

Klimatanalys årsrapport 2018

stockholm.se

Klimatanalys 2019

Februari 2019

Utgivare: Miljöförvaltningen

Kontaktperson: Charlotta Porsö

Sammanfattning

Klimatanalys har som funktion i staden att beräkna och analysera stadens klimatpåverkan. Klimatanalys utgör expertstöd till stadsledningskontorets övergripande klimatarbete. I detta arbete följer Klimatanalys bland annat upp stadens klimatomål på 2,2 ton per invånare till år 2020 samt arbetar med att identifiera åtgärder för minskade växthusgasutsläpp på både kort och lång sikt.

Klimatanalys rapporterar även stadens utsläpp internationellt.

Omvärldsbevakning är en viktig del av arbetet för att vara uppdaterade inom området. Klimatanalys deltar även i nationella och internationella nätverk (Klimatkommunerna, C40 m.fl.).

Klimatanalys arbetar både med klimatarbete inom och utanför stadens systemgränser. Stadens systemgränser omfattar all energianvändning, och därmed uppkomna utsläpp av växthusgaser, inom Stockholms stads geografiska gränser. Dvs. utsläpp från uppvärmning och kylning av fastigheter, transporter samt övrig el- och gasanvändning.

Gällande växthusgasutsläpp inom systemgränserna har Klimatanalys under 2018 främst arbetat med att:

- Beräkna och rapportera Stockholms stads energianvändning och växthusgasutsläpp.
- Uppföljning av åtgärder för att nå målet 2,2 ton CO₂e per invånare 2020.
- Identifiera åtgärder för minskade växthusgasutsläpp för perioden 2020-2023 som underlag till stadsledningskontorets fortsatta arbete med översyn av klimatstrategin.
- Granska de utredningar som genomförts i och med översynen av klimatstrategin.

Klimatanalys har under 2018 även arbetat med växthusgasutsläpp utanför systemgränserna, bland annat:

- Utredda möjligheterna att ta fram en beräkningsmodell för stockholmarnas konsumtionsbaserade utsläpp (budgetuppdrag).
- Bevaka det arbete som sker i andra kommuner, samt på en nationell och internationell nivå och delta i projekt (bl.a. inom ett internationellt projekt som drivs av C40) gällande klimatpåverkan från konsumtion.
- Beräkna och rapportera (på Miljöbarometern) stockholmarnas klimatpåverkan från flygresor.

- Stadsledningskontoret har i samarbete med miljöförvaltningen, serviceförvaltningen, utbildningsförvaltningen, äldreförvaltningen och Farsta stadsdelsförvaltning tagit fram förslag till en Strategi för God, Hälsosam och Klimatsmart mat (budgetuppdrag).
- Stadsledningskontoret och miljöförvaltningen bjöd in stadsdelsförvaltningarna till en workshop om hur man i en stadsdel kan jobba konkret med åtgärder för att minska klimatpåverkan.
- Bevaka utvecklingen av teknik och det arbete som sker både på en nationell och internationell nivå gällande kompensation av kvarvarande utsläpp (t.ex. CCS).

Klimatanalys ger löpande underlag och stöd i klimatarbetet till flera olika aktörer, till exempel:

- Klimatkansliet, SLK
- Miljöroteln
- Bolagen – främst i deras arbete med hållbarhetsredovisningar
- Konsulter – t.ex. i arbetet med utredningar initierade av klimatstrategin bistod Klimatanalys konsulter med underlag
- Information om stadens klimatarbete till forskare, doktorander, studenter och allmänhet.

Klimatanalys representerar även staden på tjänstemannanivå i klimatkommunerna samt berättar om stadens klimatarbete för internationella grupper och har föreläsningar för studenter.

Klimatanalys uppdaterar stadens utsläpp på Miljöbarometern samt ansvarar för avsnitt om klimat och energi i uppdateringen av rapporten Miljön i Stockholm.

Innehåll

Sammanfattning	3
Innehåll	5
Vad har Klimatanalys för funktion i staden?	6
Bakgrund	6
Klimatmålet 2,2 ton per invånare 2020	7
Årlig beräkning av Stockholms stad utsläpp av växthusgaser	7
Uppföljning av klimatmålet 2,2 ton per invånare 2020	8
Underlag för uppdaterad klimatstrategi 2020-2023	9
Fossilbränslefritt Stockholm 2040	9
Riktlinjer för fossilbränslefri organisation 2030	10
Utredning om minskad energiåtervinning av fossil plast	10
Klimatarbete utanför systemgränserna	11
Klimatpåverkan av konsumtion	11
Matstrategin	14
Klimatpåverkan från stockholmarnas flygresor	14
Workshop – hur kan stadsdelsförvaltningarna minska sin klimatpåverkan?	15
Kompensation av kvarvarande fossila utsläpp	15
Övrigt	16
Miljöbarometern	16
Miljön i Stockholm	16
Underlag och stöd i klimatarbetet	16
Nätverk, samarbeten och omvärldsbevakning	17
Seminarier och utbildning	17

Vad har Klimatanalys för funktion i staden?

Klimatanalys har som funktion i staden att beräkna och analysera stadens klimatpåverkan. Klimatanalys utgör expertstöd till stadsledningskontorets övergripande klimatarbete. I detta arbete följer Klimatanalys bland annat upp stadens klimatmål på 2,2 ton per invånare till år 2020 samt arbetar med att identifiera åtgärder för minskade växthusgasutsläpp på både kort och lång sikt. Klimatanalys rapporterar även stadens utsläpp internationellt. Omvärldsbevakning är en viktig del av arbetet för att vara uppdaterade inom området. Klimatanalys deltar även i nationella och internationella nätverk.

I denna rapport avrapporteras Klimatanalys verksamhet under 2018.

Bakgrund

Funktionen har sedan 1996 identifierat och föreslagit åtgärder som underlag för stadens klimatmål, arbetat fram handlingsplaner för hur staden ska nå klimatmål samt följt upp utsläppen av växthusgaser. Från och med år 2000 har gruppen även arbetat med klimatkommunikation vilket sedan har utvecklats till Klimatsmarta Stockholmare som driver klimatkommunikationsprojekt. Klimatsmarta stockholmares arbete redovisas i egen årsrapport.

Klimatmålet 2,2 ton per invånare 2020

Klimatanalys ansvarar för att årligen beräkna Stockholms stad energianvändning och växthusgasutsläpp samt att följa klimatmålet 2,2 ton per invånare till år 2020. Efter att miljöprogrammet togs fram 2016 har beräkningsmodellen för växthusgasutsläpp reviderats i samband med övergång till internationellt beräkningsprotokoll (beslut MHN 2016-09-20). Miljöprogramsmålet 2,3 ton motsvaras av 2,2 ton med den nya beräkningsmodellen.

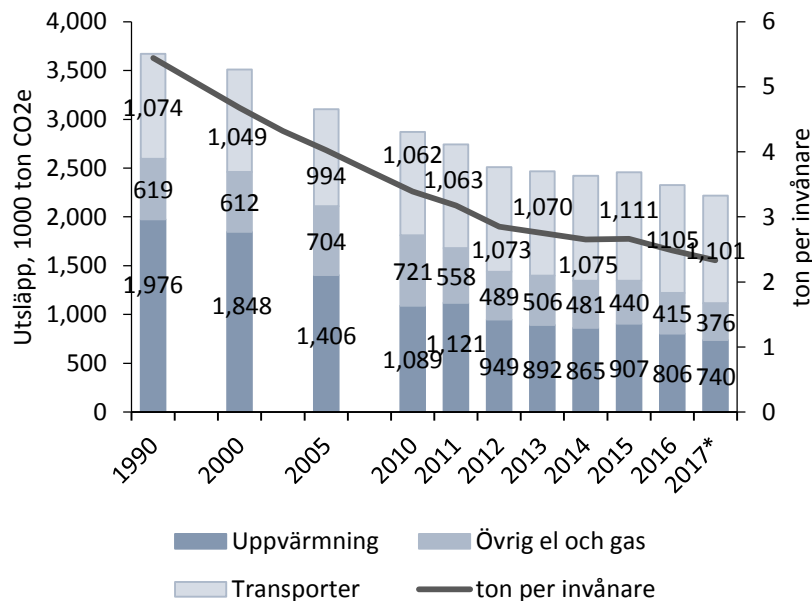
Klimatmålet och strategin omfattar all energianvändning, och därmed uppkomna utsläpp av växthusgaser, inom Stockholms stads geografiska gräns från:

- Uppvärmning och kylning av fastigheter.
- Vägtransporter inom kommungränsen oavsett vem som utför dem.
- Tåg och sjöfart inom stadens gränser och flyget vid Bromma flygplats upp till 915 meter.
- All övrig gas- och elanvändning för hushåll och verksamheter inom kommungränsen.

Stockholmarnas konsumtion av varor och tjänster ingår inte i beräkningarna.

Årlig beräkning av Stockholms stad utsläpp av växthusgaser

Klimatanalys följer årligen upp och rapporterar Stockholms stads energianvändning och växthusgasutsläpp. Under 2018 beräknades 2016 års växthusgasutsläpp till 2,5 ton CO₂e per invånare. 2017 års utsläpp beräknades preliminärt till 2,3 ton CO₂e per invånare (se Figur 1). Utsläppen av växthusgaser per invånare har mer än halverats sedan 1990, då de uppgick till 5,4 ton per invånare.



Figur 1 Totalutsläpp av växthusgaser och utsläpp i ton CO₂e per invånare.

* Utsläppen för 2017 baseras på delvis prognosticerade värden.

I figur 1 går det att se att den totala klimatpåverkan för Stockholms stad har minskat med nästan 40 procent mellan 1990 och 2017. Den främsta minskningen har skett i uppvärmningssektorn där utsläppen mer än halverats på grund av ett minskat energibehov i sektorn, att utsläppen från fjärrvärmn har minskat samt att oljepannor fasats ut. Utsläppen från övrig el- och gasanvändning har minskat med ungefär en tredjedel medan utsläppen från transportsektorn ligger kvar på ungefär samma nivå.

Beräkning av klimatpåverkan från vägtrafiken i Stockholm sker i samverkan med SLB-analys (Stockholms Luft- och Bulleranalys) samt Miljöbilar i Stockholm på miljöförvaltningen. Trafikdata tillhandahålls av trafikkontoret.

Energianvändningen och växthusgasutsläppen avrapporterades i ett tjänsteutlåtande (*Rapportering av energianvändningen och växthusgasutsläppen 2018*, Dnr. 2018-10114). Utsläppen av växthusgaser har även rapporteras internationellt (t.ex. C40, Compact of Mayors, ICLEI och WWF).

Uppföljning av klimatmålet 2,2 ton per invånare 2020

Klimatanalys följer upp åtgärderna inom miljöprogrammets delmål: *Staden ska verka för att utsläppen av växthusgaser minskar till högst 2,2 ton per invånare till år 2020.* I början av 2018 gjordes en uppföljning av delmålet.

Uppföljningen visar på att det är möjligt att nå målet. Störst osäkerhet finns i transportsektorn. Uppföljningen rapporterades till Miljö- och hälsoskyddsnämnden (*Underlag för budget 2019 med inriktning 2020 och 2021*).

Underlag för uppdaterad klimatstrategi 2020-2023

Enligt klimatstrategin ska utsläppen minska från 2,2 ton CO₂e per invånare år 2020 till 1,8 ton CO₂e per invånare år 2023. En analys har genomförts av möjlig utsläppsreduktion för perioden 2020-2023. Arbetet genomfördes främst under 2017. Under 2018 överlämnades en slutgiltig version av analysen till stadsledningskontoret som underlag för översyn av klimatstrategin.

För beräkningarna har stadens metodik för utsläppsberäkningar använts. Nya åtgärder och dess potentiella utsläppsreduktion baseras främst på strategins klimatutredningar. Miljöförvaltningen bedömer att det är möjligt för staden att nå målet på 1,8 ton CO₂e per invånare 2023. Det råder dock stor osäkerhet gällande tillgång på biodrivmedel pga. revidering av förnybarhetsdirektivet i EU.

Sammanfattningsvis för att nå målet på 1,8 ton CO₂e per invånare 2023 kan Stockholms stad verka för:

- att kol försvinner från fjärrvärmeproduktionen
 - att öka utsortering av plast från avfallet
 - att öka el- och biobränsleanvändning i transportsektorn
- Utöver dessa åtgärder kan Stockholm stad även verka för insatser som stödjer:
- en konvertering från oljebaserad uppvärmning
 - en ökad återanvändning av den utsorterade plasten
 - en utbyggnad av pilotanläggning för CCS (geologisk lagring av koldioxid) samt ytterligare biokolsanläggningar

Fossilbränslefritt Stockholm 2040

Klimatanalys har granskat de utredningar som genomförts under 2017/2018 i och med översynen av klimatstrategin. Klimatanalys har även deltagit i utredningarna om fossilbränslefri organisation 2030 och utredningen om minskad energiåtervinning av fossil plast.

Riktlinjer för fossilbränslefri organisation 2030

Inom ramen för inriktningsmålet och visionen om ett klimatsmart Stockholm har kommunfullmäktige antagit målet om att Stockholm stads organisation ska gå före i omställningen och bli fossilbränslefri senast 2030.

Riktlinjerna för hur målet ska nås har tagits fram av Stadsledningskontoret tillsammans med serviceförvaltningen och miljöförvaltningen med stöd av konsultföretaget ÅF Infrastruktur.

I arbetet har de processer och användningsområden där fossila bränslen används identifierats. Förslag till åtgärder och insatser som staden behöver vidta för att denna användning ska upphöra har även tagits fram. Arbetet avrapporteras av stadsledningskontoret.

Utredning om minskad energiåtervinning av fossil plast

I budget 2017 hade Miljö- och hälsoskyddsnämnden samt Stockholm Vatten och Avfall två budgetuppdrag angående att utreda minskad plast som bränsle i kraftvärmeproduktionen. De två uppdragen samordnades till ett. Huvudsyftet var att analysera möjligheterna att nå stadens klimatmål fossilbränslefritt Stockholm 2040 samt fossilbränslefri organisation 2030. Utredningen resulterade i ett tjänsteutlåtande (*Minskad energiåtervinning av fossil plast*, Dnr. 2018-2462).

Arbetet med att minskad energiåtervinning av fossil plast har fortsatt 2018. I april arrangerade Stockholms stad (Klimatpakten) och Stockholm Exergi en workshop med syfte att diskutera innovativa lösningar för att minska mängden plast i avfallet och att öka graden av plaståtervinning.

Klimatanalys har även fungerat som stöd till serviceförvaltningen gällande kravställning på plast i upphandling.

Klimatarbete utanför systemgränserna

Klimatpåverkan av konsumtion

Beräkningsmodell för uppföljning av utsläpp från konsumtion

I budget för 2018 hade Miljö- och hälsoskyddsnämnden uppdraget att utreda möjligheterna att ta fram en beräkningsmodell för stockholmarnas konsumtionsbaserade klimatutsläpp.

I Stockholms stads årliga utsläppsberäkningar inkluderar utsläpp från uppvärmning, elanvändning och transporter inom staden. Dessa utsläpp beräknades 2016 till 2,5 ton CO₂e invånare. Utsläpp från Stockholmarnas konsumtion av varor och tjänster ingår däremot inte i dessa beräkningar. Inkluderas utsläpp från all konsumtion blir utsläppen betydligt högre. Enligt Naturvårdsverkets beräkningar är de konsumtionsbaserade växthusgasutsläppen cirka 11 ton CO₂e per invånare i Sverige. Osäkerheterna i Naturvårdsverkets beräkningar är stora, ca +/- 2 ton, vilket motsvarar en felmarginal på ca 15 procent.

Miljöförvaltningen har inte kunnat finna någon modell för beräkningar av stockholmarnas totala konsumtionsbaserade utsläpp som skulle kunna fungera för årlig uppföljning av utsläppstrender. Detta beror till stor del på brist på statistiskt underlag. I Naturvårdsverkets slutrapport¹ av forskningsprojektet PRINCE (Policy Relevant Indicators for Consumption and Environment) konstateras att vidareutveckling av statistik för uppföljning av konsumtionens klimatpåverkan på regional- eller kommunal nivå inte finns i dagsläget utan först i ett längre perspektiv. De beräkningar som finns tillgängliga idag bedömer förvaltningen dock är tillräckliga för att få en övergripande bild. Förvaltningen bedömer att det är mer effektivt att fokusera på att noggrant kartlägga olika områden för att hitta möjligheter till att minska utsläppen än att fokusera på de totala utsläppen från stockholmarnas konsumtion.

Budgetuppdraget avrapporterades i ett tjänsteutlåtande (*Klimatpåverkan från stockholmarnas konsumtion*, Dnr. 2018-7812).

¹ Miljöpåverkan från svensk konsumtion - nya indikatorer för uppföljning

Övrigt arbete klimatpåverkan av konsumtion

Utöver utvärdering av beräkningsmetoder bevakas det arbete som sker kring klimatpåverkan av konsumtion i andra kommuner, samt på en nationell och internationell nivå. Klimatanalys deltar även i olika projekt gällande klimatpåverkan från konsumtion.

C40

C40 har de senaste åren arbetat med städers klimatpåverkan från konsumtion. Bland annat har städers utsläpp från konsumtion beräknats av Universitet of Leeds med en så kallad input-output modell med ekonomiska transaktioner som grund. Enligt beräkningarna är klimatpåverkan på grund av konsumtion i Stockholms stad 15,9 ton CO₂/invånare, medan motsvarande för Sverige är 12,1 ton CO₂/invånare. Vid samtal med Leeds universitet framkom att den troligaste förklaringen till att konsumtionen i Stockholms stad ger 31 % högre klimatpåverkan än landet i övrigt, är att stockholmarna har högre disponibel inkomst. Klimatanalys ställer sig tveksamma till resultatet av Leeds beräkningar. Klimatanalys deltog 2017 i en konferens där Leeds beräkningar presenterades och diskuterades.

Under 2018 har Klimatanalys deltagit i C40s webbseminarier kring klimatpåverkan från konsumtion. I ett webbseminarium presenterade Klimatanalys projektet *One Tonne Life* (<https://onetonnelif.se/>). I *One Tonne Life* följdes en familj som försökte minska sin klimatpåverkan till ett ton per år.

Tillsammans med C40, Oslo och Köpenhamn pågår även ett arbete med att ta fram ett projektförslag inom C40s program *Better Production and Consumption*. Under ett tvåårigt projekt föreslås städerna arbeta med tre fokusområden (byggmaterial/konstruktion, mat samt plast) där åtgärder för minska utsläppen ska identifieras.

CNCA

Klimatanalys deltog i en projektgrupp för utvärdera ett verktyg för att kartlägga de konsumtionsbaserade utsläppen med fokus på att ta fram och prioritera åtgärder för att minska utsläppen från konsumtion. Verktöget utvecklades av SEI (Stockholm Environment Institute) på uppdrag av CNCA (Carbon Neutral Cities Alliance).

Klimatanalys bedömer att verktöget kan fungera bra som diskussionsunderlag, framför allt för städer som inte alls har arbetat med utsläpp från konsumtion. Klimatanalys bedömer dock att

verktyget inte kan bidra till Stockholms arbete med att minska klimatpåverkan från konsumtion.

Matstrategin

Stadsledningskontoret har i samarbete med miljö- och hälsoskyddsnämnden, servicenämnden, utbildningsnämnden, äldre-
nämnden och Farsta stadsdelsnämnd tagit fram förslag till en
Strategi för God, Hälsosam och Klimatsmart mat samt utrett en
samordningsfunktion i enlighet med uppdragen i
kommunfullmäktiges budget för 2018.

Förslaget syftar till att ge bättre folkhälsa och minskad klimat- och
miljöbelastning från den mat och de måltider som konsumeras inom
stadens verksamheter. Strategin utgår från livsmedelsverket och de
Nordiska näringsrekommendationerna och föreslås lägga fast
stadens övergripande inriktning samt ge tydlig vägledning och lägga
grund för ökad insikt och kunskap hos stadens medarbetare, brukare
och stockholmare. Den övergripande matstrategin föreslås brytas
ner i konkreta riktlinjer för förskola, grundskola och gymnasiet. För
de äldre föreslås en gemensam kostpolicy utformas. Matstrategin
föreslås även integreras med stadens system för styrning och
uppföljning (ILS) och preciseras i nämnders och bolagsstyrelser
verksamhetsplanering. Strategin föreslås vidare ligga till grund för
revideringar av aktuella styrdokument såsom nytt miljöprogram och
förslag till kommunfullmäktiges budget.

Förslaget till matstrategi skickades ut på remiss under 2018.
Förvaltningens remissvar behandlades på MHN:s sammanträde 16
oktober 2018 (*Strategi för God, Hälsosam och Klimatsmart mat*
Remiss från kommunstyrelsen, Dnr. 2018-11675). Förslaget har
ännu inte behandlats av Kommunfullmäktige.

Klimatpåverkan från stockholmarnas flygresor

På uppdrag av Miljö- och hälsoskyddsnämnden 2017 utredde
klimatanalys klimatpåverkan som härrör från stockholmarnas
flygresor, idag och under de närmaste decennierna, samt Stockholm
stads möjligheter att minska flygets klimatpåverkan.
Stockholmarnas flygresor orsakar drygt ett ton växthusgaser per
invånare, vilket är mer än utsläppen från vägtrafiken inom
Stockholm.

Utredningen avrapporterades i ett tjänsteutlåtande (*Klimatpåverkan
av stockholmarnas flygresor samt klimatkompensation av stadens
tjänsteresor med flyg*, Dnr. 2017-9131). Miljö- och
hälsoskyddsnämnden beslutade att uppdra till miljöförvaltningen att

årligen följa upp klimatpåverkan från stockholmarnas flygresor under förutsättning att statistik lämnas ut från flygplatserna.

Under 2018 har klimatpåverkan från stockholmarnas flygresor följts upp och publicerats på Miljöbarometern. De totala utsläppen från stockholmarnas flygresor ökade med cirka 3 procent mellan 2016 och 2017.

Workshop – hur kan stadsdelsförvaltningarna minska sin klimatpåverkan?

Stadsledningskontoret och miljöförvaltningen bjöd in Stadsdelsförvaltningarna till en workshop om hur man i en stadsdel kan jobba konkret med åtgärder för att minska klimatpåverkan. Syftet med workshopen var att tillsammans med stadsdelsförvaltningarna identifiera åtgärder som passar för verksamheterna samt att identifiera indikatorer som är enkla att följa upp. Med indikatorer är det möjligt att visa hur läget är nu och sedan följa upp hur stadsdelsförvaltningarnas arbete bidrar till att nå stadens mål. Totalt deltog ett tiotal personer från fem olika stadsdelsförvaltningar till workshopen.

Ett resultat av workshopen är att miljöförvaltningen engagerade fyra studenter från KYH-utbildning (kvalificerad yrkeshögskoleutbildning) som under hösten 2018 inventerade energianvändningen hos ett tiotal förskolor och parklekar. Studenterna hittade åtgärder som kan sänka energianvändningen betydligt, t.ex. belysning och felaktigt installerade vitvaror.

Stadsdelsförvaltningarna energianvändning har ökat de senaste åren. Klimatanalys vet inte orsaken till ökningen utan anser att det skulle behöva utredas så att åtgärder kan tas fram för att vända utvecklingen. Under workshopen framkom det även att flera miljösamordnare på stadsdelsförvaltningarna önskar mer stöd i arbetet. Miljöförvaltningen bedömer att det finns en stor efterfrågan om stöd från stadsdelsförvaltningarna, men konstaterar att klimatanalys har begränsat med tid för den typen av arbete.

Kompensation av kvarvarande fossila utsläpp

Klimatanalys deltar i arbetsgrupp gällande koldioxidneutralitet för städer (Carbon Neutrality Protocol for Cities working group) som C40 anordnar. Arbetsgruppen arbetar främst med hur städer ska hantera kompensation av kvarvarande fossila utsläpp för att kunna bli koldioxidneutrala. I dagsläget deltar Melbourne, Mexiko city, New York City, Paris och Köpenhamn. Möten (via webben) sker ungefär en gång i månaden.

Tillsammans med Köpenhamn, Amsterdam, Helsingfors och Oslo deltar Klimatanalys i ett projekt om Carbon Capture and Storage (CCS) finansierat av CNCA (Carbon Neutral Cities Alliance). Syftet med projektet är sammanställa kunskap om tekniska möjligheter, potential samt vilka hinder som finns för CCS i städerna. Vidare är även syftet att etablera ett nätverk mellan städerna och övriga intressenter kring CCS för att bidra till kunskapsspridning och utveckling av teknik mellan städerna. Arbetet kommer främst att pågå under 2019.

Övrigt

Miljöbarometern

Fakta om miljön i Stockholm redovisas på Miljöbarometern (<http://miljobarometern.stockholm.se/>). Klimatanalys ansvarar för att uppdatera och utveckla Miljöbarometern gällande information om utsläpp av växthusgaser.

Miljön i Stockholm

Miljöförvaltningen tar var fjärde år fram en rapport som beskriver miljöläget i staden och utvecklingen de senaste åren. Syftet med rapporten är att den ska vara ett kunskapsunderlag för det fortsatta miljöarbetet i staden. Dels vid framtagandet av nya miljöprogrammet men också inför miljöförvaltningens verksamhetsplanering och förvaltningens arbete i stort.

Under 2018 har arbetet med att ta fram en uppdaterad rapport 2019 pågått. Klimatanalys ansvarar för att kapitalen om Klimat och Energi.

Underlag och stöd i klimatarbetet

Klimatanalys ger löpande underlag och stöd i klimatarbetet till flera olika aktörer, till exempel:

- Klimatkansliet, SLK
- Miljöroteln
- Bolagen – främst i deras arbete med hållbarhetsredovisningar
- Konsulter – t.ex. i arbetet med utredningar initierade av klimatstrategin bistod Klimatanalys konsulter med underlag
- Information om stadens klimatarbete till forskare, doktorander, studenter och allmänhet.

Nätverk, samarbeten och omvärldsbevakning

Omvärldsbevakning är en viktig del av Klimatanalys arbete för att vara uppdaterade inom området. I detta arbete är deltagande i nationella och internationella nätverk en viktig del. I dessa nätverk sprids även goda exempel och lärdomar från Stockholms stads klimatarbete.

Klimatanalys deltar aktivt i flera nätverk, t.ex:

- Klimatkommunerna: Klimatanalys representerar Stockholms stad på tjänstemannanivå. Under 2018 har arbetet bestått av kunskapsspridning, kunskapsutbyte samt samarbete om remissvar.
- C40: arbetsgrupper gällande koldioxidneutralitet för städer (Carbon Neutrality Protocol for Cities working group) samt klimatpåverkan från konsumtion.
- CNCA: arbetsgrupper gällande utsläpp från konsumtion och CSS.
- Eurocities: lämnar underlag för stadens synpunkter på direktivförslag från EU m.m.

Tillsammans med Uppsala och Göteborg har Klimatanalys utgjort referensgrupp för Klimatkommunernas projekt Nettan. Målet med projektet är att identifiera vilka omställningar som behövs på kommunal nivå för att nå det nationella utsläppsmålet till 2045 samt vilka strategier och processer som kan användas för att göra dessa omställningar. I augusti 2018 hölls en slutkonferensen för projektet där Klimatanalys presenterade stadens arbete kring flygresor.

Seminarier och utbildning

Klimatanalys har under 2018 hållit föredrag och deltagit i seminarier. Klimatanalys har även suttit med i styrelsen för utbildningen Miljösamordnare Byggnader vid KYH (kvalificerad yrkeshögskoleutbildning).

- Föreläsning om hur Stockholms stad arbetar med klimat och energi vid institutionen för Industriell ekologi på Tekniska högskolan.

- Föreläsning om stadens klimatarbete på Energy and Climate Studies, institutionen för Energiteknik på Tekniska högskolan
- Föreläsning hållits om Sustainable energy planning vid geologiska institutionen vid Stockholms universitet.
- Två föreläsningar om stadens klimatarbete för studenter från internationell hållbarhetsutbildning i Köpenhamn.
- Klimatanalys sitter med som arbetslivsrepresentant för den offentliga sektorn i styrelsen för utbildningen Miljösamordnare Byggnader vid KYH (kvalificerad yrkeshögskoleutbildning).
- Presentation på Klimatkommunernas årsmöte i Växjö om Stockholms stads arbete med att använda LCA(livscykelanalys) för att beräkna klimatpåverkan från byggmaterial och byggprocessen.
- Presentationer om Stockholms stads arbete med klimat och energi vid två tillfällen för studiegrupper med borgmästare och tjänstemän från några Kinesiska städer.
- Presentation om Stockholms stads arbete med flyg, slutkonferens för Klimatkommunernas projekt Nettan.
- Presentation om projektet *One Tonne Life*, webseminarium, C40.