



JÄRFÄLLA KOMMUN

Miljöplan

2016 - 2024
för Järfälla kommun med bolag

Antagen av kommunfullmäktige den 3 oktober 2016



Innehåll

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | INLEDNING | 3 |
| 1.1. | Läsanvisning..... | 3 |
| 1.2. | Miljöplanens relation till övriga styrdokument | 3 |
| 1.3. | Miljöplanen berör alla inom organisationen | 4 |
| 1.4. | Miljöplanens relation till de prioriterade regionala miljömålen..... | 4 |
| 2. | MILJÖPOLICY FÖR JÄRFÄLLA KOMMUN | 5 |
| 3. | MILJÖMÅL | 6 |
| 3.1. | Minskad klimatpåverkan | 6 |
| 3.1.1. | Inriktningsmål | 6 |
| 3.1.2. | Effektmål | 6 |
| 3.1.3. | Koppling till andra styrande dokument | 7 |
| 3.2. | God bebyggd miljö | 7 |
| 3.2.1. | Inriktningsmål | 7 |
| 3.2.2. | Effektmål | 7 |
| 3.2.3. | Koppling till andra styrande dokument | 8 |
| 3.3. | Giftfri vardag | 8 |
| 3.3.1. | Inriktningsmål | 8 |
| 3.3.2. | Effektmål | 8 |
| 3.3.3. | Koppling till andra styrande dokument | 8 |
| 3.4. | Ett rikt växt- och djurliv | 9 |
| 3.4.1. | Inriktningsmål | 9 |
| 3.4.2. | Effektmål | 9 |
| 3.4.3. | Koppling till andra styrande dokument | 9 |
| 3.5. | Hållbar konsumtion och hög miljömedvetenhet | 9 |
| 3.5.1. | Inriktningsmål | 9 |
| 3.5.2. | Effektmål | 9 |
| 3.5.3. | Koppling till andra styrande dokument och system | 9 |
| 4. | STYRNING OCH UPPFÖLJNING | 10 |
| 4.1.1. | Miljömål | 10 |
| 4.1.2. | Budget | 10 |
| 4.1.3. | Verksamhetsplanen | 10 |
| 4.1.4. | Miljö i verksamhetsberättelsen..... | 10 |
| 4.1.5. | Miljö i årsredovisningen..... | 10 |
| 4.2. | Miljödiplomering..... | 10 |
| 4.3. | Miljöutbildning..... | 10 |
| 5. | INDIKATORER FÖR RESPEKTIVE MILJÖMÅL | 11 |
| 5.1.1. | Minskad klimatpåverkan | 11 |
| 5.1.2. | God bebyggd miljö..... | 11 |
| 5.1.3. | Giftfri vardag | 11 |
| 5.1.4. | Ett rikt djur och växtliv | 11 |
| 5.1.5. | Hållbar konsumtion och hög miljömedvetenhet | 12 |
| | BILAGA 1 | 13 |
| 1. | FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER | 13 |



| | | |
|----------------|---|----|
| 1.1. | Minskad klimatpåverkan | 13 |
| 1.2. | God bebyggd miljö | 15 |
| 1.3. | Giftfri vardag | 16 |
| 1.4. | Ett rikt växt- och djurliv | 17 |
| 1.5. | Hållbar konsumtion och hög miljömedvetenhet | 18 |
| BILAGA 2 | | 19 |
| 1. | INDIKATORER FRÅN ANDRA STYRANDE DOKUMENT | 19 |
| 1.1. | Indikatorer från cykelplanen | 19 |
| 1.2. | Indikatorer från avfallsplanen | 19 |
| 1.3. | Indikatorer från ÖP | 19 |
| BILAGA 3 | | 20 |
| 1. | ORDLISTA | 20 |

1. INLEDNING

1.1. Läsanvisning

Miljöplanen inleds med kommunens miljöpolicy, som beskriver kommunens inriktning inom miljöområdet ur ett övergripande perspektiv. Sedan presenteras miljömål inom områdena minskad klimatpåverkan, god bebyggd miljö, giftfri vardag, ett rikt växt- och djurliv samt hållbar konsumtion och hög miljömedvetenhet. Varje område har ett inriktningsmål i kursiv text och mätbara effektmål. Styrning och uppföljning beskriver hur miljöarbetet ska styras och hur miljömålen följs upp. Med hjälp av indikatorer, som presenteras i planen, kommer kommunen att följa upp om miljöarbetet går i rätt takt och riktning. Förslag till åtgärder finns i bilaga 1 som ett stöd till nämnderna. I bilaga 2 redovisas indikatorer från tre andra styrande dokument inom miljöområdet. Bilaga 3 är en ordlista för att tydliggöra innebörden av ord som nämns i miljöplanen.

1.2. Miljöplanens relation till övriga styrdokument

Miljöplanen och översiktsplanen är de överordnade styrdokumenterna för Järfälla kommun och dess bolag inom ekologisk hållbarhet, vilket illustreras i bild 1.

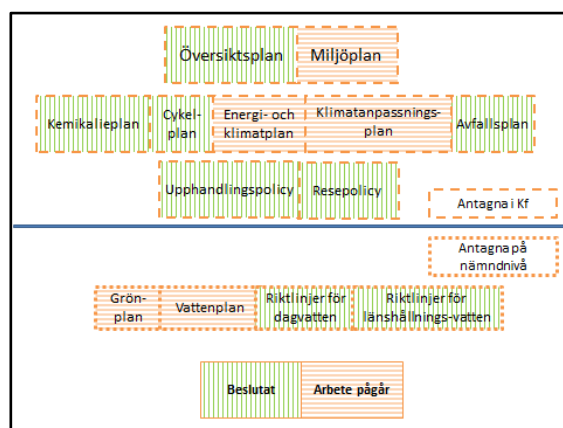


Bild 1. Bilden beskriver förhållandet mellan olika styrande dokument i Järfälla kommun inom området ekologisk hållbarhet. Den är ett nuläge april 2016 och det kommer att förändras över tid.

Planen utgår från de regionalt prioriterade miljömålen och den gäller till 2024. Mål inom ekologisk hållbarhet finns förutom i miljöplanen även i översiktsplanen, avfallsplanen, cykelplanen m. fl. Ytterligare planer kan behöva tas fram, till exempel energi- och klimatplan. Andra planer kan behöva revideras, såsom grönplan och vattenplan.

Miljöplanen är det sammanhållande dokumentet inom ekologisk hållbarhet och den innehåller mål som inte finns i andra styrande dokument. Dock kan förslag till åtgärder även finnas i andra dokument.



1.3. Miljöplanen berör alla inom organisationen

Målen pekar ut vad kommunen och dess bolag ska uppnå. Miljöplanen berör alla inom kommunens verksamheter i och med att de flesta i organisationen reser dagligen till och från arbetsplatsen eller i arbetet, använder energi och slänger förbrukat material på arbetsplatsen. Miljöplanen berör även de anställda som möter barn och unga i vardagen och de som arbetar med inköp av material eller tjänster. Förslag på åtgärder (bilaga 1) beskrivs för att visa hur förvaltningar och bolag kan bidra till att nå de uppsatta målen.

1.4. Miljöplanens relation till de prioriterade regionala miljömålen

Miljömålen och förslag till åtgärder i miljöplanen utgår från de prioriterade regionala miljömålen: begränsad miljöpåverkan, god bebyggd miljö, giftfri miljö, ett rikt växt- och djurliv, frisk luft samt ingen övergödning, se tabell 1 hur de är integrerade i miljöplanen.

| Regionalt prioriterade miljömål | Det regionala målet är integrerat i följande miljömål och förslag till åtgärder i miljöplanen |
|--|--|
| Begränsad klimatpåverkan | Minskad klimatpåverkan |
| Giftfri miljö | Giftfri vardag |
| God bebyggd miljö | God bebyggd miljö |
| Ett rikt växt och djurliv | Ett rikt växt och djurliv |
| Ingen övergödning | God bebyggd miljö |
| Frisk luft | Minskad klimatpåverkan och God bebyggd miljö |

Tabell 1. Beskriver vilket mål i Järfällas miljöplan som motsvarar respektive regionalt miljömål



2. MILJÖPOLICY FÖR JÄRFÄLLA KOMMUN

Järfälla kommun präglas av miljöengagemang och strävar efter ständiga förbättringar inom miljöområdet. Järfälla ska vara en föregångskommun inom hållbar utveckling genom att skapa balans mellan ekologiska, sociala, ekonomiska och rumsliga värden. Syftet är att lämna över ett samhälle till kommande generationer där de stora miljöproblemen är lösta.

Järfälla kommun uppnår detta genom att:

- arbeta med ekologisk hållbarhet utifrån de regionalt prioriterade miljömålen
- eftersträva en hög kunskapsnivå inom miljöområdet och uppfylla krav i gällande miljölagstiftning.
- stärka och utveckla samarbetet med andra kommuner, näringsliv och andra aktörer inom miljöområdet
- ställa relevanta miljökrav vid upphandling
- miljöanpassa resor och transporter
- arbeta för en effektiv och miljöanpassad energi- och resursanvändning
- hushålla med mark, vatten och naturresurser.
- utveckla kretsloppshantering för att minska miljöbelastningen och förebygga spridning av föroreningar
- underlätta för alla som vistas och verkar i Järfälla att agera miljösmart
- beakta miljökonsekvenser vid alla relevanta beslut
- redovisa och informera om miljöarbetet.

3. MILJÖMÅL

3.1. Minskad klimatpåverkan

3.1.1. Inriktningsmål

Järfälla kommun ska bara använda förnybar energi år 2025 och alltid sträva efter att energieffektivisera. Järfälla ska ta sitt ansvar för att bidra till det globala klimatmålet, tvågraders-målet.

3.1.2. Effektmål

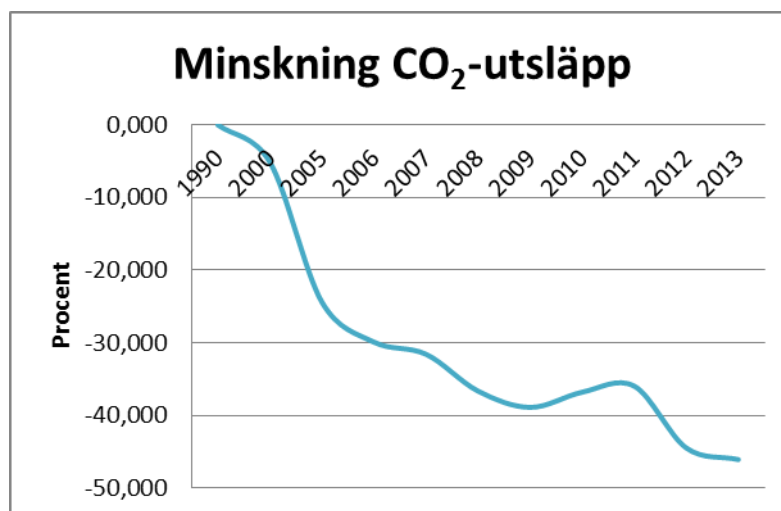
1. Energin som används i kommunens och bolagens egna verksamheter (utsläpp från kommunens fordon, uppvärmning av kommunens byggnader, el som köps från kommunens egna avtal) ska vara fossilfri år 2025.

2. De fossila utsläppen från tjänsteresor (privata bilar i tjänst, flyg och tåg) inom kommunen ska minska med 50 procent från 2015 till 2025.

3. Köpt energi i kommunens fastighetsbestånd ska minska med 30 procent per kvadratmeter till år 2025 med 2009 som referensår (undantaget Järfällahus som ska minska köpt energi med 20 procent per kvadratmeter till 2025 med 2009 som referensår), och verka för att andel el för uppvärmning ska minska.

4. Kommunen och bolagen ska öka den installerade effekten av egenproducerad förnybar el i fastighetsbeståndet till 1000 kW innan år 2025 (solenergi, vindkraft eller liknande).

5. Koldioxidutsläpp från fossila bränslen i Järfälla kommun, som geografisk yta, ska minska med 50 procent per invånare till år 2020 och med 100 procent per invånare till år 2050. Mäts i ton CO₂/invånare med 1990 som referensår¹.



Figur 1. Figuren visar trenden av koldioxidminskning i Järfälla från 1990 till 2012.

¹ Detta mål mäts med statistik som egentligen är anpassad till riksnivå, så det som Järfälla kommer att redovisa är trenden. Om Järfälla hittar ett bättre sätt att mäta detta kommer det att justeras.



3.1.3. Koppling till andra styrande dokument

Klimatförändringar är ett av vår tids största miljöproblem. Människans utsläpp av växthusgaser, framför allt koldioxid från förbränning av fossila bränslen, är huvudorsaken, därför har detta område prioriterats och höga mål formulerats.

Minskad klimatpåverkan har en stark koppling till översiktsplanen, där smart infrastruktur är det viktigaste målet i detta sammanhang. Målet innebär bland annat att gång- och cykeltrafik ska prioriteras tillsammans med kollektivtrafik. Även översiktsplanens mål om urbana kvaliteter och kunskapssamhälle har bäring på minskad klimatpåverkan genom att de beskriver en förtätning i kollektivtrafiknära lägen och att hållbart byggande ska främjas.

Dessutom finns mål i kommunens avfallsplan, cykelplan, ”respolicy för Järfälla kommun”, ”riktlinjer för nyanskaffning av fordon för Järfälla kommun” och ”regler för att leasa, hyra och äga fordon i Järfälla kommun” som berör målområdet att minska klimatpåverkan.

3.2. God bebyggd miljö

3.2.1. Inriktningsmål

Järfälla kommun ska vara en förebild inom hållbar stadsutveckling och därmed säkra en hållbar utbyggnad i kommunen. I det arbetet beaktas ekologiska, sociala, rumsliga och ekonomiska aspekter. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas. Kommunens sjöar och vattendrag ska uppnå god vattenstatus.

3.2.2. Effektmål

6. Vid planläggning av nya stadsdelar ska ett system² för hållbar stadsutveckling följas.
7. Vid nybyggnation av kommunens och bolagens byggnader ska de projekteras och certifieras minst enligt Miljöbyggnad nivå silver eller liknande. Vid större ombyggnationer ska certifiering av aktuell byggnad övervägas.
8. Till år 2020 ska minst 60 procent av allt dagvatten till Bällstaån, Säbysjön och Igelbäcken samt 40 procent av allt dagvatten till Mälaren och Översjön ha genomgått rening. Dessutom ska 60 procent av dagvattnet till Bällstaån flödesutjämnas till år 2020. Allt tillkommande dagvatten ska genomgå rening.

² Det kan vara certifiering enligt City Lab, övergripande miljö- och gestaltungsprogram eller liknande system. Systemet är ett verktyg för att bland annat nå god ljudmiljö, klimatanpassning, ekosystemtjänster, kretsloppshantering, yteffektiv markanvändning, hållbara transporter.



3.2.3. Koppling till andra styrande dokument

De olika hållbarhetsaspekterna genomsyrar kommunens översiktsplan och en stor del av intentionen för en god bebyggd miljö täcks in i den. Det övergripande målet i Järfällas översiktsplan är ”ett hållbart Järfälla”, där Järfälla vill skapa smart infrastruktur, urbana kvaliteter, levande natur och kultur, kunskapssamhälle och ett Järfälla för alla.

Dessutom finns mål i kommunens fastighets- och lokalpolicy, avfallsplan och cykelplan som berör målområdet att skapa en god bebyggd miljö. Riktlinjer finns också för dagvatten och länshållningsvatten. Grönplan och vattenplan kommer att revideras och åtgärdsprogram för vatten tas fram, dessa dokument kommer också att ha beröringspunkter med en god bebyggd miljö, liksom det övergripande miljö- och gestaltungsprogrammet för Barkarbystaden.

3.3. Giftfri vardag

3.3.1. Inriktningsmål

Järfälla kommun ska fasa ut farliga ämnen och minimera användningen av ämnen som kan skada människor och miljö. Förorenade områden ska saneras successivt. Arbetet ska ske med särskilt fokus på barns miljöer.

3.3.2. Effektmål

9. Andel ekologiskt producerade livsmedel som köps in till kommunala verksamheter ska uppgå till 65 procent år 2020. För att minska utsläppen och undvika onödiga transporter bör närproducerade produkter premieras i valet mellan två likvärdiga produkter.
10. Alla kommunala byggnader³, förskolor, skolor, gymnasieskolor ska ha åtgärdsplaner enligt framtagna handlingsplaner för giftfri miljö senast 2020.
11. Kommunen ska ta fram en prioritering senast 2020 för sanering av alla kända förorenade områden på kommunal mark. Förorenade områden med riskklass 1 ska vara åtgärdade senast 2020.

3.3.3. Koppling till andra styrande dokument

I avfallsplanen finns mål om att minska avfallets farlighet, att avfallets mängd ska minskas och att kvaliteten på avfallet ska bli bättre genom bättre sortering, dessa mål berör målet om giftfri vardag. Järfälla kommuns kemikalieplan med tillhörande handlingsplaner för byggnader, skolor och förskolor samt gymnasieskolor har sin utgångspunkt från giftfri vardag.

³ Järfälla Hus byggnader ingår inte i denna handlingsplan.



3.4. Ett rikt växt- och djurliv

3.4.1. Inriktningsmål

Den biologiska mångfalden ska bevaras, nyttjas och utvecklas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas.

3.4.2. Effektmål

11. Den sammanlagda arealen skyddad natur i Järfälla kommun ska öka från 2016 med minst 75 hektar innan år 2025.

3.4.3. Koppling till andra styrande dokument

Detta målområde hanteras till stor del i översiktsplanen liksom målområdet god byggd miljö.

3.5. Hållbar konsumtion och hög miljömedvetenhet

3.5.1. Inriktningsmål

Järfälla kommun ska sprida miljökunskap så att anställda, invånare och organisationer i kommunen kan agera på ett sätt som ger positiva effekter för miljön och därigenom bidra till ett hållbart Järfälla. Järfälla kommun ska ställa relevanta miljökrav och sträva efter cirkulär ekonomi.

3.5.2. Effektmål

12. Vid upphandling av varor, tjänster och entreprenader inom kommunen och bolagen ska relevanta⁴ miljökrav ställas.
13. Minst tio procent av kommunens invånare ska vara ”Miljösmarta Järfällabor”⁵ senast år 2025.

3.5.3. Koppling till andra styrande dokument och system

Genom det miljödiplomeringsystem som används internt i Järfällas verksamheter höjs miljömedvetenheten hos kommunens anställda bland annat genom miljöutbildning. Alla företag ges idag möjlighet att använda samma system.

I avfallsplanen finns mål och åtgärder om hållbar konsumtion, till exempel genom att minska avfallmängden och genom att öka återanvändningen.

⁴ Upphandlingsmyndighetens hållbarhetskriterier på basnivå ska användas, finns avancerad nivå eller spjutsetsnivå, så ska de användas där så är möjligt.

⁵ Kommunen erbjuder en webbaserad utbildningstjänst, där personen automatiskt får sitt diplom efter genomgången utbildning. Systemet kan utvecklas över tid.



4. STYRNING OCH UPPFÖLJNING

4.1.1. Miljömål

Miljömålen är gemensamma för hela organisationen. Det finns miljömål i miljöplanen, översiktsplanen, avfallsplanen och cykelplanen. Varje nämnd ska årligen genomföra åtgärder för att målen i miljöplanen ska kunna nås. Kommunstyrelsen ska ansvara för att samordna och följa upp miljöarbetet.

Mål i miljöplanen och därtill kopplade styrdokument ska så långt möjligt formuleras om till krav i avtal med externa utförare och entreprenader.

Målen i miljöplanen ska nås genom att respektive nämnd och bolag fattar beslut om vilka åtgärder som ska genomföras inom aktuell budgetperiod. Alla nämnder och bolag har ett ansvar för sitt bidrag till att miljömålen nås. Indikatorerna används sedan som mätvärden för målens uppfyllelse. De olika momenten ska följa den ordinarie budgetprocessen.

4.1.2. Budget

Miljöfrågorna är en del av förvaltningarnas ordinarie verksamhet och verksamhetsutveckling. I den ordinarie budgetprocessen ska nämnderna beskriva och budgetera för de åtgärder som de planerar att genomföra utifrån miljöplanen.

4.1.3. Verksamhetsplanen

Förvaltningarna tar årligen fram verksamhetsplaner, i dessa integreras de handlingsplaner som är kopplade till arbetet med miljödiplomeringen. Handlingsplanerna ska innehålla de åtgärder man planerar att genomföra under innevarande år. Åtgärder kan vara åtgärder som föreslås i miljöplanen eller andra åtgärder som bidrar till att nå miljömålen.

4.1.4. Miljö i verksamhetsberättelsen

Uppföljning och utvärdering av miljöplanen och beslutade åtgärder ska ske årligen av kommunstyrelsen och nämnderna i samband med verksamhetsberättelsen och årsredovisningen. Uppföljning av indikatorerna sker även kontinuerligt på kommunens webbplats. I verksamhetsberättelsen ska förvaltningarna följa upp sitt miljöarbete och resultatet av åtgärderna i verksamhetsplanen.

4.1.5. Miljö i årsredovisningen

Järfälla kommuns miljöarbete ska redovisas som ett särskilt kapitel i årsredovisningen. I miljöredovisningen ska även en årlig avstämning mot målen i miljöplanen ske.

4.2. Miljödiplomering

Miljödiplomeringen är kommunens verktyg för att få miljöfrågorna att genomsyra hela kommunens verksamhet. De åtgärder som respektive nämnd och bolag fattar beslut om finns sedan med i de handlingsplaner som förvaltningarna tar fram i samband med miljödiplomeringen. Alla förvaltningar och bolag ska ha gällande diplom enligt Svensk miljöbas. Detta visar att kommunen ser miljöområdet som en central och viktig fråga i organisationen.

4.3. Miljöutbildning

All personal ska ha genomgått en grundläggande miljöutbildning eller på annat sätt skaffat sig grundläggande miljökunskap. Anställda som har arbetsuppgifter med särskilt stor miljöpåverkan ska ha genomgått en verksamhetsspecifik miljöutbildning.



5. INDIKATORER FÖR RESPEKTIVE MILJÖMÅL

5.1.1. Minskad klimatpåverkan

- a. Utsläpp av ton koldioxid/invånare (ton CO₂/år)⁶
- b. Koldioxidutsläpp från tjänsteresor per anställd och år (CO₂/anställd)
- c. Antalet resor per invånare med buss och pendeltåg per år (antal/år)
- d. Antal publika tankstationer för el, HVO resp. biogas inom kommunen per invånare (antal/invånare)
- e. **Mängd matsvinn från kommunala verksamheter/år och brukare (ton/år brukare)**
- f. Installerad effekt solenergi inom kommunal verksamhet (kW)
- g. Andel fossilfri energi som används i kommunal verksamhet (andel)
- h. Köpt energi i kommunens verksamhetslokaler (graddagskorrigerade kWh/kvadratmeter)

5.1.2. God bebyggd miljö

Indikatorer från översiktsplanen (inom ekologisk hållbarhet), avfallsplanen och cykelplanen finns i bilaga 2.

- a. Utsläpp till luft per år av kväveoxider (NO_x), svaveldioxid (SO₂), partiklar (PM₁₀) och flyktiga ämnen (VOC) (ton), från samtliga utsläppskällor
- b. Andel dagvatten som genomgått rening till Bällstaån, Igelbäcken, Säbysjön, Mälaren resp. Översjön (andel)⁷
- c. Andel dagvatten som fördröjts till Bällstaån (andel)⁸
- d. Antal kommunala fastigheter som certifierats enligt miljöbyggnad nivå silver eller motsvarande (antal)
- e. Andel nya stadsdelar som följer ett system⁹ för hållbar stadsutveckling (andel)
- f. Mängd grönyta per person (yta/invånare)

5.1.3. Giffri vardag

- a. Andel inköpta ekologiska livsmedel (andel)
- b. Antal förskolor, skolor och gymnasieskolor som har åtgärdats enligt handlingsplaner för giftfri miljö (antal)
- c. Antal sanerade¹⁰ områden (antal)

5.1.4. Ett rikt djur och växtliv

Indikatorer från Översiktsplanen inom ekologisk hållbarhet finns i bilaga 2.

- a. Skyddad areal natur mark och vatten (ha)
- b. Areal hävdad ängsmark (ha)
- c. Förekomst av skogsmes i barrskogssambanden (antal)
- d. Antal hålträd (gammalt träd) och efterföljare i de två ädellövssambanden (antal)¹¹
- e. Förekomst av mört i Säbysjön (medelantal/nät)
- f. Fosforhalt i sjöar och vattendrag (µg/l)

⁶ Den statistik som används tas från RUS och släpar med 2 år.

⁷ Denna indikator är inte exakt, utan tas fram genom uppskattningar

⁸ Denna indikator är inte exakt, utan tas fram genom uppskattningar

⁹ Det kan vara certifiering enligt City Lab, övergripande miljö- och gestaltningsprogram eller motsvarande system.

¹⁰ Från förorenad mark

¹¹ Mätningen görs vid linjeinventering med GPS

**5.1.5. Hållbar konsumtion och hög miljömedvetenhet**

- a. **Antal miljöcertifierade och miljödiplomerade företag i Järfälla/ år**
- b. Andel certifierade "miljösmarta Järfällabor" (andel)
- c. Andel upphandlingar där miljökrav ställts utifrån Upphandlingsmyndighetens hållbarhetskriterier på bas-, avancerad-, resp. spjutspetsnivå eller motsvarande (andel)
- d. Andel innovationsvänliga upphandlingar med fokus inom miljöområdet/år
- e. **Andel kökspersonal som fått utbildning om att laga vegetarisk mat** (andel)
- f. Andel kommunala verksamheter och bolag med gällande miljödiplom enligt Svensk miljöbas (andel)

**BILAGA 1****1. FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER**

Denna bilaga innehåller förslag till åtgärder. Respektive nämnd ska i budgetprocessen besluta om åtgärder för att nå miljömålen. Nämnderna kan välja åtgärder i denna bilaga eller helt andra åtgärder för att bidra till att miljömålen nås.

1.1. Minskad klimatpåverkan

| Område | Åtgärd | Effekt |
|----------------------|---|--|
| Strategiska dokument | Arbeta fram en energi- och klimatplan | En plan tydliggör vilka åtgärder som kommunen behöver genomföra utifrån den regionala klimat- och energistrategi som kommunen antagit. |
| Utredningar | Genomföra en vindkraftsutredning | En utredning tydliggör fördelar och nackdelar med en investering i vindkraft. |
| | Genomföra en utredning om samordnade varuleveranser | Utredningen tydliggör fördelar och nackdelar med införande av samordnade varuleveranser. |
| Beteendeförändringar | Införa Mobility management åtgärder | Påverkar kommunanställda och kommuninvånare att resa på ett hållbart sätt. |
| | Införa en klimatväxlingsmodell | Påverkar anställda att resa på ett mer hållbart sätt. Skapar möjligheter för hållbara investeringar. |
| | Införa förmåns-cykel/förmåns-SL-kort | Påverkar anställda att resa på ett mer hållbart sätt. |
| | Införa en bilpool, halvöppen | Skapar förutsättningar att resa miljöanpassat i tjänsten samt för kommuninvånare att inte behöva äga en egen bil. |
| Upphandling | Förbättra rutiner för energibesparing | Genom att förbättra rutinerna för att släcka lampor, stänga av datorer, med mera, minskar energianvändningen. |
| | Ställa krav på transporter | Då kommunen ställer avancerade miljökrav på entreprenörernas transporter, t.ex. krav på användning av fossilfria bränslen samt Euroklass bidrar det till kommunens minskade koldioxidutsläpp. Förutsättningarna för att ställa krav på transporter ökar vid införande av samordnade varuleveranser. Sparsamt körsätt kan krävas vid upphandling för att ytterligare minska koldioxidutsläppen. |
| | Ställa krav på elavtal | Vid krav på Bra miljöval-el, säkras en hållbar elleverans. |
| Deltagande i nätverk | Delta i Klimatkommunernas nätverk | Deltagande i nätverket Klimatkommunerna möjliggör kunskapshöjning inom området. |
| | Delta i föreningen Biogas Öst | Deltagande i Biogas Öst skapar möjlighet att driva utvecklingen av biogas och biogasanvändning framåt i regionen. |
| | Delta i nätverket Miljömålsdialogen | Deltagande i miljömålsdialogen skapar förutsättningar att tillsammans med andra aktörer i länet minska koldioxidutsläppen. |



| | | |
|--------------------|---|--|
| Planering | Planera i kollektivtrafiknära lägen | Kommunen har goda förutsättningar att påverka samhällets koldioxidutsläpp genom att planera nybyggnation och service på rätt platser t.ex. i kollektivtrafiknära lägen. |
| | Prioritera gång- och cykeltrafik vid planering | Vid planering där gång- och cykeltrafik prioriteras skapas goda förutsättningar för människor att välja gång- och cykel framför andra transportsätt. |
| | Planera för att skapa hållbara resmönster | Vid planering där bostäder, service och handel integreras skapas förutsättningar för ett hållbart resmönster. |
| Innovationer | Samarbeta med olika aktörer | Genom att samarbeta med andra aktörer i kommunens expansiva områden, skapas möjlighet till att testa innovativa lösningar och därmed kan kommunen visa vägen inom klimatområdet. |
| Fordon och bränsle | Använda fossilfria bränslen | Genom att använda fossilfria bränslen i befintlig fordonspark bidrar kommunen till minskade koldioxidutsläpp. |
| | Byta ut fordon till miljöbilar och supermiljöbilar | Kommunen bidrar till minskade koldioxidutsläpp genom att byta ut bilar i fordonsflottan till miljö- och supermiljöbilar. |
| | Bygga ut laddinfrastrukturen i kommunen | Kommunen skapar förutsättningar för ett ökat elbilsanvändande, då en tätare struktur av laddstationer inom kommunen anläggs. |
| Cykel | Genomföra åtgärder i cykelplanen | Befintlig cykelplan innehåller olika mål och åtgärder. Järfälla kommun skapar goda förutsättningar för en ökad cykelanvändning då alla åtgärder i cykelplanen genomförs. |
| Avfall | Genomföra åtgärder i avfallsplanen | Befintlig avfallsplan innehåller olika mål och åtgärder. Genomförande av åtgärderna i avfallsplanen bidrar till minskad klimatpåverkan. |
| Fastigheter | Genomföra energieffektiviserande åtgärder | Genom att fortsätta det pågående arbetet med energieffektiviserande åtgärder i befintligt fastighetsbestånd bidrar kommunen till minskade koldioxidutsläpp. |
| | Ställa krav vid nybyggnation | Vid nybyggnation ställs krav på låg energianvändning. Då kommunen ställer krav på låga utsläpp av koldioxid vid nybyggnation, bidrar det till minskade koldioxidutsläpp. |
| | Arbeta efter den nationella strategin för lågenergibygnader | Genom att följa den nationella strategin för lågenergibygnader (ER 2010:39, Energimyndigheten) kommer fler byggnader att energieffektiviseras med minskade koldioxidutsläpp som följd. |
| Elproduktion | Installera solceller eller solfångare | Genom att installera solceller eller solfångare på kommunens fastigheter ökar andel förnybar elproduktion. |
| | Arbeta fram en solinstrålningskarta | Genom att kommunen erbjuder en karta över solinställning, finns det goda möjligheter för aktörer inom kommunen att fatta rätt inriktningsbeslut om att installera solceller/solfångare eller inte. |



| | | |
|---------------|--|---|
| Livsmedel | Använda en högre andel vegetarisk och säsongsanpassad kost | Genom att säsongsanpassa och öka andel vegetarisk kost i kommunens verksamheter minskar koldioxidutsläppen. |
| | Minska matsvinnet | Att slänga mat innebär att mycket resurser går till spillo helt i onödan. Minskat matsvinn bidrar till minskad klimatpåverkan. |
| IT | Arbeta med Grön IT | Kommunen har möjlighet att minska koldioxidutsläppen genom att fokusera mer på arbetet med grön IT. |
| Samarbetsform | Klimatavtal | Arbeta med klimatavtal med olika berörda aktörer så som invånare, byggherrar, företag, föreningar, m.fl. för att arbeta mot klimatsmarta lösningar, så som t.ex installation av solceller, anläggande av laddstolpar, cykelparkeringar, mm. |

1.2. God bebyggd miljö

| Område | Åtgärd | Effekt |
|---------------------------------|--|---|
| Strategiska dokument | Revidera grönplanen | En reviderad grönplan med grönytefaktor och ekosystemtjänster bidrar till rätt prioriteringar inom Järfällas grönområden. |
| | Revidera vattenplan och ta fram ett åtgärdsprogram för vatten | En reviderad vattenplan och ett åtgärdsprogram för vatten beskriver bland annat hur kommunen på bästa sätt bidrar till att uppnå god vattenstatus. |
| | Arbeta fram en bullerpolicy | En bullerpolicy skapar förutsättningar för en god ljudkvalitet i kommunen. |
| | Arbeta fram en plan för klimat Anpassning | En plan för klimatanpassning ger goda förutsättningar att prioritera rätt åtgärder för att trygga samhället inför ett förändrat klimat. |
| | Arbeta fram en lek- och aktivitetsplan | En lek- och aktivitetsplan säkerställer god bebyggd uppväxtmiljö. |
| EU-projekt | Delta i EU-finansierade projekt | Deltagande i EU-finansierade projekt ger möjligheter för Järfälla kommun att ligga i framkant av utvecklingen inom hållbar utveckling. Järfälla kan då visa vägen inom miljöområdet. |
| Certifiering | Certifiera byggnader | En hållbar byggnation kan säkras genom att certifiera byggnader. |
| | Certifiera stadsdelar | Hållbara stadsdelar kan säkras genom att certifiera stadsdelar. |
| Processutveckling | Utveckla processer | Utveckling av processerna för behovsbedömning, markanvisningar, exploateringsavtal, LCA m.m. möjliggör en tydlig inriktning mot hållbart byggande. |
| Innovation och teknikutveckling | Testa nya tekniska lösningar t. ex. genom innovationsupphandling | Genom att testa olika tekniska lösningar i samband med stadsbyggnadsprojekt skapas möjligheter för Järfälla kommun att visa vägen tillsammans med andra aktörer inom hållbar stadsutveckling. |
| Avfall | Genomföra åtgärder i avfallsplan | I avfallsplanen finns mål och åtgärder. Genomförandet av avfallsplanens mål, bidrar till ett mer kretsloppsanpassat samhälle. |



| | | |
|-----------------------|--|--|
| Dagvatten | Rena dagvatten | Rening av dagvatten skapar förutsättning för en god vattenstatus. Öppen dagvattenhantering ger ett mervärde i den bebyggda miljön. Fördröjning av dagvatten skapar bättre förutsättningar för att rena dagvatten och minskar risker för översvämningar vid stora regn. |
| | Planera för dagvattenhantering | Vid planläggning behöver tillräckliga ytor avsättas för dagvattenhantering. |
| | Anlägg gröna tak | Anlägg gröna tak för att fördröja dagvatten, för att öka den biologiska mångfalden och för att få ett bättre lokalklimat. |
| Grönområden | Planera för grönområden | Närhet till grönområden med god kvalitet är en viktig aspekt vid planläggning och exploatering. Detta säkras genom vägledning i översiktsplanen. |
| Transporter och resor | Planera i kollektivtrafiknära lägen | Goda förutsättningar ges för hållbara transporter vid exploatering i kollektivtrafiknära lägen. Det medför minskat buller och bättre luftkvalitet. |
| | Verka för ökad användning av kollektivtrafik | Underlätta för kollektivt resande genom utökat samarbete i regionen för bra förbindelser, exempelvis tvärförbindelser Sollentuna-Järfälla, samt uppmuntra samåkning. |
| | Genomföra åtgärder i cykelplanen | Då åtgärderna i cykelplanen är genomförda kommer Järfälla kommun att vara en attraktiv cykelkommun. |
| | Införa samordnade varuleveranser | Om samordnade varuleveranser införs skapas förutsättningar för minskat antal transporter, vilket bidrar till en säkrare och mer hälsosam miljö. |
| Buller | Planera för god ljudmiljö | Förutsättningar för god ljudmiljö finns då översiktsplanens vägledning gällande buller följs och om en modell för certifiering av stadsdelar används. |
| | Arbeta fram en handlingsplan för bullerdämpande åtgärder | En handlingsplan tydliggör vilka åtgärder som kommunen bör genomföra för att uppnå god ljudmiljö. |
| Ekosystemtjänster | Utveckla och förstärk ekosystemtjänster | Genom att utveckla och förstärka ekosystemtjänster i fysisk planering skapar Järfälla goda förutsättningar för en ekologiskt hållbar stadsutveckling. |
| Vattendrag | Genomföra fysiska åtgärder i vattendrag | Genom att ta bort vandringshinder för fisk, förbättra bottenstrat och ta bort kulvertar i vattendrag skapas bättre förutsättningar att nå de krav om god vattenstatus som finns i EUs ramdirektiv för vatten. |

1.3. Giffri vardag

| Område | Åtgärd | Effekt |
|-----------------|--|--|
| Utbildning | Utbilda kökspersonal | Genom att erbjuda utbildning för kökspersonal att laga mer vegetariskt och säsonganpassat, skapas förutsättningar att köpa in en högre andel ekologiska livsmedel, utan att kostnadsökningen blir allt för stor. |
| Handlingsplaner | Genomföra åtgärder i kemikalieplanen samt handlingsplaner för giffri miljö | Genomförande av åtgärderna i framtagna handlingsplaner för giffri miljö skapar förutsättningar för en mer hälsosam vardag. |



| | | |
|----------------|--|--|
| Förorenad mark | Undersöka misstänkt förorenad mark | Skapar förutsättningar för att prioritera saneringsåtgärder. |
| Avfall | Genomföra åtgärder i avfallsplanen | I avfallsplanen finns mål och åtgärder för att minimera riskerna med gifter i samhället. |
| Tillsyn | Utveckla varutillsynen | Genom att samarbeta och utveckla varutillsynen via Miljösamverkan Stockholms län kan förutsättningar skapas för en förbättrad kemikaliehantering i verksamheter. |
| | Utveckla tillsynen över bygg- och rivningsavfall | Genom att bedriva tillsyn över hanteringen av bygg- och rivningsavfall skapas förutsättningar för en förbättrad avfallshantering. |

1.4. Ett rikt växt- och djurliv

| Område | Åtgärd | Effekt |
|----------------------|---|---|
| Strategiska dokument | Revidera grönplanen | En reviderad grönplan bidrar till ändamålsenliga prioriteringar inom Järfällas grönområden för att bevara och utveckla den biologiska mångfalden och för att få en ekologisk resiliens. |
| | Arbeta fram en handlingsplan för biologisk mångfald | Handlingsplanen ska bland annat bidra till bättre hantering av naturvärdesinformation och ge stöd i prioritering i naturvårdsarbeten och i förlängningen gynna biologisk mångfald. |
| | Arbeta fram en skogsbruksplan | En skogsbruksplan skapar möjligheter att sköta skogen på ett långsiktigt och hållbart sätt, utifrån de mål som sätts upp för skogsområdena. |
| Lagskyddad natur | Bilda naturreservat | Genom att bilda naturreservat eller biotopskyddsområde i värdefulla områden skapas goda förutsättningar att bevara och utveckla biologisk mångfald och skydda ekologiska landskaps samband och natur för kommande generationer. |
| Inventeringar | Inventera grönområden | Genom att göra regelbundna inventeringar inom kommunens grönområden får kommunen bättre möjligheter att prioritera rätt åtgärder. |
| Biologisk mångfald | Öka den biologiska mångfalden | Bland annat genom att anlägga grodtunnel, öka arealen ängsmark, minska spridningen av jätteloka och avveckla granplantningar, kan förutsättningarna för biologisk mångfald i kommunen förbättras.. |
| Ekosystemtjänster | Utveckla och förstärk ekosystemtjänster | Genom att utveckla och förstärka ekosystemtjänster skapar Järfälla goda förutsättningar för ett resiliert samhälle. |

**1.5. Hållbar konsumtion och hög miljömedvetenhet**

| Område | Åtgärd | Effekt |
|-------------------------|---|---|
| Miljödiplomering | Använda miljöledningssystem | Med hjälp av ett standardiserat miljöledningssystem har kommunen goda möjligheter att på ett systematiskt sätt öka miljömedvetenheten inom organisationen och för andra aktörer i kommunen. |
| | Utbilda | Genom att driva och utveckla befintliga miljöutbildningar säkerställs att kommunens anställda får den miljökunskap som behövs. Ökad miljömedvetenhet ger goda förutsättningar för miljöanpassade val. |
| | Införa en webbaserad utbildning | En webbaserad utbildning ger möjlighet till en mer kostnadseffektiv utbildning för kommunanställda, företag, elever, m.fl. En webbaserad utbildning är en förutsättning för att alla anställda i kommunen ska ha möjlighet att gå en miljöutbildning. |
| | Arbeta fram handlingsplaner | I samband med framtagande av handlingsplaner för miljödiplomeringen finns goda förutsättningar för att införa åtgärder för att nå alla miljömål. |
| Miljösmarta Järfällabor | Införa ett webbaserat certifieringssystem | Genom att införa ett webbaserat kunskapshöjande system för kommuninvånare med digital ”certifiering” skapas förutsättningar för fler att bli certifierade ”Miljösmarta Järfällabor”. |
| Information | Informera | Regelbunden information internt samt på kommunens webbplats och på seminarier skapar förutsättningar för Järfällas anställda, invånare och företagare att hålla en hög nivå på sin miljömedvetenhet och därmed agera på ett miljöanpassat sätt. |
| | Genomföra informationskampanjer | Informationskampanjer kan till exempel genomföras i organisationen för att medarbetare ska få kännedom om styrande dokument. |
| Avfall | Öka återanvändningen | Ökad återanvändning skapar förutsättningar för ett hållbart samhälle genom minskad konsumtion av nyttillverkade produkter och genom minskad avfallshantering. |
| | Minska avfallsmängden | Minskat matsvinn medför att livsmedel inte produceras i onödan i lika stor utsträckning som nu. |
| Upphandling | Uppdatera rutiner för upphandling | Genom att uppdatera rutiner och styrdokument för upphandling skapas förutsättningar för att ställa skarp miljökrav vid upphandling och förutsättningar ges till mer hållbara inköp. |
| | Utbilda i hur miljökrav ställs | Genom utbildning i hur man ställer rätt miljökrav på rätt nivå samt hur man följer upp ställda miljökrav skapas förutsättningar för kommunen att ställa skarp miljökrav i kommunens upphandlingar. Detta leder i sin tur till hållbarare inköp. |
| | Utveckla uppföljningssystem | Genom att utveckla systemen för uppföljning kan förutsättningarna för att mäta andelen miljömärkta varor förbättras. |

**BILAGA 2****1. INDIKATORER FRÅN ANDRA STYRANDE DOKUMENT****1.1. Indikatorer från cykelplanen**

- a. Cykeltrafikens andel av delresor med start och mål i kommunen under vardagar
- b. Andelen Järfällabor som upplever cykelmiljön som attraktiv
- c. Antal cyklister i utvalda mätpunkter i huvudcykelnätet
- d. Andel cyklister som är nöjda med underhåll och skötsel av cykelvägar under barmark
- e. Andel cyklister som är nöjda med snöröjning och halkbekämpning av cykelbanor

1.2. Indikatorer från avfallsplanen

- a. Mängd insamlat kärl- och säckavfall (hushållsavfall)
- b. Mängd insamlat grovavfall
- c. Mängd insamlat förpacknings- och tidningsmaterial
- d. Mängd farligt avfall från hushåll som samlats in via kommunens försorg
- e. Elektriska och elektroniska produkter totalt (inkl. elavfall med producentansvar)
- f. Mängd hushållsavfall till materialåtervinning
- g. Mängd hushållsavfall till förbränning (med energiåtervinning)
- h. Mängd matavfall från hushåll, restauranger, storkök och butiker som återvinns genom central biologisk behandling
- i. Mängd hushållsavfall som hemkomposteras eller mals ner i avloppsnätet
- j. Mängd deponirester från hushåll
- k. Andel kilometer som har kört med fordonsgas

1.3. Indikatorer från ÖP

- a. Andel av Järfällas befolkning som har max en kilometer till närmaste spårstation.
- b. Andel bostäder och förskolor med god tillgång till variationsrik natur och närhet till parkmiljöer av hög kvalitet.
- c. Uppmätt vattenstatus i kommunens sjöar och vattendrag
- d. Areal biologisk värdefull mark och fungerande ekologiska landskapssamband.
- e. Andel personresor med kollektivtrafik samt gång- och cykeltrafik (mäts vart femte år)
- f. Andel Järfällabor som är bullerstörda av väg- och spårtrafik
- g. Koldioxidpåverkan per person
- h. Mängden insamlat hushållsavfall per invånare

**BILAGA 3****1. ORDLISTA**

Avfall Avfall är varje föremål, ämne eller substans som ingår i en avfallskategori och som innehavaren gör sig av med eller avser eller är skyldig att göra sig av med (Miljöbalken 15 kap 1 §)

Avfallsplanen Avfallsplanen är gemensam för alla SÖRAB-kommunerna.

Biobränsle Se bioenergi.

Bioenergi Bioenergi är sådan energi som kan utvinnas från biologiskt material, till exempel direkt genom förbränning av ved eller organiskt avfall, eller indirekt genom utnyttjande av biogas (se nedan) från rötning av avfall eller gödsel med mera.

Biogas Biogas (metan) bildas när organiskt avfall, till exempel gödsel eller matavfall, bryts ned i en syrefri miljö. Gasen är energirik och kan användas som bränsle.

Biogas Öst Biogas Öst är en regional plattform som genom samverkan mellan olika aktörer ska påverka och förbättra förutsättningarna för biogas i regionen och bidra till att berörda miljömål uppnås.

Biologisk mångfald Biologisk mångfald innebär variationen bland växter, djur och andra levande organismer. Mångfalden har tre nivåer, ekosystem och landskap, antalet arter och samspelet mellan dem och genetisk variation hos enskilda arters populationer. I miljöplanen mäts biologisk mångfald med: Areal hävdad ängsmark, förekomst av skogsmes i barrskogssambanden och antal hålträd (gammalt träd) och efterföljare i de två ädellövssambanden.

Biotop Biotop är en naturtyp eller livsmiljö som karakteriseras av ett antal miljöfaktorer. Lövskog är en sorts biotop, kalfjäll en annan, regnskog är ytterligare ett exempel.

Bra Miljöval el Bra Miljöval el är en miljömärkning med Naturskyddsföreningens miljömärke för el som baseras på sol-, vind-, vattenkraft och biobränslen, men inte kärnkraft, kolkraft och naturgas.

Buller Som buller räknas miljöförsämrande eller oönskat ljud. Ljudnivåer anges i enheten decibel. Det finns gränsvärden samt riktvärden för bullerstörningar.

Byggnader Med byggnader avses kommunala verksamhetslokaler, särskilda boenden så som äldreboenden och LSS- boenden samt flerbostadshus. Tillbyggnader räknas inte som byggnader.



Cirkulär ekonomi En cirkulär ekonomi bygger på att återanvända, laga och att betrakta avfall som en resurs. En cirkulär ekonomi strävar efter produkter som är allt mer hållbara, allt mer återvinningsbara och där icke förnybara material över tid ersätts med förnybara.

Citylab Citylab är ett svenskt system för att certifiera stadsdelar, som håller på att tas fram, framtagandet samordnas av SGBC (Sweden Green Building Council).

Dagvatten Dagvatten är vatten som tillfälligt rinner på markytan. Oftast menar man vatten från hårdgjorda ytor så som hustak, vägar, parkeringsplatser och stenläggningar. Det mesta dagvattnet är regn eller smältvatten från snö och is.

Ekologi Ekologi kommer från grekiskan och betyder läran om huset eller platsen/omgivningen. Ekologi är en del av biologin som undersöker djuren och växterna med avseende på deras levnadssätt samt i deras beroende av och anpassning efter yttre förhållanden som klimat, jordmån osv.

Ekologisk hållbarhet Ekologisk hållbarhet innefattar allt som har med jordens ekosystem att göra. Detta innefattar bland annat klimatsystemens stabilitet, luft-, land- och vattenkvalitet, landanvändning och jorderosion, biodiversitet (mångfald av både arter och habitat), och ekosystemtjänster (t.ex. pollinering och fotosyntes).

Ekosystem Ekosystem definieras som ett område, mer eller mindre avgränsat, för levande organismer och deras livsmiljö. Exempel på olika ekosystem kan vara en sjö, skog eller ditt akvarium!

Ekosystemtjänster Ekosystemtjänster är de funktioner hos ekosystem som gynnar människor, det vill säga upprätthåller eller förbättrar människors välmående och livsvillkor. Det är tjänster som kräver förvaltning till exempel pollinerande insekter, skydd mot naturkatastrofer som översvämningar och jordskred, vattenrening via våtmarker eller musslor, naturliga skadedjursbekämpning, tillgång till grönytor för rekreation, reducering av partikelhalter och växthusgaser samt bildandet av bördig jord.

Energieffektivisera Minska energianvändningen genom att förbättra effektiviteten i ventilation, införa effektivare temperaturreglering, beteendeförändringar för att stänga av elektronik och släcka lampor.

Farligt avfall Vad som är farligt avfall finns definierat. Det är till exempel spillolja, färg-, lack- och limavfall, avfall som innehåller asbest, bekämpningsmedel eller lösningsmedel, tungmetaller, stoft och slagg från rökgasrening, avfall från sjukhus med mera. (Förordning om farligt avfall)

Fordon Personbilar, bussar samt lätta- och tunga lastbilar.



Fossila bränslen Fossila bränsle är bensin, olja och andra petroleum- produkter samt kol och naturgas. De har bildats under miljontals år under jordskorpan. Dessa naturresurser finns inte i oändlig mängd utan kommer att ta slut en dag, exakt när det sker är inte forskarna överens om.

Fossilfri Innehåll av fossila bränslen saknas.

Förmåns-SL-kort/förmånscykel Istället för förmånsbil införs förmåns SL-kort eller förmånscykel.

Förnybar energi Förnybar energi kommer från en energikälla som hela tiden förnyas sig och därför inte kommer att ta slut inom en överskådlig tid, till exempel skog, biogas (se ovan), sol, vind.

Gift Om ett ämne är giftigt beror inte bara på dess egenskaper, utan på om det kan tas upp i kroppen/organismen och hur stor dosen är.

God vattenstatus Enligt EUs ramdirektiv för vatten ska utsedda sjöar och vattendrag uppnå vissa kvalitetskrav, både ekologiskt och kemiskt, för att nå bedömningen god vattenstatus.

Grön IT Grön IT innebär både minskad miljöpåverkan från själva användandet av IT-hårdvara och minskad miljöpåverkan genom att optimera och även ersätta miljökrävande processer med IT-tjänster.

Halvöppen bilpool Då en organisation handlar upp tjänsten bilpool, kan organisationen välja ge möjlighet även för andra aktörer/invånare att hyra samma bilar vissa tider under dygnet. Detta kallas halvöppen bilpool.

Hållbar utveckling Hållbar utveckling är en utveckling som tillgodoser våra behov idag utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina. (Brundtland kommissionen, FN 1987) Begreppet innefattar ekonomiska, sociala och ekologiska aspekter och alla ska vara i balans för att hållbar utveckling ska anses råda.

Indikator En indikator är en mätbar företeelse som indikerar eller visar tillståndet hos ett större system. Lavar på träd kan till exempel vara en indikator på luftkvalitet.

Installerad effekt Den effekt som beräknas installeras, då solceller eller vindkraft installeras. Mäts vanligen i kilowatt, kW.

Klimatkommunerna Klimatkommunerna är en förening för kommuner, landsting och regioner som jobbar aktivt med lokalt klimatarbete. De 35 medlemmarnas klimatarbete ligger i framkant i Sverige och världen, med tuffa klimat- och energimål och ambitiösa åtgärder.

Klimatmålet EU och Sverige har antagit det så kallade 2-gradersmålet vilket innebär att den globala medeltemperaturen vid jordens yta inte stiger mer än två grader över den förindustriella nivån. Klimatförändringarna kommer då att stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir skadlig.



Klimatpåverkan Klimatpåverkan innebär att värme från solen inte kan stråla tillbaka ut i rymden på grund av gaser från förbränning i atmosfären. (Se drivhusgaserna ovan.) Det gör att jordens medeltemperatur ökar. Detta får stora konsekvenser för klimatet och växt- och djurlivet, och därigenom på ekonomi och människors levnadsvillkor. De flesta forskare menar att man redan nu ser dessa effekter, hos oss främst flera häftiga oväder och översvämningar, men också värre torka i torrare delar av världen.

Klimatväxlingsmodell En klimatväxlingsmodell innebär att vid bokning av t.ex. en flygresa läggs en avgift på kostnaden som motsvarar X procent av biljettpriset. Denna avgift placeras sedan på ett konto. Pengarna används efter det av verksamheten för att investera i miljöprojekt som bidrar till minskade utsläpp av växthusgaserna så som t ex investering i solceller eller cykelparkering.

Koldioxid Koldioxid bildas vid förbränning och är en av gaserna som bidrar mest till klimatpåverkan/ växthuseffekten (se här ovan).

Kretsloppshantering Kretslopp innebär att det som utvinns ur naturen ska på ett uthålligt sätt kunna användas, återanvändas, återvinnas eller slutligt omhändertas med minsta möjliga resursförbrukning och utan att naturen skadas.

LCA Livscykelanalys eller LCA är ett sätt att räkna ut en produkts miljöpåverkan under dess livstid från råvara till avfall. Man beräknar användning av naturresurser och energi, inklusive transporter, vid produktion osv. Olika metoder att värdera dessa faktorer kan dock ge väldigt olika resultat.

Miljöanpassad Miljöanpassad är en produkt som genom sina egenskaper, från tillverkning till avfall, är mindre skadlig för miljön än andra motsvarande produkter. För att konsumenterna lättare ska kunna handla miljövänligt finns miljömärkning för vissa produkter och tjänster, se nedan.

Miljöbalken Miljöbalken (1998:808) är en samlad miljölagstiftning som trädde i kraft 1999. Den ersatte c:a 15 andra lagar, bland annat hälsoskyddslagen, miljöskyddslagen, naturvårdslagen, renhållningslagen och lagen om kemiska produkter. Med miljöbalken skärptes miljölagstiftningen i många avseenden. Ekologiskt hållbar utveckling genomsyrar denna lag.

Miljöbyggnad Miljöbyggnad är ett certifieringssystem som baseras på svenska bygg- och myndighetsregler och på svensk byggpraxis. Det är förhållandevis enkelt och kostnadseffektivt men ändå verkningsfullt för att skapa miljömässigt hållbara byggnader.

Miljödiplomering Miljödiplomering är en frivillig märkning som företag som uppfyller vissa miljökriterier kan få. Tanken är att märkningen ska vara en positiv del av företagets marknadsföring. De som utfärdar diplomerna är till exempel kommuner eller organisationer. Det finns till exempel miljödiplomerade hotell, butiker och fastighetsförvaltare.



Miljökvalitetsmål Regeringen fastställde 1997 femton nationella miljökvalitetsmål som anger vilket miljö tillstånd som ska uppnås inom en generation, det vill säga fram till år 2020-25. Miljömålen anger det tillstånd i miljön som är nödvändiga för en hållbar utveckling. Länsstyrelserna har anpassat de nationella målen till regionala mål, och vissa kommuner har tagit fram egna lokala miljömål. 2006 tillkom ett nytt sextonde miljömål.

Miljöledningssystem Miljöledningssystem är ett administrativt verktyg för att ge struktur och systematisera miljöarbetet hos en organisation. Det omfattar bland annat utredning, målformulering, ansvarfördelning, uppföljning och förbättringar. Det säger inte någonting om hur miljöanpassat en organisation är. Det finns internationella standarder för kvalitets- och miljöstyrning.

Miljömålsdialogen Miljömålsdialogen bidrar till tydligare kopplingar mellan det regionala miljömålsarbetet och det operativa miljöarbetet i kommunerna. I nätverket ingår representanter från länsstyrelsen, kommunerna i Stockholms län samt Trafikverket och landstinget.

Miljömärkning Positiv miljömärkning som sköts av oberoende organisationer finns för många varor som uppfyller olika miljökriterier, till exempel tvätt- och rengöringsmedel, livsmedel, möbler, papper och olika hushållsmaskiner med mera. Detta underlättar för konsumenten att göra val som är bättre för miljön. (Se de pålitliga och seriösa märkena Bra Miljöval (Falken), EU-blomman, FSC och KRAV ovan, Svanen nedan.) OBS! Det finns flera märken som ger sken av att vara miljömärken, men inte är det! Det finns även symboler som ofta förväxlas med miljösymboler, som nyckelhålet (vilket betyder fettsnåla eller fiberrika livsmedel). Returpilarna anger återvinningsbarhet enbart för själva förpackningen, och inte alls själva produktens miljöanpassning.

Miljöpolicy En miljöpolicy är vägledande principer för miljöarbete. En policy kompletteras oftast med en mer konkret handlingsplan och ett mer detaljerat program för hur man ska förverkliga sina övergripande miljömål.

Miljövänlig Miljövänlig, det vill säga bra eller till ren fördel för miljön, är ett begrepp som inte får användas i reklam. Särskilt inte om produkter som har negativ miljöpåverkan, och det har i princip alla. En bil kan till exempel aldrig definieras som miljövänlig! Man kallar därför som regel produkter som har goda miljöegenskaper jämfört med andra, för "miljöanpassade".

Mobility Management Mobility Management är ett koncept för att främja hållbara transporter och påverka bilanvändningen genom att förändra resenärers attityder och beteenden. Grundläggande för Mobility Management är "mjuka" åtgärder, som information och kommunikation, organisation av tjänster och koordination av olika partners verksamheter. "Mjuka" åtgärder förbättrar ofta effektiviteten hos "hårda" åtgärder inom stadstrafiken (som t.ex. nya spårvagnslinjer, vägar eller cykelbanor). Mobility Management-åtgärder (jämfört med "hårda" åtgärder) kräver inte nödvändigtvis stora finansiella investeringar och de kännetecknas samtidigt av en bra kostnads/nyttokvot.

Renat dagvatten Renat dagvatten innebär att dagvattnet uppnår kvalitet enligt kommunens riktlinjer för dagvatten.



Resiliens Ekologisk resiliens är förmågan hos ett ekosystem att möta förändringar och störningar utan att övergå till ett annat tillstånd. Hög resiliens möjliggör återuppbyggnad och förnyelse efter en störning, låg resiliens innebär att ett ekosystem är mycket sårbart. Ofta är det mänskliga aktiviteter som påverkar resiliensen så att sårbarheten ökar.

Samordnade varuleveranser Genom att en organisation beställer varor till en omlastningscentral, kan leveranserna till de olika leveransadresserna samordnas. Detta ger vinster som färre leveranser till varje verksamhet, förbättrad styrning av leveranstider, mindre fordon kör ut till förskolor och skolor, vilket ger bättre säkerhet. Sammantaget ger detta minskade utsläpp, minskat buller, tryggare leveranser, minskad administration och mer fokus på kärnverksamheten.

Solceller En teknik som kan ta tillvara solens energi och omvandla den till elenergi.

Solfångare En teknik som kan ta tillvara solens energi och omvandla den till värmeenergi.

Tvågraders-målet Se klimatmålet.

Växthuseffekten Växthuseffekten innebär att värme från solen inte kan stråla tillbaka ut i rymden på grund av gaser, främst koldioxid från förbränning i atmosfären. Det gör att jordens medeltemperatur ökar. Detta kommer att få stora konsekvenser för klimatet och växt- och djurlivet. De flesta forskare menar att man redan nu ser dessa effekter, med flera häftiga oväder och översvämningar med mera.

Växthusgaser Växthusgaser är olika ämnen som bildas vid förbränning av främst fossila bränslen som bensen, kol, olja och gas. Koldioxid är den viktigaste men också CFC (se ovan) lustgas, metan, och ozon bidrar till klimatpåverkan/växthuseffekten.

Återanvändning Att använda något för samma ändamål igen istället för att låta det bli avfall, till exempel återbruk av rivningsmaterial vid nybyggen eller husrenovering, eller användning av "second hand"-kläder

Återvinning Återvinning är att ta tillvara materialet i avfall för att tillverka ny råvara, till exempel ny kartong av pappersförpackningar eller ny metallråvara av skrot.