

Fossilfri och cirkulär upphandling

Underlagsrapporter



Författare: Sven-Olof Ryding, Erika Kloow, Tova Billstein, Emma Sjögren, Arvin Ghasemi.

Fotografier: Mostphotos sidan 1, Tage Persson sidan 5. Pixabay sidan 9, 18, 40, 42, 48. Andrea Hallencreutz sidan 30.

Adobe Stock sidan 34.

Rapportnummer XXX

ISBN XXXXXXX

Upplaga XXX

© IVL Svenska Miljöinstitutet 2023

IVL Svenska Miljöinstitutet AB, Box 210 60, 100 31 Stockholm

Tel 010-788 65 00

www.ivl.se

Rapporten har granskats och godkänts i enlighet med IVL:s ledningssystem.

Projektet har genomförts med finansiering från

VINNOVA
Sveriges innovationsmyndighet

Innehåll

1. Industrins klimatmålsarbete i Sverige	5
1.1 Industribranschers färdplaner för fossilfrihet	6
1.1.1 Bakgrund	6
1.1.2 Bergmaterialindustrin	6
1.1.3 Betongindustrin	7
1.1.4 Bygg- och anläggningssektorn	7
1.1.5 Cementbranschen	8
1.1.6 Dagligvaruhandeln	10
1.1.7 Digitaliseringskonsultmarknaden	11
1.1.8 Elbranschen	12
1.1.9 Flygbranschen	12
1.1.10 Fordonsindustrin – lätta fordon	12
1.1.11 Fordonsindustrin – tunga fordon	13
1.1.12 Gasbranschen	13
1.1.13 Gruv- och mineralbranschen	13
1.1.14 Lantbruksbranschen	14
1.1.15 Petroleum- och biodrivmedelsbranschen	14
1.1.16 Sjöfartsnäringen	14
1.1.17 Skidanläggningsbranschen	15
1.1.18 Skogsnäringen	15
1.1.19 Stålintustrin	15
1.1.20 Uppvärmningsbranschen	16
1.1.21 Åkerinäringen	17
1.1.22 Återvinningsindustrin	17
2. Industrins klimatmålsarbete globalt	18
2.1 Klimatmål – definition och uppföljning	19
2.1.1 Omfattning – vad inkluderar klimatmålet?	19
2.1.2 Reduktionsnivå och -takt – vad behövs?	19
2.1.3 Science Based Targets initiative – kort bakgrund	20
2.1.4 Ökande krav på företags klimatrapportering genom kommande lagkrav	20
2.1.5 Granskning och rapportering	21
2.2 Leverantörers klimatmål i offentlig upphandling	21
2.2.1 Begränsning	22
2.3 Exempel på praktiskt arbete med klimatmål	23
2.3.1 Fossilfritt Sverige och offentlig upphandling	23
2.3.2 Uppföljning av leverantörers miljömål enligt 'Vägledning till Gemensamma miljökrav för entreprenader'	23
2.3.3 Några slutsatser	23

3. Science Based Target – en vetenskaplig ansats för fossilfrihet. 24

3.1 Introduktion och syfte	25
3.2 Science Based Target	26
3.3 Beräkningsmetoder	27
3.3.1 Greenhouse Gas Protocol	27
3.3.2 Global Common Reporting Format (CRF)	30
3.4 Internationella program	32
3.4.1 One Planet City Challenge (OPCC)	32
3.4.2 Deadline 2020 (C40 Cities Climate Leadership Group)	33
3.4.3 Tyndall Centre	33
3.4.4 Race to Zero	33
3.4.5 Cities Race to Zero	34
3.5 Fallstudie: Göteborg Stad	35
3.6 Klimatmål och upphandling	37
3.7 Kravställning på egna leverantörer	39
3.7.1 ICA Gruppen	39
3.7.2 EY	40
3.8 Slutsatser	41

4. Internationell utblick. 42

4.1 Bakgrund	43
4.2 ISO-standarder	43
4.2.1 Breddning av EPD till ett mer generellt upphandlingskoncept	44
4.3 EU:s satsningar inom klimat- och det cirkulära området	45
4.3.1 Fokus på upphandlings- och kommunikationsverktyg	45

5. Miljöspendanalys som grund för ett strategiskt upphandlingsarbete . . . 48

5.1 Om miljöspendanalys	49
5.1.1 Metod	49
5.1.2 Resultat	50
5.1.3 Sammanfattning	55

1. Industrins klimatmålsarbete i Sverige

Författare: Sven-Olof Ryding



Bild: Tage Persson, Mostphotos

1.1 Industribranschers färdplaner för fossilfrihet

1.1.1 Bakgrund

Inom ramen för Fossilfritt Sverige har 22 olika branscher tagit fram färdplaner för att visa hur de kan stärka sin konkurrenskraft genom att bli fossilfria eller klimatneutrala. Färdplanerna visar möjligheterna, identifierar hinder och innehåller förslag på lösningar, både genom egna åtaganden och politiska förslag. Tillsammans ger de en bild av hur ett fossilfritt näringsliv kan komma att se ut.

1. Fossilfritt Sveriges fokuserar nu på genomförande av färdplanerna genom följande arbetssätt:
2. Följa upp politiken och branschernas arbete med att genomföra färdplanerna.
3. Ta fram nationella strategier för att stimulera fossilfri konkurrenskraft inom bland annat utveckling av en hållbar batterivärdekedja, vätgas och bioekonomi.
4. Utarbeta metoder för effektiva klimatkrav i den offentliga upphandlingen som driver industrins omställning framåt genom ett klimatledarprogram för kommuner.
5. Utveckla regionala handlingsplaner tillsammans med näringslivet kopplade till färdplanerna. Stötta utvecklingen av storskaliga gröna industriprojekt.
6. Visa upp möjligheterna i omställningen.

Nedan ges en redovisning av de viktigaste delarna i de olika färdplanerna vad avser arbetet med klimatmål och vad som behövs för att nå målen. Informationen direkt citat från www.fossilfritt Sverige.se.

1.1.2 Bergmaterialindustrin

Delmål för bergmaterialindustrin: "2030 – Halverade utsläpp av växthusgaser"

Vad behövs för att nå klimatmålen?

Låt offentliga upphandlingar vara drivande

En stor andel av branschens produktion säljs till offentliga upphandlare. Dessa borde kunna ställa högre klimatkrav än privata beställare. Det kan exempelvis premiera återvunnet material. Detta kan innebära att man i branschen får en möjlighet att ta bättre betalt för produkter som uppfyller högre krav vilket främjar klimatinvesteringar.

Prioritera cirkulära materialflöden vid bedömningar

Ökade cirkulära materialflöden innebär både att behovet av bearbetning av materialet minskar och att logistikprocessen blir effektivare vilket minskar de fossila utsläppen. I dag har flera EU-länder kommit längre i arbetet med att återcirkulera material, och här finns flera goda exempel att lära av.

Idag görs ofta alltför restriktiva myndighetsbedömningar kring var återvunnet material får användas. Detta innebär stora kostnader för samhället, långa onödiga transporter, och motverkar cirkulära materialflöden. Det cirkulära samhället behöver platsspecifika myndighetsbedömningar som främjar cirkulära materialflöden till kvalificerade ändamål, och där rimliga avväganden avseende skydd av omgivningen görs.

Precisera delmål

Flertalet delmål fokuserar på effektivisering/lokalisering såsom:

- Produktionen styrs mer som en industriell process vilket ger ökad produktivitet
- Fler autonoma fordon och maskiner
- Dammfri och bullerreducerad verksamhet medför bebyggelsenära täkter – kortare transporter
- Fler täkter och terminaler – närmare till kund och kortare transporter
- Energi
- Mer flexibla energilösningar – fler alternativa energikällor
- Ökad elektrifiering – egen elproduktion i eller nära tärkten
- Regelverk och produkter
- Lagstiftningen är mer rättssäker och förutsägbar
- Miljölagstiftningen främjar återvinning
- Mer återvunna produkter med spårbarhet,
- Mer kvalificerad användning av återvunna produkter
- Fler material miljömärkta
- Nya yrkesgrupper och kompetenser i tärkten
- Snabbare implementering av andra länders tekniska lösningar

1.1.3 Betongindustrin

Delmål för betongindustrin: "2030 – Halverad klimatpåverkan från husbetong".

Branschens vision och målsättning är att all betong i Sverige ska vara klimatneutral år 2045 och att det ska finnas klimatneutral betong på marknaden år 2030. Arbetet utgår från ett livscykelperspektiv.

Vad behövs för att nå klimatmålen?

Funktionskrav och livscykelperspektiv ska styra

Upphandlingsregler ska baseras på funktionskrav ur ett livscykelperspektiv. Utgångspunkten för bedömning av en byggnation eller en infrastruktursatsnings klimatpåverkan bör vara utifrån en livslängd på 100 år eller mer.

Byggmaterial med lång livslängd som möjliggör flexibelt användande av konstruktionen över tid bör premieras för att förebygga avfall. Det behöver stimuleras till ökad återvinning och återanvändning utifrån ett cirkulär ekonomi-perspektiv.

Nationell strategi för CCS/CCU

Politiken behöver visa ledarskap och ta fram en nationell strategi för utvecklingen av CCS och CCU. Det behövs också regelförändringar för att det ska vara möjligt att bygga en fungerande infrastruktur för CCS/CCU.

1.1.4 Bygg- och anläggningssektorn

Delmål för bygg- och anläggningssektorn: "2030 – Halverade växthusgasutsläpp"

Bygg- och anläggningssektorn har potential att minimera avfallet och förflytta sig mot cirkulära flöden.

Det finns en del positiva trender som att lagkrav på klimatdeklaration införs 2022 och nära-noll-energihus 2020.

Vad behövs för att nå klimatmålen?

Konkreta mål

Sektorns klimatpåverkan har potential att i det närmaste halveras till 2030 med befintlig teknik, men för att nå netto noll behövs tekniskiften och innovationer. För att åstadkomma detta krävs nya incitament och styrmedel, nya sätt att driva affärer samt samverkan längs hela värdekedjan.

Nyckelfaktorer

Offentlig upphandling som motor för omställning.

Behov av ett livscykelperspektiv

För att nå färdplanens mål krävs ett livscykelperspektiv när det gäller planering, projektering, byggande och användning av vår bebyggda miljö. För att lyckas med detta behövs ett tydligt ledarskap, nytänkande och ansvarstagande från alla värdekedjans aktörer i bygg- och anläggningssektorn. Dagens lagar, regelverk, planering, design och materialval behöver förändras och det behövs nya sätt att samverka för att lyckas med innovationer, lösningar, metoder och material samt affärsmodeller.

Uppmaningar till regering och riksdag

- Inför krav på att deklarerat byggnaders och anläggningars klimatpåverkan ur ett livscykelperspektiv, samt på att klimatdeklarationer redovisas för byggprodukter som sätts på marknaden.
- Använd offentlig upphandling som en motor i klimatomställningen. Stärk kompetensen om LOU hos offentliga upphandlare och säkerställ så att uppföljningen är lika skarp som upphandlingskraven.
- Ändra reglerna för klassning av avfall, så att cirkulära affärsmodeller och en utökad återanvändning och återvinning av schaktmassor, bygg- och rivningsmaterial inte hindras utan tvärtom drivs på.
- Ge lämplig aktör i uppdrag att utreda en metod för hur klimatpåverkan kan synliggöras och återspeglas i transaktioner i värdekedjan, från råvaruaktör till konsument.
- Ge lämplig aktör i uppdrag att utveckla upphandlingskriterier kring, och definitioner av, klimatneutrala och klimatpositiva byggnader och anläggningar i dialog med marknaden.

1.1.5 Cementbranschen

Mål för cementbranschen: "2030 – Klimatneutral cement"

Betong är och kommer att vara avgörande i bygget av ett klimatsäkert och hållbart framtida Sverige. Kalkstensbaserad cement kommer att fortsätta vara det huvudsakliga bindemedlet i betong under en överskådlig framtid. För att kunna göra samhällsbyggandet hållbart måste vi hitta sätt att ta fram cement som möjliggör klimatneutral betong. Denna färdplan knyter an till Betonginitiativets, byggsektorns och gruvindustrins färdplaner.

Vad behövs för att nå klimatmålen?

Hållbart samhällsbyggande kräver livscykelanalys

Samhällsinvesteringar i bostäder och infrastruktur måste göras med en lång tidshorisont. Utformning och materialval behöver styras av vetenskapliga livscykelanalyser. Undvik kommunala särkrav på byggandet och driv istället en nationell linje för klimatkrav för att stödja rätt materialval, ett resurseffektivt användande av material och en fortsatt effektivisering i byggsektorn.

Hållbarhetskrav i offentlig upphandling

Utnyttja hållbarhetskraven i offentlig upphandling i mycket högre grad för att driva efterfrågan och utbud av hållbara lösningar i hela samhällsbyggarsektorn. Detta är en nyckel. Cirka 1/3 av den cement

som produceras och används i Sverige idag upphandlas indirekt med de krav Trafikverket ställer. Det är nödvändigt med en starkt beställarkompetens hos offentliga aktörer när det gäller klimatpåverkan och livscykelanalys.

I framtiden behövs en flora av byggmaterial för att möta kraven på välfärd och hållbarhet. Valet av byggmaterial för en viss applikation bör alltid styras av en långsiktig materialstrategi som till exempel trä, stål och betong, så är det snarare hur konstruktionen används än hur den byggs som avgör resultatet. Flera studier pekar på att det inte blir några signifikanta skillnader utifrån materialvalet, oavsett trä, betong eller stål. Samtidigt pågår ett kontinuerligt arbete inom cement- och betongindustrin för att utveckla nya produkter med ett minskat klimatavtryck. Klimatförändringarna och modernt energieffektivt byggande ställer högre krav på husens fuktsäkerhet. Där har betong en fördel gentemot många andra material. Branschen ifrågasätter därför antagandet om klimatnyttan av att ersätta betong med andra material, eftersom det kan försämra funktionen och förkorta livslängden hos konstruktionen.

Materialneutral allokering av offentliga medel

Allokering av offentliga medel för utveckling och innovation i byggsektorn bör utdelas brett och materialneutralt. Då undviks felprioriteringar, suboptimeringar och ojämn konkurrens. Vidare stimuleras också möjligheten att utveckla byggtekniska lösningar med kombinationer av material.

Kommersiella förutsättningar för cirkulär ekonomi

Betong är ett fullt återvinningsbart material, men hantering och transport skapar ekonomiska trösklar för återvinning i betongproduktionen. Det behövs incitament för en högre grad av återvinning, också av hela betongelement.

Minskad klimatpåverkan från transporter

Cement- och betongindustrin driver en betydande logistikverksamhet. Stora volymer cement fraktas i bulk till sjöss för att mellanlagras vid kustnära terminaler och för att sedan fraktas med lastbil till betongtillverkare i närheten av byggplatsen. I Sverige har vi mycket goda förutsättningar för sjötransport. Endast en mindre del transporteras via järnväg, främst på grund av begränsningar för godstrafik på järnvägsnätet



vilket betyder att volymer har styrts om till vägnätet. Cementindustrin köper även in stora mängder material som transporteras främst via båt, men även på vägnätet. Sjötransporterna kräver en god tillgång till industrihamnar nära de platser där byggmaterialen används, speciellt i storstäderna. Betong- och prefabindustrin driver också ett logistikflöde, i huvudsak i närhet av byggplatsen. Betongindustrin har generellt en fördel i och med att produktionen av betong ligger nära byggplatserna.

Skärpta klimatkrav i offentlig upphandling

Tänk om en ökad konsumentmedvetenhet om byggmaterials klimatpåverkan skulle driva utvecklingen mot koldioxidneutral cementframställning. Forskare på Chalmers har visat att kostnaderna för implementerad koldioxidavskiljning och geologisk lagring inom cementindustrin endast skulle innebära en kostnadsökning om cirka 1 procent för bostadsköparen. Med dagens svårigheter att föra vidare kostnader i värdekedjan så vore det önskvärt att offentliga aktörer tog ett större ansvar att leda utvecklingen med skärpta klimatkrav i upphandlingsskedet på ett sätt som också innebär att takten i byggandet inte bromsas. Det kan ske i större infrastrukturprojekt eller då mark aviseras för nya bostadsområden. Hur kravställan kan skärpas över tid bör diskuteras i nära dialog med bland andra cementindustrin för att säkerställa att kraven ligger i fas och stöttar omställningen till klimatoptimerad teknik. Det behövs en stärkt beställarkompetens hos offentliga aktörer när det gäller klimatpåverkan och livscykelanalys. Där bör prioriteringen ligga på upphandling av serier och större projekt med skarpa klimatkrav där materialegenskaperna värderas utifrån sin klimatnytta.

Återvinning av betong måste öka

Det är angeläget att utöka återvinningen av betong i det svenska samhället. Betong är fullt ut återvinningsbart i olika konstruktionslösningar. Idag återvinns de största mängderna rivningsbetong som fyllnadsmassor i exempelvis vägar, men en ansevärd mängd betong deponeras. Den bilden behöver förändras och mer högvärdiga återvinningsmetoder behöver komma på plats. För att öka återvinningsgraden i byggsjektorn behövs styrmedel. Det gäller speciellt för ett tungt och – sett till sin vikt – lågvärdigt material som riven betong. Sverige är ett vidsträckt land med relativt liten befolkning där rivning och nybyggnation är kraftigt koncentrerad till storstadsregioner. Därför bör strategier för återvinning av byggavfall fokuseras till dessa regioner där det är korta avstånd och högre omsättning på material. Krav på återvunnet material i nybyggnation behöver komma på plats och det bör göras i dialog med byggmaterialleverantörer. Kvalitetsaspekter och livscykelanalyser bör styra mot det sätt som är mest lämpligt lokalt avseende återvinningsmetod. Det finns tekniska förutsättningar att i viss utsträckning återvinna betong som ballast i färskbetong. Förutsättningarna varierar beroende på användningsområde. Men även då vi lyckas nå en väsentligt högre återvinningsgrad av betong kommer behovet av materialtillskott, både fyllnadsmassor och ny betong, vara fortsatt mycket stort fram emot 2045. Idag byggs det årligen med cirka 15 miljoner ton betong och det rivs cirka 1 miljon ton i Sverige. 2045 är vi väsentligt fler invånare och trenderna visar att urbaniseringen kommer att fortsätta. Det ställer krav på att städerna växer genom en ökad återvinning av byggmaterial men framförallt genom tillskott av nya byggmaterial – allt framtaget i hållbara processer.

1.1.6 Dagligvaruhandeln

Delmål för dagligvaruhandeln: "2030 – Ingen ny olja till plastförpackningar"

Branschens mål är att plastförpackningar ska vara producerade i förnybar eller återvunnen råvara till 2030. Dessutom ska de vara materialåtervinningsbara redan 2022. Företagen har genomfört nulägesanalyser av hur stor andel av plastförpackningarna som är materialåtervinningsbara och arbetar successivt för att öka den andelen avförpackningar samt öka andelen återvunnet och förnybart material.

Enligt en grov uppskattning är det endast 25 procent av de plastförpackningar som samlas in som faktiskt materialåtervinns till ny plastråvara. En av anledningarna är att vi i första hand har tänkt på att skydda varan och göra den attraktiv ur konsumentsynpunkt, och inte har haft materialåtervinningsbar-

heten i fokus. Dessutom har det inte funnits någon efterfrågan på det återvunna materialet och det har varit svårt att få avsättning för det.

Detta vill dagligvaruhandeln ändra på och syftet med denna färdplan är att bidra till ökad materialåtervinning och en övergång till plastförpackningar av förnybar eller återvunnen råvara. Färdplanen är en del av branschens bidrag för en cirkulär ekonomi och ett fossilfritt samhälle.

Hållbarhetsoptimerade förpackningar ska vara konkurrenskraftiga, fossilfria, återvinningsbara och återvunna i möjligaste mån, och de ska inte orsaka matsvinn. Det behövs en fungerande marknad för återvunnen plast, då den svenska dagligvaruindustrin inte kan använda alla de återvunna fraktionerna. Dagligvaruindustrin styr inte över konsumenternas matvanor, men ser att konsumentbeteende, konsumtionsvanor och produktval kommer att ha en stor roll i omställningen.

Vad behövs för att nå klimatmålen?

Behovet av en helhetssyn

En helhetssyn krävs om industrins konkurrenskraft ska värnas – ett misslyckande kan leda till försämrad hållbarhet. Industrins egna processer samt inrikestransporter kommer att kunna vara fossilfria redan 2035, men det kan dock finnas flaskhalsar kopplade till både tillgång och pris på klimatneutral, hållbart producerad energi.

Hållbarhetsoptimerade förpackningar

Hållbarhetsoptimerade förpackningar ska vara konkurrenskraftiga, fossilfria, återvinningsbara och återvunna i möjligaste mån, och de ska inte orsaka matsvinn. Det behövs en fungerande marknad för återvunnen plast, då den svenska dagligvaruindustrin inte kan använda alla de återvunna fraktionerna.

Gör en nulägesanalys

Med en nulägesanalys undersöks hur stor andel av förpackningarna som idag är materialåtervinningsbara. Sedan kommer branschen successivt arbeta för att öka den andelen. Arbetet kommer att ske i nära samarbete med plastindustrin och förpackningstillverkare. Vi kommer också arbeta för en ökad efterfråga på återvunnet material.

Viktiga åtgärder för politiker

- Visa en tydlig politisk vilja genom att stödja innovativa forskningsprojekt och göra strategiska investeringar som syftar till ökad materialåtervinning och stimulerar efterfrågan på återvunnet material.
- Ekonomiska incitament för att successivt öka användningen av förnybar och återvunnen plast. Politiska mål bör fastställas för hur stor andel av ett plastmaterial som ska ha ett förnybart eller återvunnet ursprung. Det måste vara ekonomiskt lönsamt att använda förnybar eller återvunnen råvara jämfört med att fortsätta använda fossil råvara.

1.1.7 Digitaliseringskonsultmarknaden

Delmål för digitaliseringskonsultmarknaden: "2030 – Halverad energianvändning"

Branschens vision är att 2045 ha bidragit till att Sverige och världen minskat sin energiförbrukning med mål om att hålla den globala temperaturhöjningen under 1,5 °C.

De lösningar som digitaliseringen möjliggör och som digitaliseringskonsulter bidrar till att implementera har mycket stor potential att möjliggöra minskningar av de globala utsläppen av växthusgaser. Studier som fokuserar på optimering av nuvarande system visar att digitala lösningar kan bidra till en cirka 20-procentig minskning av de globala utsläppen. Möjligheten till utsläppsminskningar är dock betydligt större om branschen även inkluderar digitaliseringens transformativa effekt som kan bidra till att fylla samhällets behov på helt nya sätt.

Vad behövs för att nå klimatmålen

Behov av ett gemensamt ramverk

Enas om ett ramverk för att kunna redovisa positiva och negativa bidrag. (Scope 1-4, inklusive ”slappna emissioner” (avoided emissions).

Uppmaningar till regering och riksdag

Uppmuntra rapportering av Scope 4/avoided emissions som synliggör digitaliseringens potential genom att komplettera nuvarande incitament för företag då det gäller rapportering av egna utsläpp (så kallade Scope 1-3 utsläpp) med incitament för att också redovisa bidrag till minskade utsläpp i samhället från de varor och tjänster som tillhandahålls.

1.1.8 Elbranschen

Delmål för energibranschen: ”2030 – Fossilfri elproduktion”

Färdplanen för elbranschen skiljer sig på ett avgörande sätt jämfört med andra färdplaner såtillvida att energibranschen ska kunna möjliggöra en energiomställning i alla sektorer bort från fossila bränslen.

Vad behövs för att nå klimatmålen

Uppmaning till politiker

Riksdagens partier behöver sluta en bred energiöverenskommelse med en helhetssyn på energisystemet. Som en del i detta bör energibranschen, kunder, politiker och övriga aktörer i samhället samlas i bred samverkan för en effektiv omställning. En samverkan som syftar till att göra det som är bra för klimatet, bra för ekonomin och bra för Sverige – och att handla därefter.

Korta tillståndprocesserna radikalt för elnät, elproduktion och industri som ska ställa om från fossila bränslen. Långa och oförutsägbara tillståndprocesser är ett av de främsta hindren för omställning. Den aviserade översynen av svensk lagstiftning för att nå klimatmålen behöver bland annat anpassa miljöbalken till klimatmålen och resurser måste tillföras prövningsmyndigheter och domstolar.

1.1.9 Flygbranschen

Delmål för flygbranschen: ”2030 – Fossilfritt inrikesflyg”

Vad behövs för att nå klimatmålen?

Förslag till hinderlöjning

Staten bör göra en upphandling av den mängd fossilfritt bränsle som krävs för offentliga flygresor i Sverige. Dessutom identifierar färdplanen vilka möjligheter som produktionsbranschen respektive flygbranschen har när det gäller att bidra till skapandet av en fungerande marknad för fossilfritt flyg.

1.1.10 Fordonsindustrin – lätta fordon

Delmål för fordonsindustrin – lätta fordon: ”2030 – 80% laddbara bilar”

Vad behövs för att nå klimatmålen?

Behov av styrmedel

För att ambitionerna om bilar med lägre utsläpp ska nås räcker det inte med att personbilstillverkarna tillhandahåller sådana modeller: konsumenterna och företagen måste också vilja köpa dem. De fordon som säljs påverkas av flera faktorer som inte personbilstillverkarna råår över, som exempelvis fordonsskatter och subventioner, förmånsbilsregler, drivmedelsskatter och utbyggnad av laddinfrastruktur.

Klargör branschens åtaganden

- Att utbudet av fordon motsvarar efterfrågan.
- Fossilfrihet i både produktionssystem och produkter, det vill säga hela livscykelperspektivet.

Krav på politiker

Inför ytterligare incitament för fordonsägare att tanka biodrivmedel.

1.1.11 Fordonsindustrin – tunga fordon

Delmål för fordonsindustrin – tunga fordon: "2030 – 50% elektriska lastbilar"

Sveriges klimatmål för inrikes transporter är att växthusgasutsläppen ska minska med 70 procent till år 2030, jämfört med 2010, samt en helt fossilfri fordonsflotta till 2045. Med åtgärder som branschen föreslår är tillverkarna för både lätta och tunga fordons utgångspunkt att det fortfarande går att nå 70-procentmålet till 2030. Branschen kommer att arbeta för att fossilfrihet finns i både produktionssystem och produkter, det vill säga hela livscykelperspektivet.

Vad behövs för att nå klimatmålen?**Rekommendationer till regering, riksdag och offentlig förvaltning**

Använd miljöstyrande offentlig upphandling där myndigheter har ett särskilt ansvar för tydliga och offensiva miljö- och klimatkrav i upphandling.

1.1.12 Gasbranschen

Mål för gasbranschen: "2045 – Fossilfria energigaser"

De hinder som finns på vägen är att styrmedel styr vissa råvaror till andra slutprodukter än förnybar gas.

Vad behövs för att nå klimatmålen**Uppmaning till politiker**

Klimatpolitiska åtgärder behöver utvärderas i ett bredare hållbarhetsperspektiv.

1.1.13 Gruv- och mineralbranschen

Delmål för gruv- och mineralbranschen: "2045 – Fossilfri gruvdrift"

Den svenska gruv- och mineralnäringen kommer att spela en viktig roll i en fossilfri framtid. Omställningarna mot fossilfria energisystem och transporter, klimatsmart byggande och ökad återvinning är alla beroende av hållbart producerade metaller och mineral av hög kvalitet. Förbättrad produktdesign och värdekedja för återanvändning och återvinning har möjliggjort att en mycket hög andel metall och mineral kan återvinnas.

Vad behövs för att nå klimatmålen

Uppmaning till politiker

Helhetssyn i politiska beslut för att till exempel undvika styrmedel som suboptimerar konkurrenskraft och försvårar fossilfrihet.

1.1.14 Lantbruksbranschen

Delmål för lantbruksbranschen: "2030 - Fossilfritt lantbruk"

Vad behövs för att nå klimatmålen

Ökad konkurrenskraft nödvändig för utveckling

Omställning till fossilfrihet måste ske med hjälp av ökad konkurrenskraft och stärkt ställning för svenskproducerat på marknaden.

1.1.15 Petroleum- och biodrivmedelsbranschen

Mål för petroleum- och biodrivmedelsbranschen: "2045 – Klimatneutralitet"

Det finns stor potential i förnybara drivmedel. Många andra framtida råvaror undersöks, exempelvis återvunnen plast och alger.

Vad behövs för att nå klimatmålen?

Klargör branschens åtaganden

Ambition att göra verksamheten klimatneutral genom att investera och arbeta för att branschens egen verksamhet i form av depåer, logistik och marknadsplatser till 2030 ska bli klimatneutrala. Detta innefattar även egen förnybar produktion av el.

Minska klimatavtrycket i produktionen

Genom omställningar och investeringar i raffinaderier och produktionsanläggningar för drivmedel, uppfylla dagens höga miljökrav samt vidareutveckla detta för att minska klimatavtrycket från egen produktion.

Tillhandahålla de produkter som efterfrågas

Att erbjuda konsumenter och andra samhällsaktörer (transportsektorn inklusive flyg och sjöfart) biodrivmedel och förnybar el, i den takt som respektive bransch efterfrågar och lagstiftning påkallar.

Ökad samverkan

Samverka med svenska politiker och myndigheter kring internationella överenskommelser.

1.1.16 Sjöfartsnäringen

Mål för sjöfartsnäringen: "2045 – Fossilfri inrikes sjöfart"

Riksdagen antog 2017 det klimatpolitiska ramverket tillsammans med Klimatlagen med kravet att: utsläppen från inrikes transporter ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med 2010.

Vad behövs för att nå klimatmålen

Ökad egen rådighet

Nödvändiga förändringar för att uppnå en fossilfri sjöfart som sjöfartsnäringen inte har egen rådighet över är bland annat tillgången på hållbara drivmedel, utformningen av regelverk, statliga styrmedel eller transportköparnas betalningsvilja för hållbara transporter.

Ökad möjlighet till många klimatbesparande åtgärder

Nödvändiga förändringar är bland annat passagerares möjlighet att klimatkompensera, öka fyllnadsgraden, öka transportköparnas kunskap om sjöfartens klimatfördelar, testa, utveckla och investera i ny teknik och nya drivmedel samt energieffektivisering.

1.1.17 Skidanläggningsbranschen

Mål för skidanläggningsbranschen: "2027 – Fossilfria skidanläggningar"

Vad behövs för att nå klimatmålen**Branschens åtgärder för kärnverksamheten**

Erbjuda upphandlingsunderlag

Utmaningar till politiken

Biodrivmedel i all offentlig upphandling

1.1.18 Skogsnäringen

Delmål för skogsnäringen. "2045 – Bioekonomi ersätter fossilberoendet"

Färdplanens mål är att skogsnäringens samlade klimatnytta och bidrag till ett fossilfritt samhälle har ökat till 2045 genom att bidra med mer biobaserade produkter och genom utfasning av fossil energi i den egna verksamheten.

Vad behövs för att nå klimatmålen**Omställning till en biobaserad ekonomi**

Färdplanens vision är "Skogsnäringen driver tillväxt i världens bioekonomi". Visionen går utanför den egna branschen genom att innefatta en omställning av hela samhället till en biobaserad ekonomi. I en växande bioekonomi bidrar skogsnäringen till klimatarbetet redan i dag på tre övergripande sätt; genom substitution där biobaserade produkter ersätter andra produkter som tillverkas av fossil råvara eller som orsakar stora fossila utsläpp när de tillverkas, genom kolbindning i skogen och i biobaserade produkter, samt genom att minska den egna användningen av fossil energi.

1.1.19 Stålintustrin

Mål för stålintustrin: "2045 – Fossilfri stålproduktion"

Svensk stålindustri vill göra skillnad för det globala klimatet. Redan idag har svenska stålprodukter ett lågt klimatavtryck internationellt sett, och produkterna gör än större klimatnytta när de används i samhället. Effektiva och klimatsmarta stålprodukter från Sverige bidrar till mindre materialåtgång, längre livslängd, mindre slitage och ökad energieffektivitet.

Genom att maximalt utnyttja återvunna råvaror, så som skrot, kan stora resurser sparas. Svensk stålindustri kommer att fortsätta hjälpa sina kunder att skapa klimatsmarta och resurseffektiva lösningar med

svenskt stål så att deras tillverkning samt både användning och återvinning blir så effektiv som möjligt.

Vad behövs för att nå klimatmålen

Ledartröjan för teknikutveckling

Utveckling av biokol för reduktion av järnmalm till pulvertillverkning och för skrotsmältningsprocesserna.

Ansvar i hela kedjan

Redan idag ligger svensk stålindustri långt fram i detta arbete internationellt sett. Maximalt utnyttjande av återvunna råvaror, till exempel skrot, är en nyckelfaktor för effektivare resursanvändning och låga utsläpp.

Tillgången på stålskrot globalt är idag den begränsande faktorn för skrotbaserad stålframställning. Med en ökad efterfrågan på skrot av hög kvalitet i en mer cirkulär framtid ökar också kraven på att produkter designas för återvinning, att insamlingen blir effektivare och att skrotsorteringen förbättras. Då kan värdemetaller sparas och föroreningar minimeras.

Svensk stålindustri kommer att fortsatt se över sina värdekedjor för att minska de totala utsläppen genom aktiva val av transporter, råmaterial och effektivare återvinning.

Uppmaning till politiker

Underlätta för ökad insamling av stålskrot samt stödja utvecklingen mot förfinad sortering.

Stödja arbetet med kvalificerade livscykelbaserade modeller för redovisning av klimatpåverkan.

Redovisa klimatavtryck

Större tydlighet i koldioxidavtryck hos slutprodukter kan påskynda denna process, eftersom det finns viktiga stålanvändare som gärna vill differentiera sig i detta avseende. Med tiden kommer kraven på redovisning av miljöpåverkan att öka och det är viktigt att vidareutveckling sker av modeller och metoder för relevant redovisning av klimatpåverkan.

Svensk stålindustri kommer att driva på vidareutvecklingen av redovisningsmodeller och redovisa relevanta data så att kunderna kan miljövärdera sina leverantörers produkter.

1.1.20 Uppvärmningsbranschen

Delmål för uppvärmningsbranschen: "2030 – Fossilbränslefri uppvärmning"

Uppvärmningssektorn ska bli både fossilfri och klimatpositiv. År 2045 ska den vara en kolsänka som hjälper till att minska de totala svenska växthusgasutsläppen. Samverkan är ett viktigt medel för att nå denna vision. Målet är att uppvärmningssektorn ska vara helt fossilbränslefri (ingen användning av kol, fossil olja eller naturgas) 2030 och därutöver vara klimatpositiv 2045.

Vad behövs för att nå klimatmålen

Premiera fossilfrihet

Premierar fossilfrihet i samband med upphandlingar.

Strävar efter att förstå de totala konsekvenserna av vårt agerande genom helhetssyn på energisystemet och bedömningar ur ett livscykelperspektiv, samt agerar utifrån dessa insikter.

Politiska förslag

Inför styrmedel som ger incitament högt upp i kedjan till exempel redan vid produktdesign och upphandling för att styra bort plast från restavfall.

Kraft att förändra

För att genomföra uppvärmningssektorns färdplan för fossilfrihet ser aktörerna bakom tydligt behovet

av ökad samverkan genom hela värdekedjan för att fortsätta den hållbara utvecklingen och hantera den komplexa problematik det kan innebära.

1.1.21 Åkerinäringen

Delmål för åkerinäringen: "2030 – 70% lägre växthusgasutsläpp"

Den svenska åkerinäringen har goda förutsättningar för att ställa om de tunga transporterna till fossilfrihet. Utmaningen ligger snarast i att efterfrågan på fossilfria transporter är större än betalningsviljan. De hinder som hanteras i åkerinäringens färdplan berör främst konkurrensförhållandet på den internationella marknaden. Nya affärsmodeller och möjligheter i en fossilfri åkerinäring fokuserar på klimatstyrande upphandlingar och inköp av transporter.

Vad behövs för att nå klimatmålen

Övergripande uppmaningar

- Ett sämre val ska inte vara billigast
- Offentliga aktörer visar vägen
- Ställ klimatkrav

1.1.22 Återvinningsindustrin

Mål för återvinningsindustrin; "2040 – Fossilfri och ökad återvinning"

Samhället står inför ett paradigmskifte där fossila råvaror måste bytas ut mot förnybara eller återvunna råvaror, och där linjära resursflöden måste bytas mot cirkulära. Återvinningsbranschen spelar en nyckelroll i den omställningen.

Övergången till en cirkulär ekonomi och fossilfrihet hänger nära samman. Enligt Ellen MacArthur Foundations rapport från september 2019 så är upp till 50 procent av samhällets klimatutsläpp en direkt följd av ett linjärt hanterande av våra materialflöden. När resurseffektiviteten ökar och återvinningen ökar så flyttas utsläpp från svåråtgärdade källor i global materialproduktion (gruvdrift, cement- och stålproduktion mm), till utsläppskällor som är lättare att påverka genom utnyttjande av förnybar energi.

Vad behövs för att nå klimatmålen

Utöka åtaganden

Nya eller utvecklade standarder för återvunnet material har tagits fram i samarbete med olika branscher.

Uppmaningar

- Driv en utvidgning av EU:s Ekodesigndirektiv till fler produktgrupper och utgå från krav på återvinningsbarhet och tillverkning med återvunna material.
- Se över all relevant lagstiftning för att främja ett cirkulärt och inte ett linjärt samhälle.
- Inför ekonomiska incitament som gör återvunnet material mer konkurrenskraftigt på marknaden och ställ krav på andel återvunnen råvara i produkter och infrastruktur.

2. Industrins klimatmålsarbete globalt

Författare: Erika Kloow



2.1 Klimatmål – definition och uppföljning

Företags klimatmål kan definieras på olika sätt. Så hur vet man om ett företags klimatmål är tillräckligt ambitiöst för att vara i linje med Parisavtalets mål? Och hur följs företags klimatmål upp för att visa att ambition verkligen omsätts till handling?

Det frivilliga initiativet 'Science Based Targets initiative' (SBTi) har växt fram för att stödja företag att definiera klimatmål i linje med Parisavtalet, vilka då benämns vetenskapsbaserade. SBTi har tagit fram en mängd kriterier för att definiera vetenskapsbaserade klimatmål vilka inkluderar krav på vad som är inkluderat i målet, reduktionsnivån samt takten för att uppnå målet.

2.1.1 Omfattning – vad inkluderar klimatmålet?

Hur stor del av företaget och dess värdekedja som omfattas av ett klimatmål är en viktig aspekt att förstå för att få en uppfattning om målets ambition. Ett företags mål kan exempelvis innefatta endast den egna produktionsanläggningen eller företagets hela värdekedja. Ju större omfattning desto större påverkan kommer klimatmålet att ha.

Om ett företag vill sätta ett vetenskapsbaserat mål enligt SBTis kriterier så behöver hela värdekedjan beaktas. För att beräkna klimatpåverkan av ett företags värdekedja pekar SBTi på beräkningsmetoder som tagits fram av Greenhouse Gas Protocol (GHG).

För många företag så är utsläppen uppströms eller nedströms den egna organisationen signifikanta jämfört med de egna utsläppen, dvs att Scope 3 utsläppen är stora jämfört med Scope 1 och 2. Om så är fallet är det ett krav enligt SBTis definition på vetenskapsbaserat mål att inkludera hela värdekedjan i målet, dvs att målet måste innefatta utsläpp ifrån Scope 1, 2 och 3. Detta gäller om företagets Scope 3 utsläpp är mer än 40% jämfört med hela värdekedjan. SME (färre än 500 anställda) är undantagna kravet på rapportering av Scope 3 enligt SBTi.

2.1.2 Reduktionsnivå och -takt – vad behövs?

Ett vetenskapsbaserat klimatmål ska på lång sikt (dvs senast till 2050) leda till att företagets nettoutsläpp av växthusgaser är noll. Denna reduktionsnivå och -takt är i linje med Parisavtalet och 1,5-graders målet. Etappmål som sätts med kortare tidshorisont är viktiga för att så fort som möjligt minska utsläppen.

SBTi ställer krav på att företag ska sätta etappmål (dvs kortsiktiga mål) och uppmanar företag att sätta även långsiktigt mål. Kortsiktiga mål måste uppnås inom 5-10 år av företaget, och reduktionen ska vara i linje med vad som behövs för att uppnå 1,5-graders målet till 2050 (dvs noll nettoutsläpp). Det kortsiktiga målet är alltså ett verktyg för att försäkra att företag handlar i nutid snarare än att de avvaktar.

Det långsiktiga målet beskrivs av SBTi som ett "net-zero target" och måste senast uppnås 2050.

1 <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatforandringar/>

GREENHOUSE GAS PROTOCOL (GHG PROTOCOL)

GHG Protocol tillhandahåller standarder, vägledning, verktyg och utbildning för företag och myndigheter för att mäta och hantera klimatutsläpp. De har utarbetat ett flertal standarder, varvid deras 'Corporate Standard' idag är en av de mest kända och nyttjade runt om i världen för beräkning av företags klimatpåverkan.

• Corporate Standards

'GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard' tillhandahåller krav och vägledning för företag och andra organisationer som förbereder en inventering av växthusgasutsläpp på företagsnivå. Utsläpp längs värdekedjan delas upp i 'scopes':

Scope 1: omfattar de utsläpp som sker i den egna verksamheten (direkta) till exempel bräns-

leförbränning och från fordon som organisationen äger eller kontrollerar.

Scope 2: omfattar utsläpp (indirekta) från inköpt elektricitet, ånga, värme och kyla.

Scope 3: rör övriga indirekta utsläpp, från inköpta material, produktanvändning, avfallshantering, affärsresor etc. som organisationen inte äger eller kontrollerar. Det finns en separat standard som fokuserar på beräkning av Scope 3-utsläpp (Corporate Value Chain (Scope 3) Standard) och som ska användas som komplement till 'The Corporate Standard' vid beräkningar.

- Läs mer: [GHG Protocol och standarderna nämnda ovan](#)
- Läs mer: [Naturvårdsverkets vägledning för att beräkna klimatpåverkan](#)

2.1.3 Science Based Targets initiative – kort bakgrund

SBTi grundades 2014 med syftet att få fler företag att sätta vetenskapsbaserade klimatmål och är ett samarbete mellan CDP, United Nations Global Compact, World Resources Institute och WWF.

Sedan 2014 har intresset stadigt ökat för företag att ansluta sig till SBTi. 2022 var över 4000 företag anslutna, varav över 2000 företag fått sina klimatmål godkända av SBTi.

Alla godkända klimatmål publiceras på SBTis hemsida. SBTi har även en så kallad "progress dashboard" tillgänglig på hemsidan. Där redovisas de anslutna företagens utveckling under senaste året i procent beräknat från utgångsläget. Ansvaret faller således på företagens egna axlar att fortsatt årligen beräkna utsläppen och redovisa dessa publikt i egna valfria kanaler, såsom årsredovisningar, hållbarhetsredovisningar, företags hemsida och/eller CDP:s årliga frågeformulär.

Länk till SBTis uppföljning av företags klimatmål

2.1.4 Ökande krav på företags klimatrapportering genom kommande lagkrav

Högre krav på industrins rapportering av hållbarhetsinformation håller på att införas inom EU. Kraven ställs genom EU-direktivet 'Corporate Sustainability Reporting Directive' (CSRD) vilket trädde i kraft i januari 2023².

Till direktivet hör en ny EU-standard för hållbarhetsredovisning (European Sustainability Reporting Standards (ESRS)) i vilken rapporteringskraven definieras. Direktivet kommer att implementeras successivt beroende på företags storlek. Först ut att rapportera enligt de nya kraven är stora företag och de

2 https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en

behöver rapportera information för räkenskapsåret 2024 (dvs rapportering 2025). Utrullningen av direktivet pågår till och med räkenskapsåret 2028 då företag utanför EU inkluderas.

Ett av de rapporteringsområden som beskrivs i ESRS är klimatpåverkan (ESRS E1 Climate Change). Redovisningskraven för ett företags klimatpåverkan bygger på GHG Protocols metod enligt Scope 1, 2 och 3 (mer information finns i stycket GHG Protocol).

Hur klimatmål ska definieras finns även beskrivet i ESRS E1. Klimatmål ska vara i linje med vad som behövs för att uppnå 1,5-graders målet till 2050 (dvs netto-nollutsläpp). Dock finns det i ESRS ingen tydlig definition på hur stor del av värdekedjan (dvs omfattning) som behöver ingå i klimatmålet, eller vad reduktionstakten för etappmål behöver vara. SBTi nämns i sammanhanget men mer utveckling kommer att ske inom området enligt ESRS.

Det är dock inget krav enligt CSRD att företag behöver redovisa klimatpåverkan. Ett företag behöver bara redovisa hållbarhetsaspekter som bedöms vara signifikanta för verksamheten. En separat väsentlighetsanalys behöver utföras av företaget enligt CSRD för att identifiera vilka hållbarhetsaspekter som är viktiga, och för dessa aspekter behöver rapportering ske.

2.1.5 Granskning och rapportering

För att SBTi ska godkänna ett företags klimatmål genomförs en granskning för att utvärdera att de kriterier som ställts upp av SBTi för ett vetenskapsbaserat mål har uppnåtts. När målet väl är godkänt publiceras det på SBTis hemsida. I CSRD finns krav på både extern granskning och publik rapportering. En följd av SBTis krav och CSRDs kommande krav är att mer och mer information kring företags klimatpåverkan och klimatmål kommer att bli publik.

Läs mer – [länk till SBTi och de företag som har godkända klimatmål](#)

2.2 Leverantörers klimatmål i offentlig upphandling

Genom att beakta leverantörers klimatmål i offentlig upphandling så ges en möjlighet att fånga ett framåtblickande och ambitionshöjande perspektiv. Klimatmål som företag har satt beskriver ofta ambitionen de kommande 10-20 åren. Genom att premiera företag med ambitiösa klimatmål kan reduktionstakten på klimatutsläpp öka.

I beskrivningen av leverantörers klimatmål framgår det att mål definieras på olika sätt. Omfattning, reduktionstakt och -nivå är viktiga aspekter att beakta för att förstå ambitionen på ett företags klimatmål. Publik rapportering och granskning av tredje part är aspekter som hjälper till att förstå hur ambitiöst och robust målet är.

Fem aspekter för att utvärdera hur ambitiöst ett företags klimatmål är sammanfattas i tabellen nedan. Aspekterna kan användas för förstå leverantörens ambition, vilket i sin tur kan användas för att jämföra olika leverantörer.

Leverantörer som har fått sina klimatmål godkända av SBTi uppfyller alla aspekterna.

Tabell 1: Fem aspekter för att utvärdera hur ambitiöst ett företags klimatmål är. Bakgrund och beskrivning till aspekterna ges i Leverantörens klimatmål.

Aspekter för att utvärdera om ett klimatmål är vetenskapsbaserat och transparent	Utvärdering (Ja / Nej)	Kommentar
Omfattning: Är hela värdekedjan beaktad i målet?		Hela värdekedjan bör beaktas. För mindre företag är emellertid scope 3 inte ett krav enligt SBTi. Inte heller företag som har begränsade scope 3 utsläpp jämfört med hela värdekedjan.
Reduktionstakt: Är målet definierat med kort tidshorisont (5-10 år)?		Kortsiktigt mål bör finnas. Kortsiktiga etappmål driver upp företagets reduktionstakt.
Reduktionsnivå – är målet i linje med Parisavtalets 1,5-graders mål?		Målet behöver vara i linje med Parisavtalet för att benämnas vetenskapsbaserat.
Har tredje part granskat målets ambition?		Granskning av tredje part ökar trovärdigheten på rapporteringen.
Redovisar företaget publikt hur målet uppfylls?		Publik rapportering är en förutsättning för transparent redovisning, och ger möjlighet för externa parter att följa företagets utveckling.

2.2.1 Begränsning

Ett företags klimatmål säger nödvändigtvis inget om själva produktens miljöprestanda. Klimatmål definierar en reduktionstakt men inte om utgångspunkten är bra eller dålig.

2.3 Exempel på praktiskt arbete med klimatmål

2.3.1 Fossilfritt Sverige och offentlig upphandling

Ambitionshöjning under avtalstiden lyfts inom Fossilfritt Sverige av 'klimatledarkommunerna' som en av sju punkter som är viktiga att jobba med när klimatkrav implementeras i upphandling³. Detta är intressant även med avseende på leverantörers klimatmål, då ambitionshöjning är en naturlig del av arbetet med ett klimatmål.

2.3.2 Uppföljning av leverantörers miljömål enligt 'Vägledning till Gemensamma miljökrav för entreprenader'⁴

I Trafikverkets 'Vägledning till Gemensamma miljökrav för entreprenader' beskrivs krav på 'Mål och handlingsplaner för betydande miljöpåverkan och miljörisker' vid upphandling av entreprenader.

I vägledningen fastställs att entreprenören ska kunna verifiera att krav på mål för betydande miljöpåverkan finns. Företaget/entreprenören kan hänvisa sitt system till någon av standarderna ISO 14001, EMAS, FR2000 eller liknande som utgångspunkt, eller lämna en egen beskrivning över systemets uppbyggnad. Det går även att uppvisa ett certifikat från ett miljöledningssystem.

Kravet kan styrkas exempelvis genom (från vägledningen):

- Uppvisande av ett relevant certifikat från ett ackrediterat certifieringsorgan.
- Dokumentation som beskriver systemet, en handbok eller en strukturerad beskrivning.

Det förtydligas i vägledningen att ingen omfattande beskrivning behövs. Skillnad i förväntan mellan fåmansföretag och medelstora/större företag nämns, och det framgår att för fåmansföretag krävs en mer kortfattad beskrivning av det systematiska miljöarbetet.

2.3.3 Några slutsatser

- Krav på miljömål finns i vägledningen. Klimatmål nämns inte specifikt.
- Leverantören behöver styrka sitt svar genom dokumentation. Om certifikat finns så anses kravet styrkt direkt.
- Nivån på dokumentationen får variera beroende på storlek av företag.
- Det finns inga krav beskrivna kring målets ambition. Mål ska finnas för 'betydande miljöpåverkan'.

³ Fossilfritt Sverige (2020) Klimatledarprogram för offentlig upphandling <https://fossilfritt Sverige.se/2020/12/14/klimatledarprogram-for-offentlig-upphandling/>

⁴ https://tekniskhandbok.goteborg.se/wp-content/uploads/Vagledning-till-gemensamma-miljokrav-for-entreprenader_2021-04.pdf

3. Science Based Target – en vetenskaplig ansats för fossilfrihet

Författare: Erika Kloow, Sven-Olof Ryding och Tova Billstein



3.1 Introduktion och syfte

Syftet med denna rapport är att kartlägga och undersöka huruvida Science Based Target, internationella program och tillhörande beräkningsmetoder kan tillämpas vid bruk av offentlig upphandling och i samband med upprättandet av klimatmål på kommunnivå. Projektets fokusområden har sammanfattats nedan:

- Utredning av etablerade beräkningsmetoder och internationella program.
- Fallstudie: Göteborg Stads klimatberäkningar.
- Kommuners klimatmål med koppling till upphandling (Göteborg Stad).

3.2 Science Based Target

Det finns många olika användningsområden och definitioner av termen ”Science Based Target”, som både kan tillämpas som ett generellt uttryck, men som även på senare tid alltmer frekvent används när man talar om företagsinitierade klimatmål med vetenskaplig grund (Science Based Target initiative, SBTi). Det har på senare tid även utvecklats allt fler ramverk, internationella program och beräkningsmetoder för städer (Science Based Target Network, SBTN). Nedan följer vidare beskrivning av samtliga områden, samt definitioner av internationella program, beräkningsmetoder och dess skillnader.

Science Based Targets

Science Based Target kan i generella termer definieras som ett vetenskapsbaserat koldioxidutsläppsmål som är i linje med omfattningen av minskningar som krävs för att hålla den globala temperaturökningen under 1.5°C. De vetenskapsbaserade målen (SBT) ska vara mätbara, handlingsbara och tidsbundna mål, baserade på bästa tillgängliga vetenskap, som gör det möjligt för aktörer att anpassa sig till jordens gränser och samhällseliga hållbarhetsmål.

Science Based Target Initiative (SBTi)

Science Based Target Initiative är ett initiativ skapat med syftet att få fler företag att sätta vetenskapsbaserade klimatmål och är ett samarbete mellan CDP, United Nations Global Compact, World Resources Institute och World Wide Fund for Nature. Under de senaste fem åren har initiativet katalyserat ett extraordinärt momentum i antagandet av vetenskapsbaserade mål inom företagssektorn, med över 2 500 företag anslutna, varvid över 1 200 företag nu antagit Science Based Targets. Initiativet kräver att beräkningsmetoden Greenhouse Gas Protocol Protocol.^{5 6}

Science Based Targets Network (SBTN)

Som en efterföljd av SBTi och fortsatt efterfrågan skapades även Science Based Targets Network, med syfte att utveckla metoder även för städer. På sin hemsida förklarar de att naturvetenskapliga mål för städer är under utveckling, samt tillhandahåller allmänheten en stadsguide som sammanfattar de olika internationella program som kan tillämpas för att sätta Science Based Targets för städer (se avsnitt 4). Denna har utvecklats av CDP, C40, Global Covenant of Mayors, ICLEI – Local Governments for Sustainability (ICLEI), World Resources Institute (WRI) och World Wide Fund (WWF).

⁵ <https://sciencebasedtargets.org/>

⁶ <https://sciencebasedtargetsnetwork.org/take-action-now/take-action-as-a-city/>

3.3 Beräkningsmetoder

Det finns flera olika beräkningsmetoder som kan tillämpas när man söker att sätta Science Based Target inom olika områden. Ett vanligt förekommande är Greenhouse Gas Protocol som förekommer i flera olika varianter, varav ett för städer, men även ett kallat Global Common Reporting Format.

3.3.1 Greenhouse Gas Protocol

Greenhouse Gas Protocol⁷ tillhandahåller standarder, vägledning, verktyg och utbildning för företag och myndigheter för att mäta och hantera klimatutsläpp. De har flera olika utarbetade standarder för olika slag (Tabell 1), varvid deras så kallade "Corporate Standard" idag är ett av de mest kända och nyttjade runt om i världen.

Tabell 1. Lista med Greenhouse Gas Protocol Protocol standarder.

Område	Namn	Förkortning
Företag	Greenhouse Gas Protocol Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard	Corporate Standard
Städer	Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories	GPC
Projekt	Greenhouse Gas Protocol Protocol for Project Accounting	-
Produkter	Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard	-
-	Greenhouse Gas Protocol Protocol Policy and Action Standard	-

The Corporate Standard

Greenhouse Gas Protocol Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard tillhandahåller krav och vägledning för företag och andra organisationer som förbereder en inventering av växthusgasutsläpp på företagsnivå. Den har en fulländad beräkningsmetodologi för hela organisationens (direkta och indirekta) Scope 1–3 utsläpp:

- Scope 1: Växtgasutsläpp från den egna organisationen
- Scope 2: Utsläpp av växthusgaser som uppstår som en konsekvens av användningen av el, värme, ånga och/eller kyla från nätet i
- Scope 3: Alla andra utsläpp av växthusgaser som sker till följd av verksamhet som sker i underleverantörsled. Corporate Standard är idag även ett krav att tillämpa för registrering vid

⁷ <https://ghgprotocol.org/>

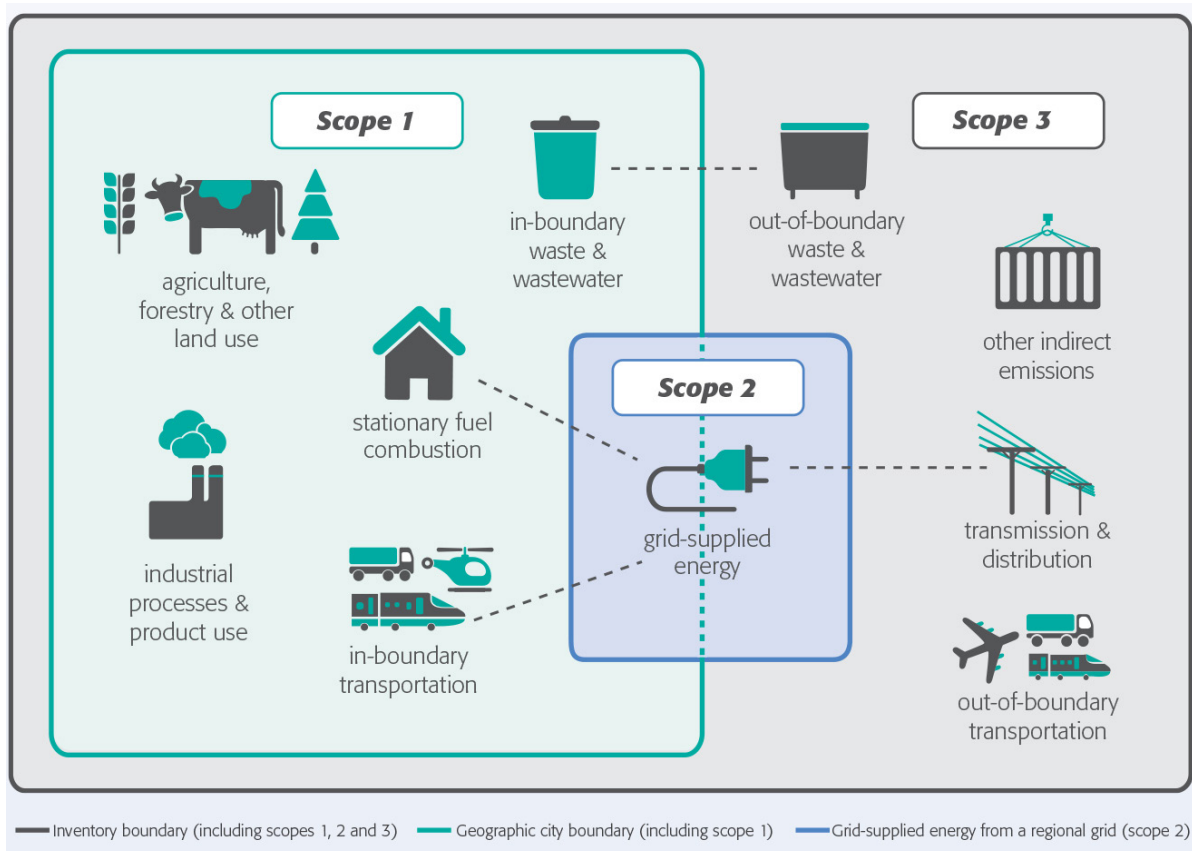
Science Based Target⁸ (för företag). Trots etablerad för företag kan den även tillämpas på liknande organisatoriska system, så som universitet och statliga myndigheter. Ett flertal kommuner har även tillämpat standarden vid beräkning av deras utsläpp på organisatorisk nivå (dock att särskilja på från t mäta utsläpp på stads- och kommunnivå som har en annan etablerad standard, se GPC-standard).

Global Protocol for Community-scale Greenhouse Gas Emission Inventories

Global Protocol for Community-scale Greenhouse Gas Emission Inventories (även kallat GPC) är en Greenhouse Gas Protocol-standard utvecklad för kommuner. GPC ger ett robust ramverk för redovisning och rapportering av växthusgasutsläpp i hela staden. Då aktiviteter som äger rum i en stad kan generera växthusgaser utsläpp som sker innanför stadsgränsen samt utanför stadsgränsen har man valt att skilja dessa åt i GPC och därmed grupperat utsläppen i tre kategorier baserat på där de förekommer:

- Scope 1: Växtgasutsläpp från källor som ligger inom stadsgränsen
- Scope 2: Utsläpp av växthusgaser som uppstår som en konsekvens av användningen av el, värme, ånga och/eller kyla från nätet inom stadsgränsen
- Scope 3: Alla andra utsläpp av växthusgaser som sker utanför stadsgränsen till följd av verksamhet som sker inom stadsgränsen

Figur 1. Källor och systemgränser för städernas GHG emissioner⁹.



8 <https://ghgprotocol.org/>

9 https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/GPC_Full_MASTER_RW_v7.pdf

Figur 2. Inkluderade sektorer och delsektorer vid beräkning utifrån GPC

Sectors and sub-sectors	Scope 1	Scope 2	Scope 3
STATIONARY ENERGY			
Residential buildings	✓	✓	✓
Commercial and institutional buildings and facilities	✓	✓	✓
Manufacturing industries and construction	✓	✓	✓
Energy industries	✓	✓	✓
<i>Energy generation supplied to the grid</i>	✓		
Agriculture, forestry, and fishing activities	✓	✓	✓
Non-specified sources	✓	✓	✓
Fugitive emissions from mining, processing, storage, and transportation of coal	✓		
Fugitive emissions from oil and natural gas systems	✓		
TRANSPORTATION			
On-road	✓	✓	✓
Railways	✓	✓	✓
Waterborne navigation	✓	✓	✓
Aviation	✓	✓	✓
Off-road	✓	✓	
WASTE			
Disposal of solid waste generated in the city	✓		✓
<i>Disposal of solid waste generated outside the city</i>	✓		
Biological treatment of waste generated in the city	✓		✓
<i>Biological treatment of waste generated outside the city</i>	✓		
Incineration and open burning of waste generated in the city	✓		✓
<i>Incineration and open burning of waste generated outside the city</i>	✓		
Wastewater generated in the city	✓		✓
<i>Wastewater generated outside the city</i>	✓		
INDUSTRIAL PROCESSES AND PRODUCT USE (IPPU)			
Industrial processes	✓		
Product use	✓		
AGRICULTURE, FORESTRY AND OTHER LAND USE (AFOLU)			
Livestock	✓		
Land	✓		
Aggregate sources and non-CO ₂ emission sources on land	✓		
OTHER SCOPE 3			
Other Scope 3			

✓ Sources covered by the GPC
 + Sources required for BASIC+ reporting
 Sources included in Other Scope 3
 Sources required for BASIC reporting
 Sources required for territorial total but not for BASIC/BASIC+ reporting (*italics*)
 Non-applicable emissions

Utöver dessa fem sektorer (även kallat fysiska gränser) finns även utsläpp från importerade varor och tjänster (Scope 3) som kan vara betydligt större än stadens egna Scope 1 och 2 utsläpp. GPC inkluderar nämligen ett Scope 3 som just nu endast står för ett begränsat antal av utsläppskällor, överföring och distributionsförluster i samband med nätförsörd energi, avfallshantering och behandling utanför stadsgränsen, och gränsöverskridande transporter (se figur 2).

Städer kan valfritt rapportera andra Scope 3-källor som är associerade med aktiviteter i en stad – som växthusgasutsläpp som ingår i bränslen, vatten, livsmedel och byggmaterial. För att stödja städer vid mätning av dessa och andra Scope 3-utsläpp i ett robust och konsekvent sätt, förväntas GPC-författarna tillhandahålla ytterligare vägledning om att uppskatta utsläpp från nyckelvaror och tjänster producerade utanför stadsgränsen.

3.3.2 Global Common Reporting Format (CRF)

“Global Common Reporting Format” (även kallat CRF) är framtaget av Global Covenant of Mayors (GCoM) (världens största allians av städer och lokala myndigheter). Beräkningsmetoden myntades 2019 och är det första globala rapporteringsramverket som gör det möjligt för städer över hela världen att använda en enda, standardiserad metod för att dela information om klimataktivitet.



Tabell 2. Inkluderade sektorer och delsektorer vid beräkning utifrån GPC.

Sektor	Delsektor	Rapportering
Stationär energi	Residential buildings	Obligatorisk
	Commercial buildings and facilities	Obligatorisk
	Institutional buildings and facilities	Obligatorisk
	Industrial buildings and facilities	Obligatorisk
	Agriculture	Obligatorisk
	Fugitive emissions	Obligatorisk
Transporter	On-road	Obligatorisk
	Rail	Obligatorisk
	Waterborne navigation	Obligatorisk
	Aviation	Obligatorisk
	Off-road	Obligatorisk
Avfall	Solid waste disposal	Obligatorisk
	Biological treatment	Obligatorisk
	Incineration and open burning	Obligatorisk
	Wastewater treatment and discharge	Obligatorisk
Industriell process och produktanvändning (IPPU)	Industrial processes	Valbar
	Product use	Valbar
Jordbruk, skogsbruk och annan markanvändning (AFOLU)	Livestock	Valbar
	Land	Valbar
	Other AFOLU	Valbar
Energi	Electricity – only generation	Obligatorisk
	CHP generation	Obligatorisk
	Heat/cold generation	Obligatorisk
	Local renewable generation	Valbar

3.4 Internationella program

För företag finns endast ett internationellt dominerande initiativ, SBTi, medan det för städer (där vikten av denna studie ligger) finns flera olika program (Tabell 3).

Tabell 3. Internationella program dit städer kan ansluta sig.

	(1) One Planet City Challenge	(2) Deadline 2020	(3) Tyndall Centre
Skapat	2011	?	2000 (?)
Organisatör	WWF (plattform via CDP)	C40	?
Tillåtna beräkningsmetoder	GPC	GPC/CRF	Specifikt för energi
Anknytning till upphandling	GPC saknar för scope 3	GPC/CRF saknar för scope 3	Ingen. Endast energi
Extern kontroll av resultat	Ja, WWF tillsammans med externa experter	?	-
Avgränsningar		Främst för C40-städer	Främst för Storbritannien

Utöver de tre nämnda i tabellen ovan finns även Race to Zero (UNFCCC, 2019) som särskiljer sig då det endast tillhandahåller en plattform dit man kan ansluta efter att ha tillämpat någon av de tre nedan programmen.

3.4.1 One Planet City Challenge (OPCC)

One Planet City Challenge är en internationell utmaning framtagen av WWF 2011 som är idag världens största och längsta pågående projekt i sitt slag med över 280 aktiva städer. Städer och kommuner som vill delta i OPCC beräknar sina utsläpp från Scope 1 och 2 utifrån GPC (det saknas grund för fullständig beräkning av Scope 3), och tar även fram minskningsmål för utsläpp per capita 2030 och 2050 baserat på 2018 års nivåer. De rapporterar sedan sitt klimatarbete på en standardiserad internationell dataplattform¹⁰ (CDP), som hjälper städer att mäta, hantera och kommunicera sina miljödata. WWF med experter granskar därefter inrapporterade data med hjälp av ett forskningsbaserat utvärderingsramverk. Deltagande städer får feedback med bedömning av sitt arbete och generella råd kring förbättringsåtgärder.

¹⁰ <https://www.cdp.net/en/cities>

När städer inte har en stadsomfattande inventering av sina växthusgasutsläpp kan man använda sig av ”City-wide Human Development Index” (HDI). Nedan listas således den fullständiga information som behövs. Det går att använda ett annat ”baslinjeår” om det inte är möjligt att få fram för 2018 exempelvis:

- Stadsövergripande utsläppsbaslinje så nära 2018 som möjligt (via GPC-metoden)
- Stadsövergripande Human Development Index (HDI) poäng

Man tillämpar GPC, där det saknas konkreta mätmetoder för många Scope 3-områden där utsläpp uppstår som kan kopplas till offentlig upphandling. Detta hindrar inte städer från att rapportera in klimatmål med koppling till upphandling ändå, något som Göteborg Stad gjort vid deras medverkande. De hänvisar då till ”Scope 3 – Övriga områden” som i nuläget saknar grund för beräkningar.

3.4.2 Deadline 2020 [C40 Cities Climate Leadership Group]

Deadline 2020 är den första betydande ”routemap” för att uppnå Parisavtalet, som beskriver takten, omfattningen och prioriteringen av åtgärder som krävs av C40-medlemsstäder under de kommande 5 åren och därefter. Programmet fokuserar på de större städerna, och även om resultaten kan vara mer allmänt tillämpliga, bör de ändå ses som ett mindre lämpligt alternativ för mindre städer och kommuner. Arrangören, C40, tillhandahåller en plattform (City Solutions Platform) dit städerna rapporterar in data. Städer kan göra beräkningar utifrån GPC-metoden eller CRF-metoden. Vid rådande nulägesanalys har GPC-inventeringarna från 30 städer använts, medan återstående städer är kartlagda utifrån utsläpp per capita. C40 anger att de kommer att stödja medlemsstäder att nå sina mål genom att bland annat tillhandahålla tekniskt stöd för att fastställa och leverera robusta utsläppsinventeringar, mål och planer. Nedan listas den fullständiga information som behöver beräknas.

- Inventering av växthusgasutsläpp/baslinje (2015) (via GPC- eller CRF-metoden)
- BNP per capita
- Baslinjebefolkning och befolkningstillväxt fram till 2050

C40:s plattform är sagd att hjälpa städer övervinna de barriärer som upphandlingsregler kan skapa för att bättre kunna arbeta med företag genom att tillhandahålla ett neutralt utrymme där stadsförvaltningar kan komma åt den privata sektorns strategiska information innan formella anbudsförfaranden påbörjas.

3.4.3 Tyndall Centre

Tyndall Centre-metodiken utvecklades för lokala myndigheter som ett sätt att sätta upp koldioxidutsläppsmål som är förenliga med FN:s Parisavtal. Metodiken, tills den uppdateras ytterligare, är bäst lämpad för städer i Storbritannien. Den skulle kunna användas av externa städer men ytterligare data krävs då. Denna metod är endast baserad på energisiffror och ger således ett resultat utav städernas CO₂-energiutsläpp.

3.4.4 Race to Zero

Race to Zero är en global kampanj för att mobilisera ledarskap och stöd från företag, städer, regioner och investerare för en sund, motståndskraftig och rättvis koldioxidfri ekonomi. Vetenskapsbaserade klimatmål för städer är ett av de godkända sätten för städer att gå med i UNFCCC:s Race to Zero-kampanj inför COP26. Resultatet rapporteras via ”UNFCCC Global Climate Action Portal”.

De mobiliserar en koalition av ledande netto-noll initiativ som representerar 1 049 städer, 67 regioner, 5 235 företag, 441 av de största investerarna och 1 039 högre utbildningsinstitutioner. Dessa "realekonomiska"-aktörer ansluter sig till 120 länder i den största alliansen någonsin som har åtagit sig att uppnå netto-noll koldioxidutsläpp senast 2050.

3.4.5 Cities Race to Zero

Städer uppmuntras använda någon av de tre nämnde initiativen (OPCC, Deadline 2020 eller Tyndall Centre) för att ta fram vetenskapliga mål. De måste sedan genomgå följande fyra steg:

1. Ange löfte om att nå netto-noll
2. Förklara vidtagna åtgärder
3. Inför åtgärder
4. Rapportera framsteg årligen på UNFCCC-plattformen



3.5 Fallstudie: Göteborg Stad

Tanken var initialt att IVL skulle utföra en beräkning utifrån satta standarder kopplat till SBTi. Under hösten 2021 visade det sig dock att Göteborg Stad redan åtagit sig att göra beräkningar (dock endast för Scope 1–2). Staden har följt Greenhouse Gas Protocol Protocol GPC vid beräkningar av stadens utsläpp av växthusgaser, i GPC:s format ”City Inventory Reporting and Information System (CIRIS)”. Resultatet och data har rapporterats till CDP/OPCC.

I samband med detta har Göteborg Stad rapporterat in nio mål till CDP, inom följande kategorier:

- Transport (2)
- Inköpta produkter och tjänster (1)
- Byggnadskonstruktion (2)
- Konsumtionsbaserade emissioner (1)
- Livsmedel (1)
- Totala utsläpp (2)

De nio målen har summerats nedan (Tabell 4), av varav tre mål huvudsakligen härstammar från Scope 3 som ännu inte redovisats/beräknats av Göteborg Stad. Dessa är inköpta produkter och tjänster, konsumtionsbaserade emissioner och livsmedel, som alla kan tänkas kopplas till offentlig upphandling.

Tabell 4. Göteborg Stads rapporterade mål till OPCC.

Tema	Mål	Kommentar Göteborg Stad
Transport	Reduce the total emissions from the transport sector in the city by at least 90% to year 2030 compared to 2010.	-
Transport	Reduce the road traffic work (the number of driven kilometres with all kinds of motorized vehicles per weekday) by 25% in year 2030 compared to year 2020. The base year emissions is currently being processed.	-
Inköpta produkter och tjänster	Reduce the life cycle GHG emissions from purchased equipment, products, material, and services by at least 90% in year 2030 compared to year 2020. The base year emissions is currently being processed.	Utsläpp uppstår huvudsakligen i Scope 3, som inte ingår i stadens utsläppsinventering.
Byggnadskonstruktion	Reduce the life cycle GHG emissions from new and renovated buildings owned by the municipality, and during new exploitation of land with land allocation agreements, by at least 90% to year 2030 compared to year 2020. The medium-term target is to reduce these emissions by at least 50% by year 2025 compared to year 2020. The base year emissions are currently being processed.	

Tabell 4. Göteborg Stads rapporterade mål till OPCC, fortsättning från föregående sida.

Byggnads-konstruktion	Reduce the life cycle GHG emissions from facilities and during new exploitation of land with land allocation agreements by at least 90% to year 2030 compared to year 2020. The medium-term target is to reduce these emissions by at least 50% by year 2025 compared to year 2020. The base year emissions are currently being processed.	-
Konsumtions-baserade emis-sioner	Reduce the consumption-based emissions per capita from 8.9 ton CO ₂ e/capita in 2017 to 3.3 ton CO ₂ e/capita in 2030. The overarching environmental target for the city is to reduce the climate footprint to near zero as quickly as possible. To reach this target by 2030, the consumption-based emissions must decrease by 7.6% each year	Utsläpp uppstår huvudsakligen ur Scope 3, som inte ingår i stadens utsläppsinventering.
Livsmedel	Reduce the GHG emissions from purchased food by the municipality from 1.9 kg CO ₂ e per kilogram of food in 2019 to 1.3 kg CO ₂ e per kilogram food in 2030. There is yet no forecast of the quantity of food that will be purchased in 2030, resulting in that absolute emissions in the target year cannot currently be determined	Utsläpp uppstår huvudsakligen ur Scope 3, som inte ingår i stadens utsläppsinventering.
Totala utsläpp	The target means that Gothenburg's climate impact is to be reduced every year, aiming for carbon neutrality as soon as possible. Geographical emissions are to be reduced by at least 10,3% every year and consumption-based emissions by 7,3%. The municipal organisation shall reduce its own emissions at a higher rate and use every tool and instrument available for the city to further hurry Gothenburg's transition to carbon neutrality	-

GPC inkluderar Scope 3-beräkningar som representerar ett begränsat antal utsläppskällor (energi, avfallshandling, transporter etc.). Städer kan valfritt rapportera andra Scope 3-källor som är associerade med aktivitet i en stad – men inget som det finns tydliga beräkningsstöd för.

3.6 Klimatmål och upphandling

Göteborg Stad hade fram till 2020 ett program som följde nationella miljömålsarbetet, som därefter ändrades och numera fokuserar mer på kommunens verksamhet och arbete. I intervju med Göteborg Stad våren 2022 framkom det att den individ som lett arbetet med att utveckla deras aktuella klimatmål inte längre jobbar kvar och att kunskapsluckor därmed kvarstår kring självaste framtagandet av målen. De har fyra övergripande miljömål kopplade till minskande av klimatpåverkan från inköp (Figur 3).

Indikatorer	Nuläge	Målvärde 2025	Målvärde 2030
Utsläpp av växthusgaser ur ett livscykelperspektiv från inköpta inventarier, produkter, material och tjänster (Gäller inte de inköp som omfattas av övriga indikatorer inom delmålet)	Kräver utveckling	-	Minst 90 procent lägre jämfört med 2020
Utsläpp av växthusgaser ur ett livscykelperspektiv från ny- och ombyggda byggnader i egen regi samt vid nyexploatering på mark med markanvisningar	Kräver utveckling	Minst 50 procent lägre jämfört med 2020	Minst 90 procent lägre jämfört med 2020
Utsläpp av växthusgaser ur ett livscykelperspektiv från anläggningar i egen regi samt vid nyexploatering på mark med markanvisningar	Kräver utveckling	Minst 50 procent lägre jämfört med 2020	Minst 90 procent lägre jämfört med 2020
Utsläpp av växthusgaser ur ett livscykelperspektiv från inköpta livsmedel	1,9 kg koldioxidekvivalenter/kg livsmedel (2019)	-	1,3 kg koldioxidekvivalenter/kg livsmedel

Figur 3. Göteborgs Stads miljömål kopplade till minskad klimatpåverkan av inköp.¹¹

Vid framtagandet av de nya målen sökte de och identifierade de områden med störst möjlighet att påverka, men upplevde sedan svårigheter med att hitta nuläge och målläge, samt metoder för uppföljning¹². Satta målvärden 2030 är idag mestadels bedömningar. Nedan följer mer specifika kommentarer per klimatmål.

Utsläpp av växthusgaser ur ett livscykelperspektiv från inköpta inventarier, produkter, material och tjänster

Ett beräkningsverktyg baserat på befintliga data över livscykelanalyser för olika produkter och tjänster kommer att tas fram. Även minskad klimatpåverkan på grund av minskade inköp räknas som en minskning, alltså inte bara minskning per specifika inventarier, produkt, material, eller tjänst.

11 <https://goteborg.se/wps/wcm/connect/4578bcdd-0a21-4d90-98c5-8ec4e68b366b/G%C3%B6teborgs+Stads+milj%C3%B6+och+klimatprogram+2021-2030.pdf?MOD=AJPERES>

12 Intervju Göteborg Stad, 2022-01-13

Den miljöspendanalys som tas fram under våren 2022 är tänkt att brukas som mätverktyg, för att både sätta ”Nuläge”, ”Målvärden” och fortsätta mäta framöver. Här finns en direkt koppling till upphandling då spendanalysen mäter inköpta produkter från offentlig upphandling¹³.

Utsläpp av växthusgaser ur ett livscykelperspektiv från ny- och ombyggda byggnader i egen regi samt vid nyexploatering på mark med markanvisningar

Göteborgs Stad har i nuläget ingen beräkning av utsläpp av växthusgaser från ny- och ombyggda byggnader. En metod för hur utsläpp av växthusgaser ur ett livscykelperspektiv från byggnader kan beräknas kommer att utredas. Omfattning och avgränsning av vad som inkluderas i indikatorn bestäms i detalj utifrån den metod som väljs.

Inom detta område saknas val av metod och beräkningsverktyg. Staden pratar nu med olika förvaltningar kring hur man kan gå till väga. De kommer att välja avgränsningar (men har ännu inte kommit långt inom detta område), då olika entreprenörer skickar in olika siffror och det inte upplevdes som rimligt att ställa krav på direkt metod/liknande. För det satta målvärdet för 2030 har Göteborg Stad utgått från Malmös färdplan som en stor del av branschen ställt sig bakom, och Göteborg Stad har därmed bedömt det som rimligt¹⁴.

Utsläpp av växthusgaser ur ett livscykelperspektiv från anläggningar i egen regi samt vid nyexploatering på mark med markanvisningar

Göteborgs Stad har i nuläget ingen beräkning av utsläpp av växthusgaser från byggnation av anläggningar. En metod för hur utsläpp av växthusgaser ur ett livscykelperspektiv från byggnation av anläggningar kan beräknas kommer att utredas. Omfattning och avgränsning av vad som inkluderas i indikatorn bestäms i detalj utifrån den metod som väljs.

Inom detta område saknas val av metod och beräkningsverktyg. Staden pratar nu med olika förvaltningar kring hur man kan gå till väga. De kommer att välja avgränsningar (men har ännu inte kommit långt inom detta område), då olika entreprenörer skickar in olika siffror och det inte upplevdes som rimligt att ställa krav på direkt metod/liknande. För det satta målvärdet för 2030 har Göteborg Stad utgått från Malmös färdplan som en stor del av branschen ställt sig bakom, och Göteborg Stad har därmed bedömt det som rimligt¹⁵).

Utsläpp av växthusgaser ur ett livscykelperspektiv från inköpta livsmedel

Indikatorn inkluderar klimatpåverkan från de livsmedel som köps in via Göteborg Stads ramavtal. Utöver att det finns stora skillnader i klimatpåverkan mellan olika livsmedelskategorier finns det även stora skillnader i klimatpåverkan inom livsmedelskategorier. För att indikatorn ska kunna användas effektivt för att vägleda mot mindre klimatpåverkan behöver uppföljningen ske på en detaljnivå som gör det möjligt att urskilja klimatpåverkan från olika livsmedel inom kategorierna.

Mätvärden togs fram med hjälp av ett verktyg som tillhandahölls av RISE, men som nu avvecklats. Göteborg Stad söker därmed ett nytt verktyg för att fortsatt kunna mäta nuläge och målvärden. De har separerat livsmedel från andra inköpta produkter då de anser att det inte är rimligt att minska klimatpåverkan från livsmedel med samma magnitud som inom andra områden¹⁶.

13 Intervju Göteborg Stad, 2022-01-13

14 Intervju Göteborg Stad, 2022-01-13

15 Intervju Göteborg Stad, 2022-01-13

16 Intervju Göteborg Stad, 2022-01-13

3.7 Kravställning på egna leverantörer

Utöver ovan nämnda möjligheter (intern klimatberäkning enligt Greenhouse Gas Protocol Protocol och anslutning till SBTi) kan även krav ställas på organisationens egna leverantörer att göra detsamma. Nedan listas några exempel på hur detta tillämpas i andra sammanhang i samhället idag:

3.7.1 ICA Gruppen

ICA Gruppen har som mål att de leverantörer med störst klimatpåverkan (idag motsvarande 70% av deras klimatpåverkan i leverantörsledet) ska ha antagit vetenskapligt baserade klimatmål senast 2025.¹⁷

Idén uppstod i samband med deras egen anslutning till SBTi 2020. ICA Gruppen sökte att inte hitta på egna lösningar utan i stället knyta an till större, redan existerande, branschorganisationer. De tror på ett gemensamt arbetssätt, då det inte gynnar att de själva och deras konkurrenter jobbar med olika mål.¹⁸

ICA Gruppens egen verksamhet är begränsad på så sätt att de mäter klimatpåverkan från deras lager och butiker, medan den större delen av klimatpåverkan uppstår från deras leverantörer. Ett relativt enkelt tillvägagångssätt, att därmed ställa krav på leverantörerna. 2020 blev ICA Gruppens SBTi mål godkänt som bland annat innefattar att 70% av deras klimatpåverkan i leverantörsledet, motsvarande över 100 leverantörer, ska ansluta sig till SBTi innan 2025. Beräkningen (70%) är baserad på en kostnadsanalys (spend), där 70% av kostnaden av leverans till ICA Gruppen ligger som grund.

Hittills har en större del leverantörer anslutit, men flertalet kvarstår. ICA Gruppen uppskattar att målet kommer att nås. De har ännu inte landat i hur ouppnått mål ska hanteras, att utesluta leverantörer är inte aktuellt ännu.¹⁹

Trots att både internationella och större svenska leverantörer haft förståelse för ICA Gruppens kravställning om anslutning till SBTi så har de mindre svenska företagen motsatt sig, med anledning att de anser att det är en svår och dyr process, samt att de saknar förståelse för vad det handlar om. ICA Gruppen har då hänvisat dem till WWF som står som delansvarig, men tillkännagav även att de önskar att WWF gjort mer i form av bland annat ökad kommunikation. Priset har på senare tid blivit billigare för mindre företag, vilket även gynnat de inblandade.²⁰

En annan svårighet är den nivåuppföljning som krävs. I nuläget går ICA Gruppen in och följer den publika information som finns listad hos SBTi. Leverantörerna behöver således inte själva rapportera in till ICA Gruppen när de anslutit, vad deras mål är eller hur uppföljningen går. Uppföljningsarbetet skulle således behöva förbättras; det blir en större del manuellt handpåläggningsarbete att leta fram de över 100 olika leverantörerna. Just nu jobbar två av de anställda inom ICA Gruppen med detta område. Så småningom ska ICA Gruppen börja kika på leverantörernas utveckling också, då de har som eget mål

17 <https://www.icagruppen.se/arkiv/pressmeddelandearkiv/2018/icas-utokade-klimatmal-godkanns-av-science-based-targets-initiative/#:~:text=Nu%20har%20ICA%20Gruppen%20antagit,av%20ICA%20Gruppens%20indirekta%20oklimatp%C3%A5verkan.>

18 Intervju 2022-11-02, Anders Axelsson, Chef Hållbarhetsstrategi & Utveckling, ICA Sverige AB ,

19 Intervju 2022-11-02, Anders Axelsson, Chef Hållbarhetsstrategi & Utveckling, ICA Sverige AB

20 Intervju 2022-11-02, Anders Axelsson, Chef Hållbarhetsstrategi & Utveckling, ICA Sverige AB

(till 2030) att alla produkter som säljs ska ha ett halverat klimatavtryck (och de därmed behöver veta vad leverantörerna gjort).²¹

När kravet lanserades 2020 delade ICA Gruppen informationsmaterial till leverantörer, men hade även direkt kommunikation med flera. ICA Gruppen ställde inga krav på leverantörernas egen målsättning hos SBTi.²²

3.7.2 EY

EY har som mål att 75% av deras leverantörer, utefter spend, skall sätta ett vetenskapsbaserat mål till 2025. Leverantörer ska informera EY när åtagandebrevet har undertecknats och efter att företagets mål har godkänts av SBTi. Detta kan hjälpa till att differentiera en leverantör under urvalsprocessen. Fram till 2025 kommer EY's Supply Chain Services-team att samarbeta med leverantörer och bistå med allmän kunskap om processen.

21 Intervju 2022-11-02, Anders Axelsson, Chef Hållbarhetsstrategi & Utveckling, ICA Sverige AB

22 Intervju 2022-11-02, Anders Axelsson, Chef Hållbarhetsstrategi & Utveckling, ICA Sverige AB



3.8 Slutsatser

Beräkningsmetoder

Det finns välutarbetade metoder för företag, medan beräkningsunderlag för städer fortfarande är under viss utveckling.

Internationella program

Till skillnad mot inom företagssektorn så saknas ett marknadsdominerat program för städer. Det finns flera olika internationella program och åtaganden man kan ansluta sig till, varvid OPPC, Deadline 2020 och Tyndall Centre är vanligast förekommande. Nyligen skapades även UNFCCC:s Race to Zero som ser ut att söka sig bli den gemensamma plattformen för alla initiativ av städer.

Fallstudie: Göteborg Stad

Göteborg stad har följt Greenhouse Gas Protocol Protocol-standarderna GPC och rapporterat in scope 1–2 till OPCC. Det bedömdes vara svårt att identifiera en konkret koppling till offentlig upphandling, då det fortfarande håller på att utarbetas ett arbetssätt kring scope 3.

Klimatmål och upphandling

Göteborg Stad tog fram mål inom de områden som de bedömt ha störst möjlighet att påverka. Av de fyra mål kopplade till inköp saknas klar metodik för alla i nuläget. Ett (i detta dokument benämnt nr. 1) är under utveckling och snart färdigt (våren 2022) medan de andra tre är i utvecklingsfasen. Bara ett mål är idag kopplat till upphandling, via miljöspendanalysen. I nuläget jobbar staden inte heller med nulägesanalys inom målen, men hoppas kunna arbeta mer aktivt med det när deras mål (nr. 1) är klart och klimatspendanalysen är fulländad.

4. Internationell utblick

Författare: Sven-Olof Ryding



4.1 Bakgrund

Det har blivit alltmer uppenbart att det behövs både ett gemensamt arbetssätt och praktiska verktyg för att kunna genomföra upphandlingar på ett fossilfritt och cirkulärt sätt för att på sikt kunna nå satta klimatmål i enlighet med internationella åtaganden. Det finns annars en stor risk för att olika länder redovisar åtgärder för att minska klimatutsläpp med utgångspunkt från egna beräkningssätt som gjorts på ett annorlunda sätt än andra länders. Med tanke på att många länder har satt upp klimatmål som ska nås och redovisas 2030 finns det farhågor om att de gemensamma målen som ska nås i enlighet med Parisavtalet inte slutligt kan bedömas vara uppfyllda eller inte. Det finns en oro att detta kan leda till något som ibland fått benämningen ”det stora kalkylkriget”.

Denna problematik är densamma vare sig den sker i upphandlingssammanhang på ett nationellt plan eller globalt plan. Frågeställningen är sålunda lika aktuella – i Sverige i den offentliga upphandlingen bland upphandlande myndigheter.

I ett internationellt perspektiv har ett flertal initiativ tagits för att skapa harmoniserade synsätt och utveckla praktiska upphandlingsverktyg för att komma till användning i det dagliga upphandlingsarbetet. Detta har till största delen kommit till uttryck genom utarbetande av olika standarder inom den internationella standardiseringsorganisationen (ISO). I den nu pågående satsningen inom EU på olika former av regelverk för att minska klimatpåverkan utgår man från dessa ISO-standarder men anpassar dem till kommande regelverk och lagstiftning. Både på ett internationellt och europeiskt plan pågår arbete med att ytterligare anpassa upphandlingsmetoder och praktiska verktyg för att möta ökade förväntningar på att mer effektivt upphandlingsarbete påtagligt kan bidra till nödvändiga framtida klimatåtgärder.

4.2 ISO-standarder

De standarder som är centrala för tillämpning inom upphandlingsområdet är främst de för livscykelanalys, LCA (ISO 14040/44) och miljövarudeklarationer, EPD (ISO 14025). EPD-standarden har särskilt utvecklats för användning inom upphandlingsområdet med målsättningen att tillhandahålla sakliga underlag för jämförelser. Detta benämns i standarden som ”*support for informed choices*” med vilket menas att den information som finns i en EPD ska utgöra grunden för olika former av beslut i upphandlingssammanhang.

ISO-standarden för EPD publicerades för snart 25 år sedan och har inte genomgått någon uppdatering. Mycket har hänt inom miljökommunikationsområdet under senare tid och behoven av sakliga och verifierade underlag har ökat i takt med utveckling av ett mer effektivt klimatarbete inom upphandlingsområdet. ISO har därför beslutat att uppdatera och revidera alla standarder i den sk. ISO 14020-serien – ett arbete som nu pågår sedan något år tillbaka.

När standarden för EPD publicerades 2006 fanns bara ett fåtal EPD program etablerade på marknaden varför erfarenheterna av tillämpningen av standarden var begränsad. Detta ledde med tiden till ett behov

av mer vägledning för vissa specifika frågeställningar företrädesvis inom områdena utveckling av produkt-specifika regler (PCR) och former för ömsesidigt erkännande mellan EPD programoperatörer. Sådana ”tilläggsstandarder” i form av tekniska specifikationer har sedermera utarbetats – ISO/TS 14027 *Development of product category rules* och ISO/TS 14029 *Mutual recognition of environmental product declarations (EPDs) and footprint communication programmes*. En frågeställning som sannolikt uppstår i samband med revideringsarbetet är huruvida dessa tilläggsstandarder kan inkorporeras i huvudstandarderna eller förbli separat dokument. I fallet tilläggsstandarderna om utveckling av PCR har detta dokument fått en central användning i andra sammanhang, inte minst inom EU:s metod för miljöfotavtryck (PEF) – se vidare nedan.

4.2.1 Breddning av EPD till ett mer generellt upphandlingskoncept

För EPD har därutöver möjligheter öppnats till en delvis ny ansats för att kunna utvecklas till ett mer generellt upphandlingskoncept som följer en breddning av definitionen av en EPD. I samband med revideringen av den inledande standarden för ISO 14020-serien om principer och generella krav (ISO 14020: *Environmental statements and programmes for products - Principles and general requirements*) fastställdes en ny definition av EPD till att lyda: ”Miljöuttalande om en produkts miljöprestanda baserat på förutbestämda parametrar från LCA-beräkningar och kompletterande miljöinformation”. Den förändring som skett är tillägget om kravet på kompletterande miljöinformation (*additional environmental information*). Detta indikerar möjligheten att bredda EPD-konceptet till annan form av miljörelaterad information utöver de parametrar som nu ingår i en LCA-beräkning med koppling till vanligt förekommande miljöaspekter såsom klimat, övergödning, försurning med mera. De krav som ställs på möjligheten att bredda EPD till andra anknyttande områden är att dessa måste vara verifierbara.

Begreppet *additional environmental information* förekommer såväl i ISO 14025 som i PEF med ett flertal olika exempel på vilken typ av information som här skulle vara aktuella. Flera olika typer av information kan således i framtiden komma att ingå i en EPD. Det område som av många i första hand föreslås ingå i denna breddning av EPD är olika aspekter kopplade till cirkulär ekonomi med tillämpning i cirkulär upphandling. Detta kan tyckas logiskt då LCA-beräkningar samlar in informationen om resursflöden i form av massbalanser bestående av kartläggning av in- och utflöden av material och energi utifrån avgränsade produktsystem (enhetsprocesser) i det som kallas inventeringsanalys. Denna analys ger en första uppfattning över storleksordningar av material- och energiflöden och resulterar i underlag för övergripande ställningstaganden om tänkbara åtgärder för att minska dessa flöden på ett resurseffektivt sätt. Vid inventeringsanalysen kan modellering ske av den minskade klimatpåverkan som kan ske vid olika omfattning på användning av återvunna insatsvaror – en vanlig frågeställning i cirkulär upphandling.

Cirkulära aspekter kan således mycket ingå i framtida EPD:er. Förberedelse- och planeringsarbetet skulle kunna vara desamma som för förfarande för fossilfri upphandling men med större inslag av speciella cirkulära frågeställningar som behandlas i behovs- och marknadsanalyserna och de tidigare leveranstötskontakterna. De speciella cirkulära aspekter som behöver ingå i kravställandet kan med fördel sammanfattas i ett Annex till PCR-dokument.

En av de viktigaste fördelarna med denna typ av breddning av EPD-konceptet är de kostnadsfördelar det för med sig då det utnyttjar de tillfällen till direktkontakt med leverantörer som sker vid LCA-beräkningar och verifiering vid utarbetande av en EPD för att då inhämta och verifiera uppgifter av särskild betydelse för cirkulär upphandling – uppgifter som annars är mycket svåra och kostsamma att få fram på traditionellt sätt.

4.3 EU:s satsningar inom klimat- och det cirkulära området

Inom ramen för EU's gröna giv (*the European Green Deal*) har EU kommissionen utarbetat ett samlat paket för att säkerställa framtida satsningar på åtgärder inom policyområden såsom klimat, energi, transporter och skatter blir anpassade för att möjliggöra en reduktion av utsläpp av växthusgaser med minst 55% till år 2030 som utgör EU:s mål i internationella klimatöverenskommelser jämfört med utsläppen på 1990 års nivåer. Denna satsning som kallas "Fit-for-55" kommer löpande att ses över och uppdateras vid behov för att kunna nå målet att bli klimatneutral år 2050. Viktigt att notera är att EU:s kommande förordningar och regelverk inom ramen för "Fit-for-55" avses bli lagligt bindande, vilket leder till stor noggrannhet att de föreslagna åtgärderna är noggrant förberedda och genomarbetade för att vara praktiskt tillämpbara den dagen marknaden ska börja tillämpa dem.

EU-institutionerna har lanserat en lång rad olika initiativ inom ramen för kommande miljö- och klimatarbete. Här återfinns flera olika förslag på ny policy- och produktrelaterad lagstiftning och initiativ för hållbara produkter som också bygger på god resurshantering med cirkulära utgångspunkter. Många av dessa aktiviteter kommer på ett eller annat sätt att påverka det kommande arbetet med offentlig upphandling, vilket framstår med all tydlighet genom följande exempel på citat från några centrala policyområden:

- Aktionsplanen för cirkulär ekonomi, CEAP: *Circular public procurement can drive the European Circular Economy Action Plan including life cycle cost reparability/recyclability climate impact and resource consumption*
- EkoDesignförordningen, ESPR: *To boost demand for environmentally sustainable products, the ESPR aims to set mandatory criteria for the public procurement of specific groups of products*
- Konstruktionsproduktförordningen, CPR: *The possibility to include criteria in public procurement on sustainability objectives within the CPR without putting at risk the functioning of the single market*

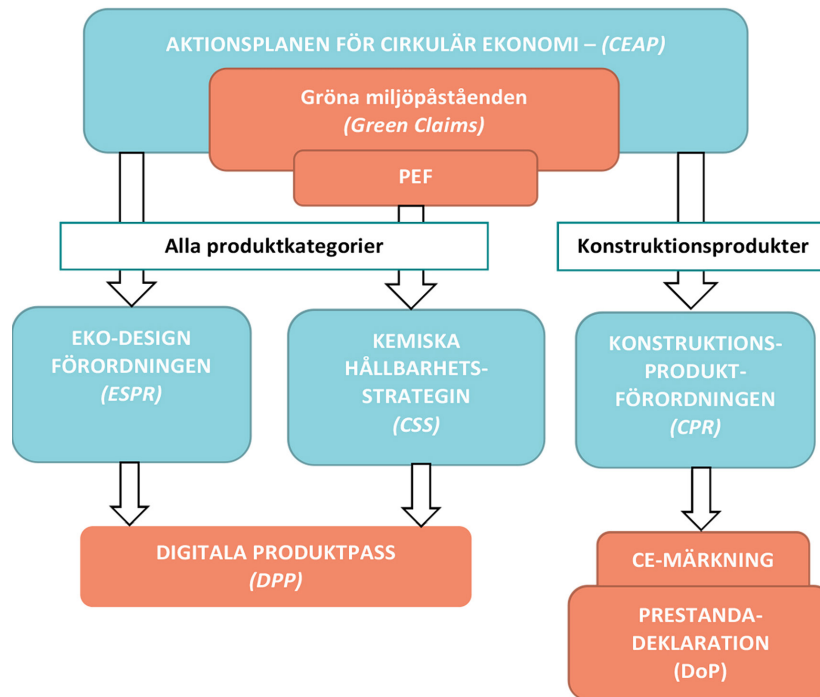
4.3.1 Fokus på upphandlings- och kommunikationsverktyg

Ett antal operationella verktyg föreslås komma till användning i samband med cirkulär upphandling men också utifrån ambitionerna i de globala hållbarhetsmålen, huvudsakligen:

- Miljöfotavtryck för produkter - Product Environmental Footprint, PEF
- Digitala produktpass - Digital Product Passport, DPP
- Prestandadeklarationer - Declaration of Performance, DoP
- CE-märkning

Ett försök att återge de mest relevanta av dessa förslag till nya regelverk och lagstiftning återges i nedanstående figur.

EU kommissionen ägnar ett stort engagemang åt vägledning av olika slag för att undvika missvisande och vilseledande information och kommunikation om produkters miljöprestanda: *Proposal on new rules to empower consumers in the green transition*. För detta har ett särskilt direktiv utarbetats kallat *Green Claims*, som på svenska översatts till Gröna Miljöpåståenden.



Figur 3. Uppdelning av EU:s klimatsatsning ”Fit-for-55” i olika åtgärdsområden med särskilt angivande av aktiviteter som kan komma till användning i upphandlingsarbete (markerat med orange färg).

Miljöfotavtryck för produkter, PEF

EU har löpande infört nya bestämmelser och regelverk för att effektivisera sitt miljöarbete i takt med att dessa frågor blivit alltmer uppmärksammade och prioriterade på den politiska agendan. År 2010 presenterade EU kommissionen en strategi för en gemensam marknad för gröna produkter (Single market for green products), vilket blev ursprunget till ett bredare koncept för EU’s framtida ansträngningar att minska utsläppen av växthusgaser.

En följd av introduktionen av den gemensamma marknaden för gröna produkter blev att EU parlamentet uppdrog åt EU kommissionen att utveckla en metod för miljöfotavtryck – PEF (Product Environmental Footprint). Metoden tog sin utgångspunkt i ISO-standarderna för LCA (ISO 14040-44) som utvecklats för att kunna tillämpas under olika förutsättningar som kan gälla på en global marknad. EU kommissionen bedömde dock att ISO-standarderna, för vissa ställningstaganden, var alltför flexibla för de syften PEF förväntas säkerställa. Dessa syften kan i många fall vara knutna till obligatorisk uppfyllnad av regelverk och lagstiftning vilket då kräver en större stringens och detaljriktighet när det gäller beskrivning av beräkningsregler och en större detaljriktighet när det gäller de områden resultaten ska återge.

En speciell PEF Guide redogör för den metodik som ska följas i vilket bl.a. beskriver utarbetande av produktspecifika regler kallade PEFCR (Product Environmental Category Rules) och redovisning av resultaten för 16 miljöpåverkanskategorier för att kunna täcka alla de frågeställningar som kan komma att behöva beskrivas i alla de kommande regler och föreskrifter som på olika sätt ingår i EU’s klimatpaket ”Fit-for-55”. PEF Guiden har utarbetats för att utgöra en viktig byggsten i EU’s flaggskeppsinitiativ i dess 2020-strategi – A Resource- Efficient Europe.

Utarbetande av PEF-metodiken påbörjades för ca 10 år sedan och har koncentrerats till att utveckla

PEFCR för ett antal prioriterade produktgrupper vilket sammantaget mynnade ut i ett drygt 20-tal PEFCR-dokument. Under senare år genomgår PEF-arbetet en utvärdering och befinner sig nu i en övergångsfas (transition state) för ställningstaganden om omfattningen och inriktningen av det fortsatta arbetet. Utvärderingsarbetet har bl.a. omfattat aktiviteter för att få information om hur olika målgrupper uppfattar användbarheten av PEF-metodiken.

Digitala produktpass, DPP

Öppenhet och tillgänglighet för information om cirkularitet och hållbarhet är en nödvändighet för att framgångsrikt kunna förlänga produkters livslängd genom återvinning och underhåll samt andra former av åtgärder. För produkter som kommer att regleras under Eco-Designförordningen ska sådan information redovisas i digitala produktpass. Dessa ska säkerställa tillgång till data i hela värdekedjan och stödja miljöarbetet för producenter, importörer, distributörer, reparatörer och aktörer som arbetar med återvinning. De digitala produktpassen kommer också att bidra till uppfyllandet av EU's säkerhetsmål då potentiella skadliga ämnen på så vis kan spåras i ett livscykelperspektiv som förespråkas i den kemiska hållbarhetsstrategin, CSS.

Prestandadeklarationer, DoP

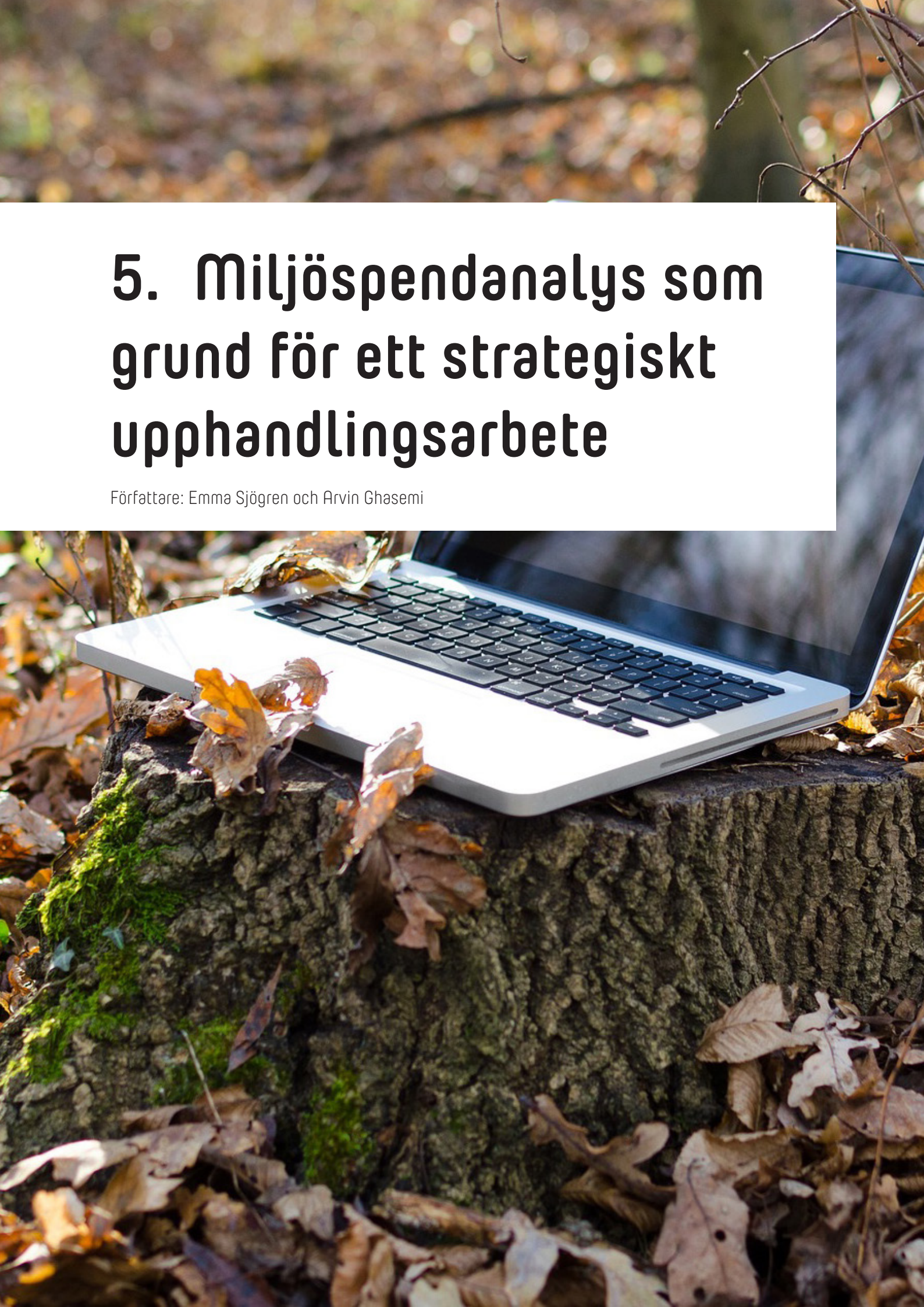
Prestandadeklarationer utgör en viktig och nödvändig del i arbetet genom att öka transparens och öppenhet om produktinformation vilket underlättar genomförandet av intentionerna för EU's gemensamma marknad. Varje produkt som innefattas av EU's harmoniserade standarder utfärdats i European Technical Assessment behöver en sådan deklARATION för att kunna erhålla en CE-märkning. Det är en sammanställning av olika produktgenskaper inkluderande väsentlig miljöinformation.

CE-märkning

Genom att CE-märka produkter försäkras tillverkaren att produkten uppfyller de väsentliga hälso-, miljö- och säkerhetskraven i relevanta direktiv. Märkningen fungerar sedan som ett sätt för fri rörlighet på den inre marknaden. CE-märkningen indikerar att konstruktionsprodukters prestanda är i överensstämmelse med den utarbetade prestandadeklarationen. Ett av de viktigaste syftena med CE-märkningen är att undvika handelshinder och öka konkurrenskraften för byggprodukter.

5. Miljöspendanalys som grund för ett strategiskt upphandlingsarbete

Författare: Emma Sjögren och Arvin Ghasemi



5.1 Om miljöspendanalys

I en miljöspendanalys kombineras inköpen i en ekonomisk spendanalys med klimatindikatorer. Varje inköp har en CPV-kod som ger information om vad det är för typ av vara eller tjänst. I miljöspendanalysen är inköpens CPV-kod kopplad till en miljöbelastning per krona, i denna studie fokuserar vi på klimatpåverkan dvs utsläpp av klimatpåverkande gaser. Klimatpåverkan för inköpen uttrycks i koldioxidekvivalenter.

Syftet med en miljöspendanalys är att ge organisationen en indikation på vilka inköpskategorier som medför störst miljöpåverkan, och därmed ge organisationen underlag för beslut om vilka inköp de ska fokusera på att minska eller ersätta.

5.1.1 Metod

För att kartlägga hur vanligt förekommande miljöspendanalysen är bland Sveriges kommuner har tre metoder använts för att undersöka detta - litteratursökningar, en enkät samt intervju med en hållbarhets-specialist på Upphandlingsmyndigheten.

Litteratursökning

Initialt gjordes sökningar på alla svenska kommuners hemsidor, med syftet att hitta de miljöspendanalyser som har kommunicerats eller publicerats i någon form. För att få fram publicerade dokument eller sidor som refererar till miljöspendanalys, användes kommunens hemsidas sökfunktion med sökrodet "miljöspendanalys". Denna sökning kompletterades med en mer generell sökning som utgick från Google.se. I detta moment kombinerades ordet "miljöspendanalys" med namn på kommuner.

Enkät

Enkäten togs fram via verktyget Microsoft Forms och bestod av olika antal frågor beroende på om kommunen utfört en miljöspendanalys eller ej. Om kommunen svarade ja på frågan om de genomfört en miljöspendanalys var antalet frågor 13. Om kommunen svarade att miljöspendanalys pågår svarade de 9 frågor. Hade kommunen inte genomfört en analys svarade de på 4 frågor, likaså om kommunen hade planer att genomföra en analys.

Enkäten skickades ut till 17 st kontakter på kommuner som är framstående inom sitt klimatarbete, tillhandahållna av kontakt på Adda. Dessutom skickades enkäten ut via kontaktnätet inom Klimatkommunerna (26 st). Till resterande kommuner spreds enkäten till kommunens "generella" e-postadress.

Enkäten skickades ut på ovanstående sätt den 28 februari 2023. Enkäten var öppen för svar till 31 mars, dvs 32 dagar. När enkäten stängde hade 114 kommuner besvarat enkäten, och resultatet sammanställdes i grafer och text.

Intervju

En semistrukturerad intervju skedde med en hållbarhetspecialist på Upphandlingsmyndigheten som varit den som utvecklat metoden. Syftet med denna intervju var att få Upphandlingsmyndighetens perspektiv på metoden och ta reda på framtida planer för utveckling av den. Intervjun skedde över teams, med ett frågebatteri som underlag, som sedan transkriberades och sammanställdes.

5.1.2 Resultat

Resultat från kartläggningen - sökning på internet

I litteratursökningen hittades 18 kommuner som använt metoden miljöspendanalys. Utöver dessa har fem kommuner använt sig av metoder likande miljöspendanalys. Nio kommuner är i en pågående process att genomföra en miljöspendanalys eller är intresserade av att använda metoden.

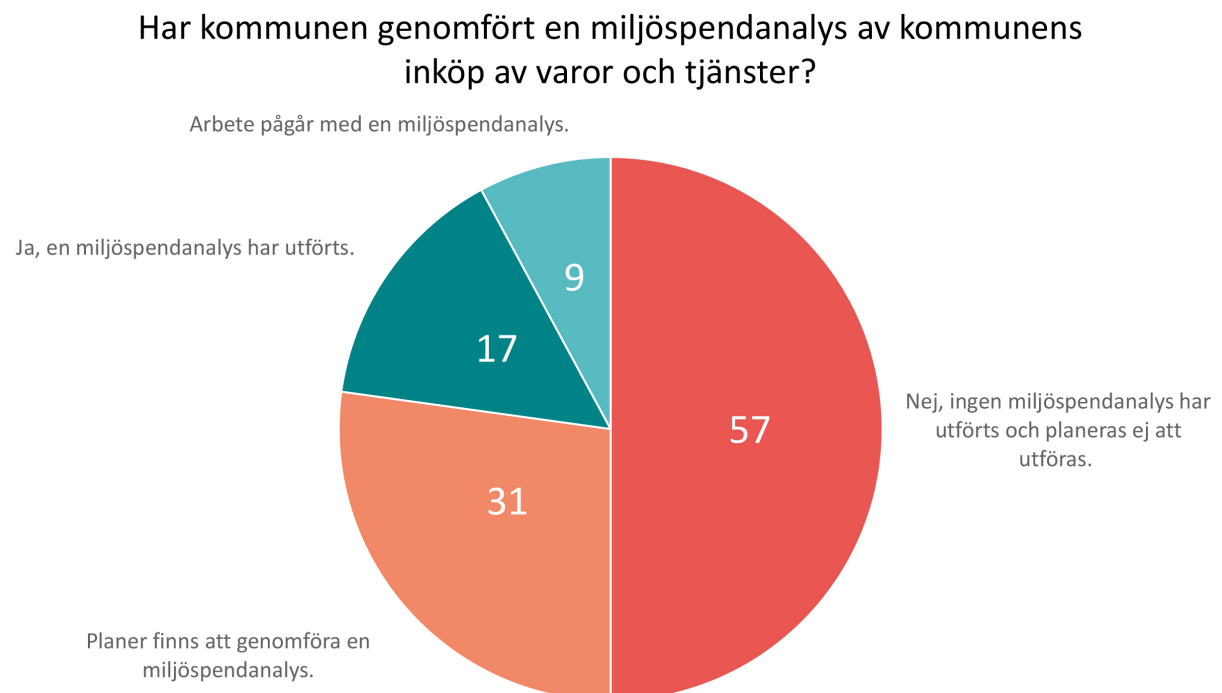
Resultat från kartläggningen - enkät

Intresset att beräkna klimatpåverkan från kommunala inköp av varor och tjänster är stort bland svenska kommuner och en metod för att beräkna detta är miljöspendanalys. 57 av 114 svenska kommuner har genomfört (17 st), genomför (9 st) eller planerar att genomföra (31 st) en miljöspendanalys över kommunens inköp.

Resterande 57 kommuner har inte gjort någon miljöspendanalys och planerar heller inte att göra en, på grund av:

- Resurs- och kunskapsbrist
- Saknar uppdrag, ej prioriterat, resursbrist, kunskapsbrist
- Andra skäl, annan metod
- Otydligt vem som är ansvarig, kunskapsbrist.

Figur 4.



Ja, en miljöspendanalys har utförts

Anledningen till varför kommuner väljer att genomföra en miljöspendanalys är framförallt för att få en överblick/beräkna/kartlägga/få en nulägesanalys över inköpen klimatpåverkan. I samtliga fall med avsikt att prioritera vilka kategorier och upphandlingar att fokusera på för att tillämpa de mest effektiva åtgärderna. 6 kommuner nämner att arbetet även sker för att nå uppsatta mål, tex mål om en klimatneutral kommun, CO₂-budget eller minskningar av klimatpåverkan för scope 3 (GHG Protocol).

Nedan följer några utdrag från enkätsvaren:

“kartlägga kommunens verksamheters utsläpp för att kunna koppla dessa till kommunens CO₂budget”

“För att kartlägga klimatpåverkan av inköpen och kunna fördela dessa på de olika förvaltningarna.”

“För att kunna arbeta med att minska klimatpåverkan från våra inköp i linje med det långsiktiga målet att bli en klimatneutral kommun.”

“Kopplat till vårt mål i Miljöprogrammet. för att få en helhetsbild över organisationens utsläpp och kunna arbeta strategisk med utsläppsminskningar.”

9 av 17 kommuner **förväntade** sig få en överblick för att kunna tillämpa effektiva åtgärder, tex i form av att prioritera inköpskategorier att arbeta vidare med och ställa högre/mer långtgående krav i upphandlingar. Två kommuner ville ha en bekräftelse på att de kommer nå sitt mål eller att de gjort rätt i att ge resurser till de som arbetat med miljöspendanalysen. Tre kommuner nämnde att de förväntade sig ett underlag till koldioxidbudget eller framtagande av mål. En kommun nämner att de ville kunna jämföra analysen med tidigare utförda analyser. Två kommuner hade inga förväntningar eller besvarade inte frågan.

14 kommuner nämnde att **resultaten kan användas** i kommunens inköpsstrategi genom att identifiera och prioritera områden/kategorier där bättre miljökrav behöver ställas. En kommun angav att resultatet bekräftade det kommunen redan visste, att två kategorier stod för de största utsläppen. Resterande två kommuner nämnde att resultatet är för grovt och att en liten kommun har svårt att analysera resultaten.

8 kommuner nämnde att **resultatet kan användas** i det dagliga arbetet på följande vis: synliggöra var mest nytta görs, skapa förståelse för vilka inköp som ger stora utsläpp, förenkla för upphandlare att ställa krav på rätt varor, förtydliga var fokus bör ligga, som stöd till vilka upphandlingar/kategorier som ska prioriteras. En kommun nämnde specifikt att det är ett pedagogiskt verktyg för verksamheten att förstå sin konsumtions påverkan. Fyra kommuner lämnade fältet tomt alternativt att resultatet är något otillförlitligt för att kunna användas på en operativ nivå. En kommun nämnde även att de indirekta utsläppen synliggjorts vilket fått dem att utvidga sitt fokus. En kommun nämnde att förvaltningar, avdelningar och enheter har möjlighet att sätta egna klimatmål som tas med i varje upphandlingsstrategi. En kommun nämnde att resultatet har lett till ett kraftigt ökat engagemang kring hållbara inköp av livsmedel.

Kommunerna som genomfört en miljöspendanalys fick svara på vilka fördelar respektive nackdelar de ser med metoden.

Fördelar som lyftes var

- Det ger ökad kunskap och skapar medvetenhet kring klimatpåverkan från inköp
- Man ges möjlighet att analysera sina inköp
- Det är ett bra kommunikationsverktyg för att synliggöra påverkan

- Positivt är att det möjliggör uppföljning mot ekonomisk budget
- Metoden är relativt enkel och kostnadsfri

Nedan följer ett citat från en kommun gällande vilka fördelar de ser med metoden:

“Det är mycket användbart att ha en kartläggning över hela stadens inköp och kunna se hur olika kategorier står sig gentemot varandra, det har visat att vissa inköp har större/mindre påverkan än väntat. Det har dessutom varit givande att lära sig metoden, men framför allt att gräva och fördjupa sig i stadens inköp. Det har gett större förståelse för vad vi köper idag och lägger en bra grund för att kunna vidareutveckla arbetet och uppdatera analysen när vi har tillgång till ny data.”

Nackdelar som lyftes var

- Att det är ett omfattande manuellt arbete, bland annat med att matcha rätt inköp med rätt klimatindikator
- Det är svårt att följa upp arbetet och se minskningar – en minskning i klimatpåverkan kan ju bero på att man faktiskt köpt in mindre av just den varan eller tjänsten, eller att priset har förändrats, inte att man ställt hårdare krav i upphandlingen.
- Det kan vara svårt att omsätta resultaten i praktiken
- Resultatet är indikativt. Det är svårt att få fram en livscykelanalys som helt och hållet matchar just ditt inköp, vilket gör att det blir en rad osäkerheter i resultatet.

Nedan följer ett citat från en kommun gällande vilka nackdelar de ser med metoden:

“Trots tydliga siffror så är det en utmaning att omsätta detta i praktiken när det kommer till upphandlingar för beställaransvaret är utspritt och det är många andra mål i varje upphandling som prioriteras före klimathänsyn.”

12 av de 17 kommuner som har genomfört en miljöspendanalys har satt upp ett **mål för sin upphandlingsverksamhet**. Sju av kommunerna har kvalitativa mål, två av kommunerna har kvantitativa mål och resterande kommuner svarade att det finns både kvalitativa och kvantitativa mål eller att de inte visste.

Resterande kommuner svarade “nej”, “vej ej” eller “mål revideras” på frågan om de har satt upp ett mål för upphandlingsverksamheten.

Majoriteten av kommunerna anser att **produkters klimatpåverkan uttryckt i kvantitativa termer är ett användbart och värdefullt upphandlingskriterium**, totalt 12 av 17 kommuner.

Nedan följer två citat från kommuner:

“Absolut ett intressant grepp. Det krävs dock att flera leverantörer kan komma med information som är framtagen på samma sätt exempelvis genom EPD.”

“Kan vara. Om det finns system för att hålla reda på det. Det är ju otroligt många olika produkter det handlar om.”

Arbete pågår med en miljöspendanalys

Av de 9 kommuner som svarade att arbete med **miljöspendanalys pågår**, så svarade 6 av dem att det var

för att få en överblick, kartlägga och följa klimatpåverkan från inköp för att därefter kunna rikta resurser i rätt riktning och ställa bättre krav i upphandling.

Förväntningarna på resultaten innefattade framförallt att kunna använda miljöspendanalysens resultat som underlag för beslut, att kunna prioritera rätt och ställa krav på de inköpskategorier som genererar störst utsläpp (7 av 9 kommuner). En kommun sa att de förväntade sig kunna använda resultatet som utgångsläge inför uppföljning, en annan kommun sa att de vill använda det som pedagogiskt verktyg för att se var klimatpåverkan finns.

Bland de kommuner som genomför en miljöspendanalys har 6 av dem satt upp **mål för upphandlingsverksamheten**, där målen kan vara både kvalitativa och kvantitativa.

Även denna grupp är positivt inställda till **produkters klimatpåverkan i kvantitativa termer som ett upphandlingskriterium**. Totalt 8 av 9 kommuner anser att det är ett användbart och värdefullt upphandlingskriterium, med vissa förutsättningar.

Nedan följer tre citat från kommuner:

”Om leverantörerna är införstådda i begreppet, så absolut.”

”Ja, det gör det lättare att utvärdera anbuden.”

”Ja, om det används för att välja produkter med mindre klimatpåverkan.”

Planer finns att genomföra en miljöspendanalys

Av 31 kommuner som svarade att planer på att genomföra en miljöspendanalys finns, svarade 17 av dem att det är för att de vill kartlägga, få överblick, ta fram underlag, följa upp och minska klimatpåverkan från inköp. Detta genom att göra bättre val vid upphandlingar, rikta insatser i rätt riktning och ta strategiska beslut. Resterande 14 kommuner angav att den främsta anledningen är då de vill nå mål som finns, alternativt att det varit ett politiskt beslut.

Nedan följer några utdrag från enkätsvaren:

“Eftersom kommunen har som mål att arbeta i enlighet med Agenda 2030 är det bra att veta vilken miljöpåverkan kommunens inköp har.”

“Vi behöver sätt att följa upp vilken miljöbelastning våra inköp er. Det skulle ge oss större möjligheter att göra bättre val vid upphandlingar och inköp”

“Synliggöra och medvetandegöra miljöavtrycken i våra inköp för att därefter kunna ta strategiska beslut om lämpliga åtgärder utifrån givna resurser.”

De flesta kommuner (20 av 31) hade förväntningarna att kunna ställa relevanta hållbarhetskrav, att resultatet kan användas i upphandlingsarbetet och för att styra åtgärder i rätt riktning samt arbete med kategoristyrning. Fyra kommuner sa att de förväntas få ett kvitto på att de arbetar i rätt riktning, vill synliggöra hållbara val, vill visa på förbättring och följa upp samt utvärdera sina åtgärder. Tre kommuner anger den främsta förväntningen som användning i klimatbokslut, att nå miljömål eller återkoppling till politiker. Fyra kommuner hänvisar till andra avdelningars arbete, har inga förväntningar eller endast svarat att förväntningar finns.

Nedan följer några utdrag från enkätsvaren:

“Att ställa hållbarhetskrav kopplat till de globala målen har länge funnit med i mitt upphandlingsarbete, men för att få ett ”kvitto” på att upphandlingsarbetet ger önskad effekt, behövs mätning från en tid till annan.”

“Ja, det finns tankar om att kunna använda det som en utvärdering i olika upphandlingar, samt att det skulle ge oss en bra överblick kring vad som är belastande för miljön och i vilket skede. Det skulle kunna hjälpa oss i ett förebyggande arbete så vi får kunskap i vart vi behöver lägga mer ”krut” för att undvika onödiga belastning på miljön.”

“Identifiera vilka inköp som ger störst miljöpåverkan, detta kan användas som underlag för att påverka verksamheter att sluta eller minimera inköpen.”

Nej, ingen miljöspendanalys har genomförts och planerar heller inte att genomföras

Strax över hälften av de 57 kommuner som inte har genomfört någon miljöspendanalys nämner resurs och/eller kunskapsbrist som orsak. Tre kommuner nämner även att det är otydligt vem som är ansvarig och vems fråga det är, och ungefär en fjärdedel av kommunerna nämner att det inte funnits något uppdrag om det och att det inte har varit prioriterat. Resterande 7 kommuner svarade inte på frågan eller svarade att det finns andra skäl, exempelvis att de använder en annan metod, att de tar efter andra kommuners arbete eller att de går efter Upphandlingsmyndighetens generella beräkning.

De kommuner som inte genomfört någon miljöspendanalys fick även svara på frågan om det finns en möjlighet att de gör det någon gång i framtiden. Över hälften av kommunerna svarade att det är möjligt, med förutsättningen att resurser finns och att det prioriteras.

Upphandlingsmyndigheten om miljöspendanalys

Syftet med en miljöspendanalys är att sortera vad som är stort och smått och därefter integrera resultatet i det strategiska inköpsarbetet. Man ska alltså titta närmre på den/de kategorier som visat sig vara störst (i förhållande till de andra kategorierna) och ifrågasätta vad som faktiskt köps in/vad kategorin innehåller och därefter ifrågasätta om indikatorn är rätt.

Resultatet kan hjälpa till i att ta fram en strategi för hur man ska hantera en kategori. Man kan ställa sig frågor som:

- Vad har vi för möjligheter att påverka inom denna kategori? Det behöver inte handla om att ställa bättre miljökrav direkt, utan det kan handla om inköpsfrågor.
- Vad har vi rådighet/möjlighet att göra inom respektive kategori?
- Måste vi köpa möbler så ofta? Kan vi minska inköpen? Kan vi öka avskrivningstiden på datorer?
- Kan vi använda återvunna/återbrukade varor/tjänster?

Miljöspendanalysen kan även få en att öppna ögonen och fokusera på annat. Säg att man arbetat länge med miljökrav inom en kategori, tex bränsle och fordon. Sen visar miljöspendanalysen att en annan kategori motsvarar nästan lika mycket i miljöpåverkan. Då kan man få upp ögonen för detta och arbeta med annat. Man fastnar inte i gamla mönster/i arbetet som man alltid har gjort. Man tvingas zooma ut och undersöka hur det faktiskt ligger till.

Viktigt att komma ihåg när man talar om metoden och dess felkällor är att man inte får bättre resultat än den data man stoppar in i modellen. Det kan alltid ägnas mer tid och resurser till att ta fram bättre och mer precisa klimatindikatorer. När man gjort en miljöspendanalys och resultatet visar på konstiga värden kan det vara på grund av matchning mellan inköp och indikator, men även den ekonomiska delen.

Detta är ett verktyg för att jämföra olika kategorier med varandra, för att få en indikation på vilken typ av vara eller tjänst man ska arbeta mer med. Det finns ibland en förväntan från kommuner som kanske är lite högre än vad metoden faktiskt kan uppfylla, vilket är förståeligt - man vill ju göra mer och mer och bättre och bättre! Detta är alltså ett verktyg för att jämföra kategorier med varandra för att kunna prioritera rätt kategori att fortsätta arbeta med i det strategiska inköpsarbetet.

En svårighet med miljöspendanalys som blivit aktuellt det senaste året är att det är svårt att hantera inflation/prisändringar. Det blir fel att använda inflationssiffran rakt av. Det har dessvärre inte funnits resurser eller möjligheter att utföra prisjusterings-möjligheter på kategorierna. Därför är det viktigt att veta vilket tidsspann den ekonomiska siffran är framtagen i för att kunna jämföra med samma period för inköpen. Vi vill inte ständigt behöva uppdatera indikatorer, utan vi behöver ta plats i utvecklingen av elektronisk handel och analysystem.

Miljöspendanalys ger ett nuläge för hur klimatpåverkan ser ut mellan olika kategorier just nu (för de inköpen du hade år x). Det är inte möjligt att följa upp en åtgärd i siffror, dvs att se att klimatpåverkan har minskat x mycket - då det kan bero på inköpt volym eller prisskillnader. Det du kan göra är att följa upp åtgärderna i andra termer, dvs i form av initiativ som har tagits. I större organisationer finns större möjligheter att göra bättre uppföljningar och justera siffrorna själva. Upphandlingsmyndigheten har haft som mål att i första hand ta fram LCA-uppgifter till ett generiskt inköpsanalysverktyg, för att få fart i arbetet med att prioritera rätt.

Utveckling och utvärdering av miljöspendanalys sker ständigt under arbetets gång. Upphandlingsmyndigheten gjorde, i framtagandet av analysen, piloter där man tog in input. Det har även inkommit förbättringsförslag via mail, i samband med föreläsningar och i frågeportaler på hemsidan. På grund av GDPR har inte Upphandlingsmyndigheten någon statistik över vilka som har laddat ner filen på hemsidan, vilket gör det svårt att kartlägga exakt vilka som genomfört en miljöspendanalys.

5.1.3 Sammanfattning

Hälften av kommunerna som besvarade enkäten har antingen genomfört, genomför eller planerar att genomföra en miljöspendanalys. Anledningen till att man väljer att göra en miljöspendanalys handlar till största del om att kartlägga klimatpåverkan från inköp, för att kunna tillämpa de mest effektiva åtgärderna. Det skapar förståelse för vad som köps in och dess klimatpåverkan. Man gör en miljöspendanalys för att kunna prioritera inköpskategorier att arbeta med, och rikta insatserna i rätt riktning. Viktigt att komma ihåg är att metoden inte är till för att följa upp inköpens klimatpåverkan från år till år och att resultaten är indikativa.

