverkan som gäller för just er

# Att tänka på

Det finns olika metoder för att samla in information till kartläggningen och det är viktigt att inte enbart fokusera på insamling av rådata för en miljöbedömning, utan att även ta in åsikter från medarbetare från olika avdelningar. Medarbetarna är ofta väl insatta i verksamhetens processer och kan bidra med värdefull information.

Vid kartläggningen finns det ett flertal områden och frågor som bör tas hänsyn till, exempelvis: vilka metoder finns det idag för att förebygga föroreningar och var används material, energi och vatten i störst utsträckning. Det kan även finnas värdefull information i dokumentation så som tillstånd, licenser och policy, samt i data från mätarställningar och statistik från leverantörer.

I kartläggningen ingår inte att värdera, utan endast konstatera vilken miljöpåverkan er verksamhet ger upphov till.

## Beräkning av klimatpåverkan

Behovet av, och möjligheten till, att kvantifiera klimatpåverkan i kartläggningen skiljer sig åt mellan olika förvaltningar och bolag. Ofta är det nödvändigt att göra någon form av beräkning för att ta reda på vad som är stort och smått och för att kunna följa klimatpåverkan över tid.

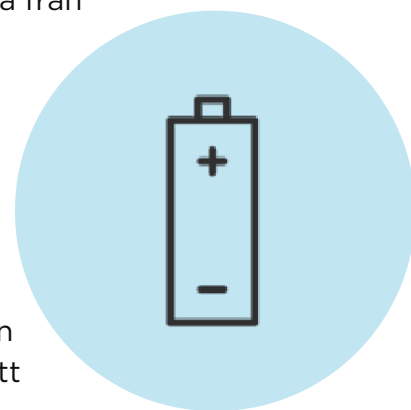
När det gäller exempelvis energi- eller bränsleförbrukning kan det för många verksamheter räcka med att använda sig av energianvändning, inköpt bränslemängd eller liknande. När det gäller indirekt påverkan, exempelvis från undervisning eller rådgivning är det ofta svårt att beräkna effekterna.

OM ni avser att beräkna klimatpåverkan, tänk då på att det är viktigt att vara tydlig med vad ni baserar era beräkningar på så att det är möjligt att göra framtida beräkningar på samma sätt. Ett sätt att beräkna klimatpåverkan är att använda emissionsfaktorer, ett tal som används för att beräkna hur stor klimatpåverkan en viss aktivitet har. Exempel på emissionsfaktorer är en kilowattimme vindraftsel och en kilometer med en Fiat 500 som går på diesel.

Emissionsfaktorerna kan variera beroende på hur de ska användas. Om ni får emissionsberäkningar från era leverantörer behöver ni vara medvetna om att resultatet kan variera mellan olika leverantörer beroende på vilket underlag de använder.

Läs mer om beräkning av klimatpåverkan och emissionsfaktorer på:

[Beräkna klimatpåverkan \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se)



# Bedömning

Utifrån kartläggningen gör ni en bedömning av er miljöpåverkan och fastställer er verksamhets betydande miljöpåverkan, alltså där ni påverkar miljön mest. Bedömningen ligger sedan till grund för ert fortsatta miljöarbete och ska bland annat avspegla sig i de lokala miljömål som ni sätter upp. Syftet är att ni ska ha kunskap inom vilka områden förbättringsåtgärder gör störst nytta.

## Gör så här

Miljöpåverkan kan bedömas på flera sätt och med olika metoder. I det här stöddokumentet ges ett exempel på en metod som ni kan använda. Använd den metod som passar er verksamhet bäst.

Utgå från er miljöpåverkan som ni fick fram i kartläggningen och värdera utifrån parametrarna kvantitet respektive miljömässiga kriterier, där storlek på miljöfarlighet och miljörisk bedöms.

Miljörisk är en olycka eller ett tillbud som kan påverka miljön negativt, exempelvis brand och kemikaliespill. Respektive parameter kan värderas utifrån 1-3 poäng.

Se värderingsmatrisen här nedan.

## Värderingsmatris

Parameter	1 poäng	2 poäng	3 poäng
Kvantitet (omfattning och mängd)	Liten mängd	Medelstor mängd	Stor mängd
Miljömässiga kriterier (miljöfarlighet och risk)	Liten eller ingen miljöpåverkan	Begränsad miljöpåverkan	Stor miljöpåverkan

**Tabell 1. Exempel på enkel metod för värdering av miljöpåverkan**

För varje miljöpåverkan görs en bedömning av kvantitet och miljömässiga kriterier och poäng sätts. Poängen i matrisen adderas för att få den totala miljöpåverkan. En miljöpåverkan kan som högst få sex poäng och som lägst få två poäng. Bestäm vilken summa som ska betraktas som betydande för er, till exempel fyra poäng. Ange också om miljöpåverkan är direkt eller indirekt.

**Exempel: Värdering av miljöpåverkan från avfall-brännbart (direkt miljöpåverkan)**

**Kvantitet:** 1 poäng, liten mängd, 1 075 kg per år (2020 års uppgifter).

**Miljömässiga kriterier:** 1 poäng, liten miljöpåverkan då det brännbara avfallet består av hushållspapper och lite hushållsplast vilket inte är förknippat med några risker.



Miljöpåverkan	Kvantitet	Miljömässiga kriterier	Sammanlagda poäng
Avfall-brännbart (negativ)	1	1	2
osv.			

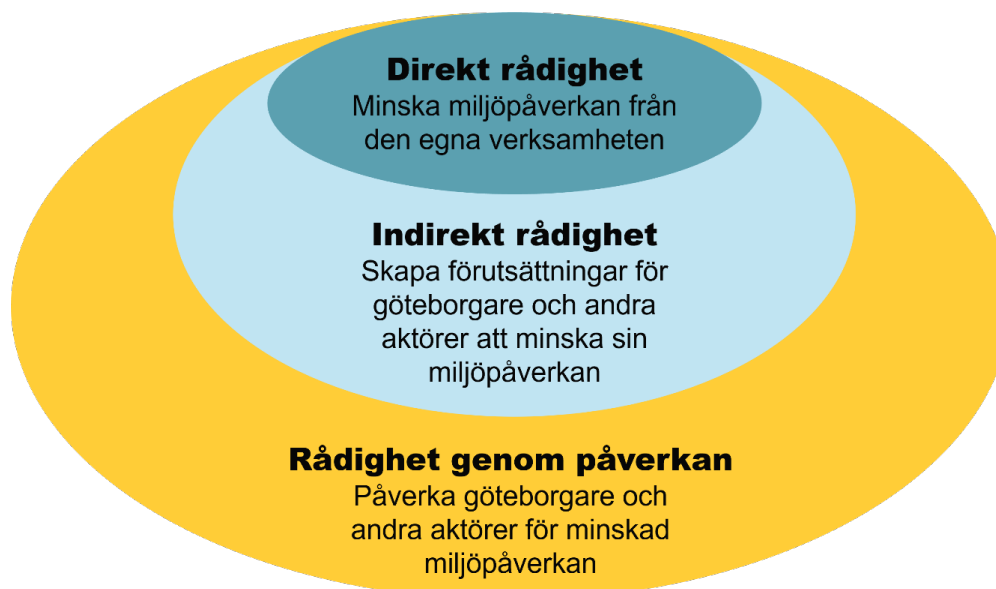
**Tabell 2. Värdering av miljöpåverkan**

## Att tänka på

Miljöpåverkan kan även beaktas ur ett livscykelperspektiv. Det går att göra en mer kvalificerad bedömning än exemplet som ges i detta stöddokument. Till exempel att göra bedömningen utifrån ett livscykelperspektiv då ni identifierar vilken miljöpåverkan till exempel de varor som ni köper in har under produktionsprocessen och efter användning. Kan varorna återanvändas efter användningen?

Den indirekta miljöpåverkan kan vara svårare att kvantifiera. Där kan ibland en uppskattning behöva göras utan mätetal.

När det gäller den indirekta miljöpåverkan kan det också vara till hjälp att fundera över verksamhetens olika nivåer av rådighet.



**Figur 2: Göteborgs Stads rådighet**

Läs mer om Göteborgs Stads rådighet över miljöpåverkan i Göteborg på sidan 9 i Miljö- och klimatprogrammet.

# Lokala miljömål

Utifrån er betydande miljöpåverkan ska ni ta fram lokala miljömål som bidrar till en ständig förbättring av ert miljöarbete. Det kan handla om att öka en positiv miljöpåverkan eller att minska en negativ miljöpåverkan.

Målen kan också handla om den indirekta miljöpåverkan, till exempel att se till att lärande för hållbar utveckling tas med i den pedagogiska verksamheten, eller att vid samhällsplanering skapa förutsättningar för göteborgarna att cykla.

De lokala miljömålen ska driva er verksamhet åt önskvärt håll. Målen ska utgå från verksamhetens betydande miljöpåverkan och bidra till att nå målen i miljö- och klimatprogrammet och andra planerande styrande dokument. Det är viktigt att ni prioriterar era miljömål och resurser.

Antalet mål är inte det viktigaste utan vilken effekt som uppnås.

Kommunfullmäktige har beslutat att alla förvaltningar och bolag ska införa verksamhetsspecifika klimatmål, som en del i det ordinarie uppföljningssystemet. Det innebär att minst ett av era lokala miljömål ska bidra till att klimatpåverkan från er verksamhet minskar. Det gör ni på samma sätt som ni tar fram andra lokala miljömål.

Miljömålen bör skrivas in i förvaltningens eller bolagets verksamhetsplan eller affärsplan, som antas av nämnden eller styrelsen. På så sätt involveras ledningen och de resurser som krävs avsätts i budgeten. Det handlar helt enkelt om att på bästa sätt använda möjligheterna att påverka utvecklingen till en ekologiskt hållbar stad.

Målen behöver vara tydliga så att det går att mäta eller bedöma framstegen och de kan behöva brytas ned och anpassas så att det blir tydligt hur ni praktiskt ska gå tillväga för att uppfylla dem.

Det kan vara bra att formulera så kallade **SMARTA** mål vilket innebär:



## SMARTA mål ska vara:

- **Specifika** - avgränsade och tydliga för att undvika att de tolkas olika.
- **Mätbara** - till exempel med hjälp av indikatorer för att kunna följas upp.
- **Accepterade** - och förankrade hos chefer och medarbetare.
- **Realistiska** - och möjliga att nå.
- **Tidsatta** - att det är tydligt när de ska vara uppfyllda.
- **Ansvarsfördelade** - tydligt vem som ansvarar för att åtgärderna genomförs och målen nås.

# Gör så här

STEG

**1**

Utgå från den betydande miljöpåverkan som ni fick fram i er kartläggning och från stadens gemensamma miljömål som berör er verksamhet, till exempel de som finns i miljö- och klimatprogrammet och avfallsplanen. Minst ett av era miljömål ska bidra till minskad klimatpåverkan.

STEG

**2**

Involvera medarbetarna när ni formulerar era miljömål. Målen ska vara så tydliga som möjligt. Sträva efter att göra dem mätbara, till exempel "minst 50 procent av inköpta möbler under 2021 ska vara återbrukade". Målen ska vara realistiska att nå och ska bidra till att miljöarbetet drivs framåt. Sätt datum för när målen ska vara uppnådda.

STEG

**3**

För varje mål behöver ni ange en eller flera åtgärder som ska genomföras, som konkret talar om hur ni ska arbeta för att nå målet. Utgå från ert nuläge: hur gör ni idag, vad fungerar mindre bra, vad är önskat läge, vilka hinder och utmaningar finns. Utse en ansvarig person för varje åtgärd. Ange också vilka resurser, till exempel tid och pengar, som behöver avsättas i budgeten för att kunna genomföra åtgärderna.

STEG

**4**

Ni behöver också tänka igenom hur ni ska följa upp målen. Det kan göras med hjälp av indikatorer utifrån till exempel fakturor, utbetald milersättning, statistik från avfallsentreprenör eller andel av medarbetarna som har deltagit i miljöutbildning.

STEG

**5**

Förankra miljömålen i hela organisationen.

# Att tänka på

Miljömålen kan med fördel läggas in i Stratsys - verksamhetsplaneringen.

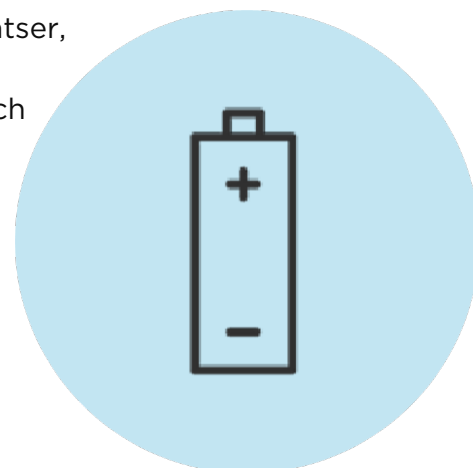
En mer detaljerad plan för att förtydliga hur målen ska nås och vilka åtgärder som ska genomföras kan ligga i en separat plan, som hanteras i förvaltningen eller bolaget för att öka flexibiliteten.

För förvaltningar och bolag med till exempel flera fysiska platser, processer och avdelningar kan det passa att formulera övergripande mål som bryts ned för att förtydliga hur mål och uppdrag tas om hand på organisationens olika nivåer. Fördelarna är att miljömålen då blir förankrade i verksamheten och skapar ett större engagemang i organisationen.

Om medarbetarna är delaktiga i framtagandet av miljömål har det större genomslag än om miljömål tas fram av till exempel miljösamordnaren. Medarbetarna känner då större ansvar för att genomföra åtgärderna.

Det kan vara en miljösamordnare som ansvarar för att samordna miljöarbetet och åtgärderna i miljöplanen, men ansvaret för det praktiska genomförandet kan ligga på flera personer. Genom att dela på ansvaret blir miljöarbetet mer förankrat i verksamheten och inte så betungande för en person. Huvudansvarig är alltid ledningen.

Efter att åtgärderna är genomförda följs målen upp och utvärderas. Därefter fastställs nya lokala miljömål och åtgärder inom ordinarie verksamhets- eller affärsplan och budgetprocess för att driva miljöarbetet framåt.



# Indikatorer

Använd er av de mätetal som ni tagit fram i kartläggningen för att få fram indikatorer så att ni kan följa er miljöpåverkan över tid för de områden som är relevanta för er.

Att endast redovisa och följa upp en totalsiffra (till exempel årsförbrukning) kan göra det svårt att bedöma utvecklingen ifall mätetalet inte är satt i relation till något. Om ni ökar till exempel antal medarbetare eller brukare är det rimligt att den totala elförbrukningen ökar. Genom att sätta totalsiffran i relation till något blir effekten tydligare, till exempel årlig elförbrukning per medarbetare.

Om det finns indikatorer i styrande dokument som är relevanta för er kan ni utgå ifrån dem när ni utformar indikatorer för er verksamhet. Med undantag för kemikalier finns inget krav på att de indikatorer som ni tar fram måste vara samma som de indikatorer som finns i miljö- och klimatprogrammet eller att indikatorerna ska vara jämförbara mellan olika förvaltningar och bolag. Det viktigaste är att de indikatorer ni använder hjälper er att följa upp era mål och era resultat. Det är endast ett fåtal förvaltningar och bolag som behöver leverera uppgifter för hela staden så att miljöförvaltningen kan följa upp indikatorerna i miljö- och klimatprogrammet.

## Exempel på indikatorer

- Avfallsmängd per år i kg/anställd uppdelat på avfallsslag
- Vattenanvändning per år i m<sup>3</sup>
- Antal kemiska produkter som innehåller utfasningsämnen
- Antal kemiska produkter som innehåller prioriterade riskminskningsämnen
- Andel (%) ekologiska livsmedelsinköp (Krav, EU-lövet) beräknat i vikt
- Inköp per år av rengöringsmedel i kg

## Exempel på indikatorer för klimatet

- Andel remissvar i plan- eller bygglovsärenden där klimataspekter har lyfts, exempelvis närhet till kollektivtrafik, skuggande träd för att minska behovet av fjärrkyla osv.
- Andel vegetariska måltider i %
- Drivmedelsanvändning per år till tjänstefordon i liter, uppdelat på drivmedelsslag
- Elanvändning per år i kWh/anställd
- Elanvändning per år i kWh/m<sup>2</sup>
- Fjärrvärmeanvändning per år (normalårskorrigerad) i kWh/m<sup>2</sup>
- Matsvinn per år i kg/elev + informationsinsats till vårdnadshavare om varför matsvinn ska minska.
- Resor per år med tjänstefordon i kilometer/anställd
- Utsläpp av växthusgaser ur ett livscykelperspektiv från inköpta livsmedel
- Utsläpp av växthusgaser ur ett livscykelperspektiv från nybyggda byggnader

## **Kontakt**

Telefon:  
031-365 00 00

E-post:  
[miljoforvaltningen@miljo.goteborg.se](mailto:miljoforvaltningen@miljo.goteborg.se)