

SAMHÄLLSUTVECKLINGSKONTOR SAM
Stab SAM
Agnes Hallén

Återrapportering uppdrag inom klimat- och hållbarhetsområdet

Innehåll

1. Inledning	2
2. Resultat	2
2.1. Inventering utsläpp	2
2.2. Koldioxidbudget	5
2.3. Klimatneutralitet för de kommunala egenregiverksamheterna	8
3. Åtgärdsområden och arbete framåt	8
3.1. Livsmedel	8
3.2. IT	9
3.3. Kolsänkor	9
3.4. Förbättra datakvalitet	10
3.5. Systematiskt arbete	10

1. Inledning

Denna rapport syftar till att återrapportera resultat av politiska uppdrag inom klimat- och hållbarhetsområdet under mandatperioden 2023-2026.

De uppdrag som behandlas i rapporten är:

- Kommunstyrelsen beslutar att ge kommundirektören i uppdrag att inventera de kommunala verksamheternas utsläpp, ta fram och genomföra åtgärder samt undersöka former för uppföljning mot beslutade mål. (KS 2023/258-20)
- Kommunens koldioxidbudget ska utvecklas som ett instrument för att uppnå beslutade klimatmål. (Verksamhetsplan 2023, uppdrag under mandatperioden)
- Under 2024 ska de huvudsakliga konsekvenserna för de kommunala egenregiverksamheterna att uppnå klimatneutralitet före 2030 vara utredda. (Verksamhetsplan 2024)

I slutet av rapporten redogörs för åtgärdsområden och arbete framåt.

2. Resultat

2.1. Inventering utsläpp

I samband med att kommunstyrelsen den 4 december 2023 behandlade klimatstrategin, som därefter antogs av kommunfullmäktige den 18 december 2023, beslutade kommunstyrelsen att ge kommundirektören i uppdrag att inventera de kommunala verksamheternas utsläpp, ta fram och genomföra åtgärder samt undersöka former för uppföljning mot beslutade mål.

Nedan framgår resultatet av inventering av utsläpp för åren 2023 och 2024. Inventeringen utgår från den verksamhet som kommunen driver i egen regi. Syftet har varit att kvantifiera klimatpåverkan av kommunorganisationens aktiviteter som bedrivs i egen regi, för att i nästa steg ta fram förslag på reduktionsåtgärder.

Klimatberäkningarna är genomförda utifrån beräkningsstandarden GHG-protokollet (Greenhouse Gas Protocol). Utsläppen från olika aktiviteter delas in i 3 olika omfattningar (så kallade *Scope*).

- Scope 1 är direkta utsläpp från egna fordon, uppvärmning, kylning
- Scope 2 är indirekta utsläpp från inköpt el och värme

- Scope 3 är indirekta utsläpp från aktiviteter i värdekedjan, exempelvis inköpta varor som livsmedel och tjänster som transporter, tjänsteresor

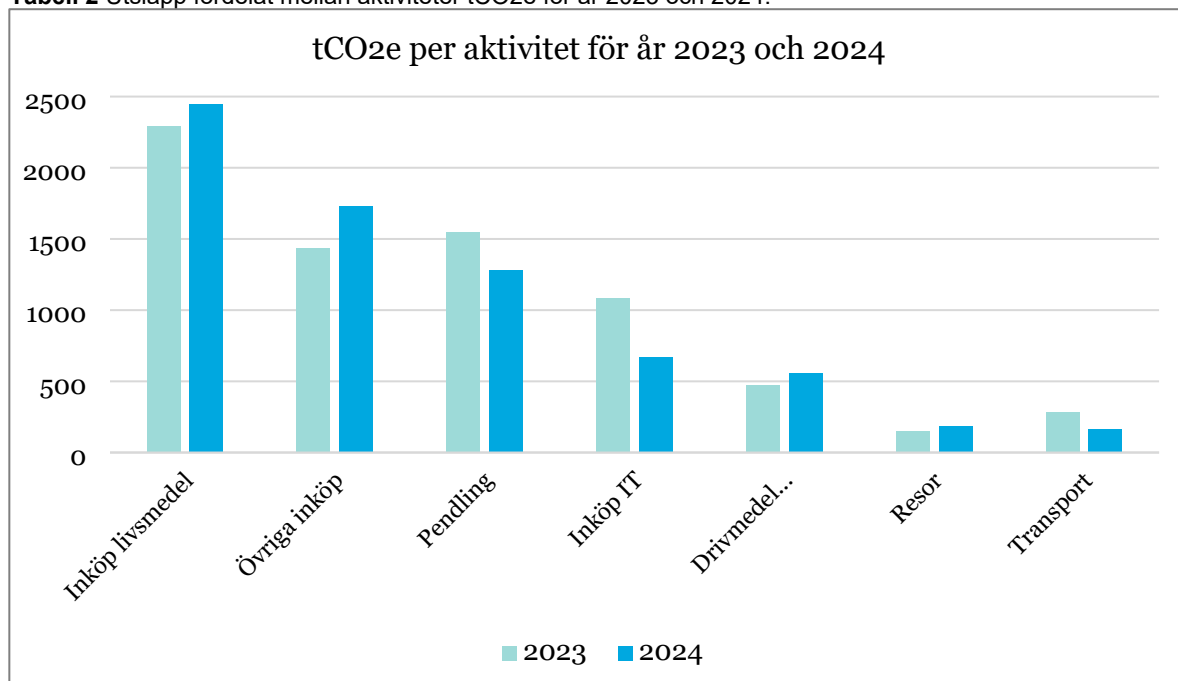
Inom respektive scope inkluderas ett antal kategorier. Kategorierna beskrivs översiktligt nedan.

- Inom kategorin inköp är livsmedel och IT egna huvudkategorier med anledning av deras storlek. Övriga inköp består av flertalet mindre kategorier så som exempelvis förbrukningsartiklar, möbler och textilier, arbetskläder och städmaterial.
- Kategorin pendling innefattar kommunanställdas resor till och från jobbet.
- Kategorin drivmedels- och energianvändning består av elförbrukningen i lokaler där kommuner bedriver verksamhet, fjärrvärme och andra energirelaterade aktiviteter som inte är redovisade i scope 1 eller 2. Här finns även utsläppsiffror för kommunens drivmedelsanvändning.
- Kategorin resor består av utsläppsiffror från tjänsteresor och räknas ut per färd sätt.
- Kategorin transporter inkluderar vård och omsorgstranporter, skolskjuts, SL-kort för skolelever, avfallstranporter samt transport av livsmedel.

Upphandlade tjänster med privata utförare såsom hemtjänst, lokalvård, drift- och underhållsarbeten ingår i kommunens ansvar, men är exkluderade i inventering och analys av utsläpp. Inköp av skol- och omsorgstranporter utförda av Samtrans som ingår dock i analysen. I inventeringen har inte drifts- eller byggverksamhetens utsläpp ingått.

Tabell 1 Utsläppen fördelat mellan aktiviteter och hur stor andel respektive aktivitet står för.

Aktivitet	2023	2024	Förändring
Inköp livsmedel	2 296	2 449	+7 %
Övriga inköp	1 434	1 733	+21 %
Pendling	1 551	1 282	-17 %
Inköp, IT	1 087	674	-38 %
Drivmedels- och energianvändning	474	560	+18 %
Resor	152	186	+22 %
Transporter	286	162	-43 %
Totalt	7 278	7 045	- 3%

Tabell 2 Utsläpp fördelat mellan aktiviteter tCO₂e för år 2023 och 2024.

Analys av resultat

- De tre största utsläppskategorierna är desamma för 2024 och 2023: livsmedel, övriga inköp (förbrukningsartiklar, möbler, etc.) och pendling.
- Utsläppen från de kommunala måltiderna utgör den största kategorin för båda åren och har ökat något under 2024.
- Utsläppssiffran för pendling baseras på en resvaneundersökning genomförd av Region Stockholm år 2019 och inte på faktiska data från kommunens anställda. Förändringen mellan åren beror på att emissionsfaktorerna för de olika färdställen ändrats.
- Resor är den kategori som redovisar den högsta procentuella ökningen på 22 procent.
- IT-inköp är den kategori där utsläppen har minskat mest i absoluta tal med 413 tCO₂e, en minskning med 38 procent.
- Procentuellt sett står transporter för den största minskningen på 43 procent. Anledningen beror främst på en ökad andel förnybara bränslen i inköpta transporter.

Datakvalité och avvägningar

Beräkningarnas precision ökar med graden aktivitetsdata. Samtidigt är det inte resurs- och kostnadseffektivt att beräkna inköp med enbart aktivitetsdata, därav sker beräkning av kommunens utsläpp på en kombination av aktivitets- och spenddata¹. Nedan framgår fördelningen av de olika typerna av data mellan åren.

Tabell 3 Andel utsläpp som beräknats med aktivitets- eller spenddata fördelat per scope och år.

Scope (GHG)	Data	Andel av utsläppen	
		2023	2024
Scope 1	Aktivitetsdata	100%	100%
Scope 2	Aktivitetsdata	100%	100%
Scope 3	Aktivitetsdata	81%	75%
	Spend	19%	25%

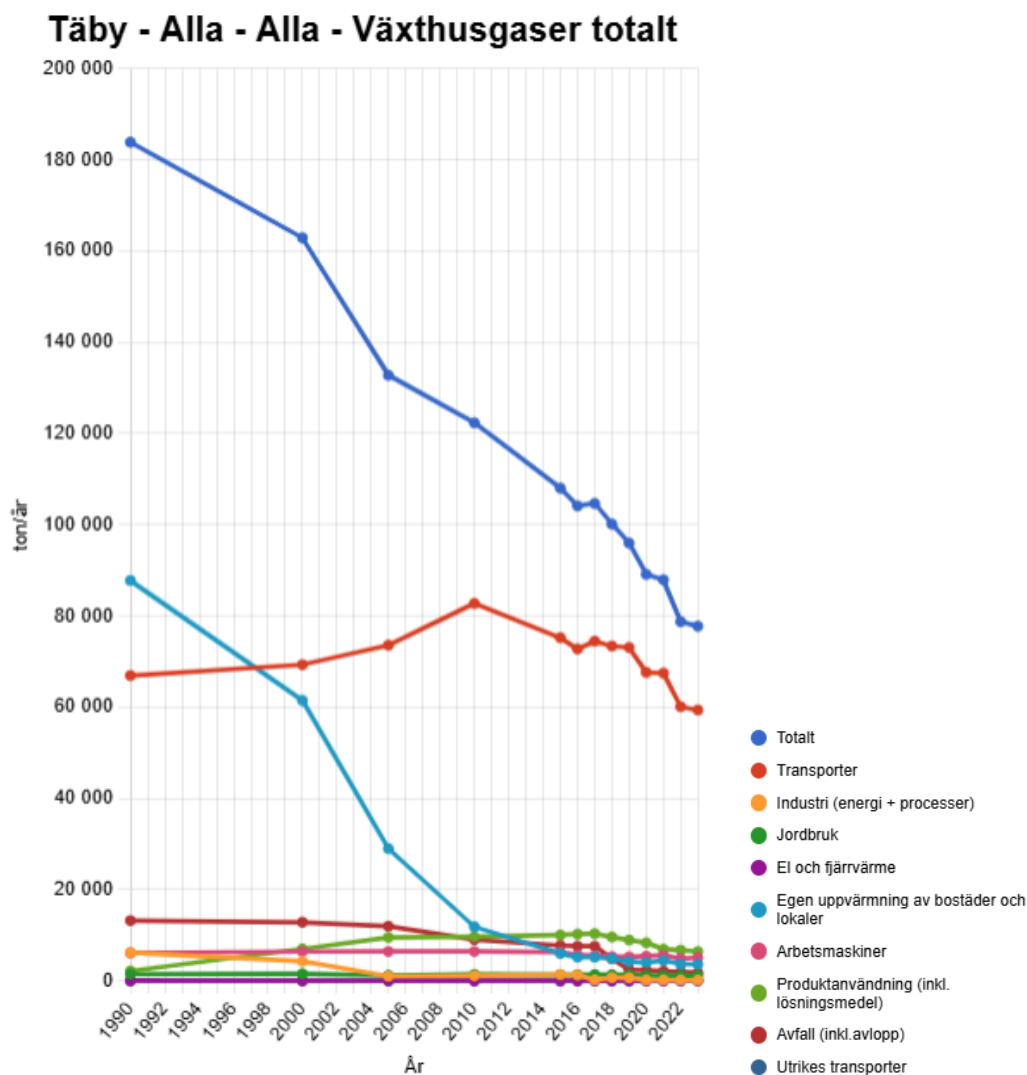
2.2. Koldioxidbudget

Dokumentet ”Politisk inriktning under mandatperioden 2023-2026” är ett tillägg till verksamhetsplanen där det finns uppdrag angivna som ska utföras inom mandatperioden. Ett uppdrag handlar om att kommunens koldioxidbudget ska utvecklas som ett instrument för att uppnå beslutade klimatmål och ska genomföras under mandatperioden.

Det finns tre sätt att mäta utsläpp: territoriella, produktionsbaserade och konsumtionsbaserade utsläpp. Territoriella, eller geografiska, utsläpp baseras på detaljerade data om aktiviteter som utförs inom det geografiskt avgränsade området. Den territoriella nätmetoden används för att följa upp klimatmålen som satts upp för Sverige inom FN, EU och nationellt. Konsumtionsbaserade utsläpp är utsläpp från allt som konsumeras av personer som bor i kommunen oavsett var utsläppen skett. Produktionsbaserade utsläpp är svenska ekonomiska aktörers utsläpp av växthusgaser.

¹ Spenddata avser transaktioner och ekonomiska uppgifter av inköp som görs av en organisation.

Utvecklingen av de territoriella växthusgasutsläppen i Täby illustreras av diagrammet nedan och innefattar utsläppen som sker inom kommunens gränser.



Figur 1 Växthusgasutsläpp inom Täbys geografiska område 1990 – 2023 (SMHI, Nationella emissionsdatabasen)

Transportsektorn står för den största delen (76 %) av klimatbelastningen inom Täbys geografiska område. Övriga sektorer som bidrar till klimatbelastningen är produktanvändning, arbetsmaskiner, egen uppvärmning av bostäder och lokaler, avfall, jordbruk och industri.

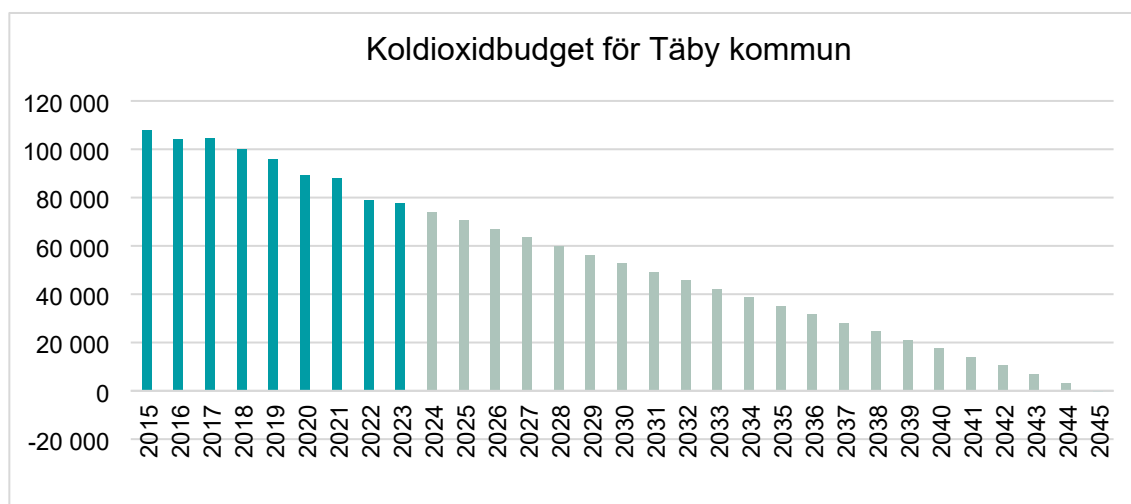
I tabellen nedan framgår en jämförelse mellan kommuner för de totala utsläppen för år 2023, den årliga utsläppsförändringen sedan 2015, koldioxidutsläpp per invånare inom

det geografiska området och konsumtionsbaserade utsläpp per invånare för år 2022. Jämfört med länet ligger Täby något lägre vad gäller utsläppsminskning och något högre kopplat till konsumtionsbaserade utsläpp.

Tabell 4 Utsläpp inom Täbys geografiska område jämfört med andra kommuner, länet och riket, årlig utsläppsförändring sedan 2015, koldioxidutsläpp per invånare (geografiska utsläpp) samt konsumtionsutsläpp. (SMHI, Nationella emissionsdatabasen via klimatkollen.se samt konsumtionskompassen.se. Siffran för Riket kommer från Kolada.)

Kommun	Totala utsläpp (år 2023)	Årlig utsläppsförändring sedan 2015	Koldioxidutsläpp per invånare (femårsmedel) 2023	Konsumtionsutsläpp per invånare (år 2022)
Täby	77 747 tCO ₂ e	-4,0 %	1 ton/invånare	6 tCO ₂ e
Danderyd	32 503 tCO ₂ e	-7,0 %	0,97 ton/invånare	7,1 tCO ₂ e
Lidingö	31 489 tCO ₂ e	0,0 %	0,49 ton/invånare	6,6 tCO ₂ e
Nacka	115 772 tCO ₂ e	-2,0 %	0,81 ton/invånare	5,9 tCO ₂ e
Solna	99 763 tCO ₂ e	-5,3 %	1,17 ton/invånare	5,7 tCO ₂ e
Sollentuna	108 603 tCO ₂ e	-6,0%	1,45 ton/invånare	6,0 tCO ₂ e
Österåker	73 271 tCO ₂ e	-2,5%	1,38 ton/invånare	5,7 tCO ₂ e
Länet	140 455 tCO ₂ e	-4,5 %	1,45 ton/invånare	5,8 tCO ₂ e
Riket (Genomsnitt, Alla kommuner, ovägt medel)	151 395 tCO ₂ e	-2,4%	2,81 ton/invånare	5,6 tCO ₂ e

Diagrammet nedan visar Täby kommuns historiska växthusgasutsläpp från 2015-2023 samt hur mycket koldioxid som mest kan släppas ut fram till år 2045 för att uppfylla Parisavtalet och begränsa den globala uppvärmningen.



Figur 2 Koldioxidbudget för Täby kommuns geografiska område. För att uppfylla Parisavtalet krävs en linjär minskning om cirka 3 500 tCO₂e per år, motsvarande 4,5-5% från ursprungsvärdet år 2023. (SMHI, Nationella emissionsdatabasen)

För kommunens egenregiverksamhet följs utsläppsmängden upp i det löpande systematiska hållbarhetsarbetet, beskrivet längre ner i dokumentet.

2.3. Klimatneutralitet för de kommunala egenregiverksamheterna

Vid framtagandet av verksamhetsplanen för 2024 prioriterades tidigare uppdrag med genomförande under mandatperioden, samtidigt som flera nya uppdrag tillkom. Ett av dessa nya uppdrag handlade om att under 2024 utreda de huvudsakliga konsekvenserna för de kommunala egenregiverksamheterna att uppnå klimatneutralitet före 2030.

Uppdraget är kopplat till uppdraget som gavs kommundirektören i samband med antagande av klimatstrategin. Utsläppsmängder för respektive verksamhet analyseras och förslag till åtgärder konsekvensbedöms och prioriteras genom det systematiska hållbarhetsarbetet, beskrivet längre ner i dokumentet.

3. Åtgärdsområden och arbete framåt

Baserat på resultaten från genomförda uppdrag har åtgärdsområden tagits fram som ska hjälpa Täby att utvecklas på ett hållbart sätt.

3.1. Livsmedel

Inventeringen av kommunens utsläpp för åren 2023 och 2024 visar att livsmedel är den största utsläppsposten inom den kommunala verksamheten. Matproduktion är ett prioriterat område i klimatarbetet, då den står för cirka 25–30 procent av de globala växthusgasutsläppen och bidrar till omkring 70 procent av förlusten av den biologiska mångfalden. Genom de offentliga måltiderna har kommunen goda möjligheter att påverka utvecklingen. I Täby kommun serveras över 8 000 måltider dagligen, vilket ger stor potential att minska klimatpåverkan och samtidigt främja hållbara matvanor.

Redan i dag genomförs flera insatser tillsammans med måltidsleverantörer, bland annat årlig mätning av matsvinn i skolköken enligt Livsmedelsverkets metod, här ligger kommunen i nivå med nationella målvärden. Kommunen ställer även krav på svenska djurskyddsregler, hållbara transporter och säsongsanpassade livsmedel. Informationsinsatser om måltidernas klimatpåverkan genomförs i skolmiljö och dialog förs löpande med elever kring meny och val.

För att en måltid ska vara förenlig med Parisavtalet bör klimatpåverkan uppgå till högst 1,25 kg CO₂e per kg inköpt livsmedel. Kommunens nuvarande klimatnyckeltal uppgår till 2,2 kg CO₂e, vilket visar på behovet av ytterligare åtgärder. För att närma sig målnivån behöver andelen växtbaserade livsmedel öka, med särskilt fokus på fler vegetariska och helvegetariska måltider inom förskola och skola.

Arbetet med att minska matsvinnet fortsätter, även om kommunen redan i dag ligger i nivå med Livsmedelsverkets nyckeltal. Under kommande år kommer kommunens måltidsleverantör följa utfallet av befintliga måltider som redan serveras idag, där det dagligen finns ett animaliskt alternativ och ett vegetariskt alternativ. Genom att över tid följa popularitet och val mellan dessa rätter är förhoppningen att identifiera vilka rätter som är mest uppskattade. Detta ger ett bättre kunskapsunderlag för framtida menyutveckling inom ramen för nuvarande arbetssätt med ett animaliskt och ett vegetariskt alternativ. Sammantaget bedöms utbildningssektorn vara det mest strategiska området för fortsatta klimatreducerande insatser kopplade till livsmedel.

3.2. IT

Inom IT-området har flera insatser genomförts för att effektivisera och skapa en mer hållbar hantering. Standardiserade produkter har införts för datorer och telefoner, och centrala samt lokala IT-lager har etablerats för att möta skolornas behov. Livscykelhanteringen har förbättrats genom att utrustningens livslängd bedöms utifrån funktion snarare än fasta tidsintervall. Förnyelse sker via nyinköp eller återbruk och hanteras centralt. Onödigt tekniskt utrustningsmaterial har avvecklats och voteringspaddor har ersatts av personliga iPads för förtroendevalda.

För att öka återbruket finns sedan 2025 ett avtal med ATEA, där utrustning säkerställs och fräschas upp innan återanvändning. Möjligheten att köpa in begagnad utrustning utreds.

3.3. Kolsänkor

Klimatstrategins fokusområde biologisk mångfald beskriver land- och vattenområdes viktiga funktion om kolsänkor för hållbara ekosystem. Kolsänkor tar upp mer koldioxid (CO₂) från atmosfären än vad de släpper ut. På så sätt bidrar de till att minska mängden växthusgaser i luften. Återvätning kan vara en kostnadseffektiv klimatåtgärd och har positiva effekter på biologisk mångfald. Exempelvis ger återvätning av 10 hektar jordbruksmark ger en reduktion om 210 ton CO₂e per år.

Möjliga jordbruksytor för återvätning har setts över och utredningen fortsätter.

3.4. Information

Kommunens hållbarhetsdag ska fortsätta att utvecklas som en del i klimatstrategins strategi i att bidra till att öka kunskap och skapa förutsättningar för klimatsmarta val. Målsättningen med hållbarhetsdagarna är att skapa brett engagemang kring hållbarhet genom målgruppsanpassade aktiviteter, att öka medvetenheten om vad kommunen gör och öka kunskapen om hållbarhet. Upplägget på hållbarhetsdagen bygger på att integrera hållbarhet i det ordinarie arbetet samt att prioritera insatser som ger effekt, i enlighet med klimatstrategin.

På kommunens hemsida samlas information om de insatser som kommunen gör inom hållbarhetsområdet. På hemsidan finns även information om vad man som invånare själv kan göra för att minska sin miljö- och klimatpåverkan.

3.5. Förbättra datakvalitet

I inventeringen har inte drifts- eller byggverksamhetens utsläpp fångats in. En utredning bör genomföras för att se över metod för insamling av data och beräkna aktiviteternas utsläpp.

I inventeringen används schabloner och grova antaganden för vissa kategorier, exempelvis när det kommer till pendling där underlaget bygger på en resvaneundersökning av Region Stockholm från 2019. Systematiskt arbete

För att, i enlighet med klimatstrategin, effektivisera energianvändning och minska utsläppen av växthusgaser till nära noll krävs ett systematiskt arbete med kommunens utsläpp. Inriktning framåt är att följa utsläppen genom miljöspend i det inköpsanalyssystem som hanteras centralt i kommunen. Fortsatt arbete med att löpande förbättra datakvalité och säkerställa att väsentliga utsläpp inkluderas i resultatet. Målbilden är att man genom verktyget på ett transparent och tydligt sätt kan visa på de största utsläppen för respektive verksamhet. Förslag på åtgärder tas fram utifrån inriktningen i klimatstrategin att åtgärder blir en del av den ordinarie planeringen och där kostnadseffektiva åtgärder och åtgärder som har stor effekt prioriteras.