

Miljöspendanalys för Göteborgs Stad år 2022 och 2023

Kartläggning av klimatpåverkan från Göteborgs Stads
inköp år 2022 och 2023

2025-05-05

Versionshantering

Datum	Version	Beskrivning	Ändrat av
2025-05-05	1	Miljöspendanalys	Carolina Hoffenback

Innehåll

1	Sammanfattning	4
2	Bakgrund och syfte	6
2.1	Omfattning	7
3	Spendanalys och miljöspendanalys	8
3.1	Spendanalys	8
3.2	Miljöspendanalys	9
4	Metod	11
4.1	Metod	11
4.1.1	Klimatindikatorer	11
4.1.2	Spenddata	11
4.1.3	Matchning av klimatindikatorer och spenddata	12
4.2	Osäkerheter	14
4.2.1	Jämförelse av resultat 2019/-20 och 2022/-23	14
4.2.2	Nytt nuvärde	15
5	Resultat	16
5.1	Samtliga kategorifamiljer	16
5.2	Kategorifamilj – Administrativa & externa tjänster	19
5.3	Kategorifamilj – Byggnader	20
5.4	Kategorifamilj – Facility management & lokalhyra	22
5.5	Kategorifamilj – Fordon, maskiner & transport	23
5.6	Kategorifamilj – IT & kommunikation	24
5.7	Kategorifamilj – Livsmedel & måltider	26
5.8	Kategorifamilj – Omsättningsvaror	27
5.9	Kategorifamilj – Tekniska anläggningar	29
5.10	Kategorifamilj – Tekniska konsulter	30
5.11	Kategorifamilj – Vuxenutbildning	31
5.12	Kategorifamilj – Vård & omsorg	32
5.13	Kategorifamilj – Väg, mark & markanläggningar	33

5.14	Största kategoriklasserna	34
5.15	Jämförelse 2020 och 2023	35
6	Slutsats	38
7	Vidare arbete.....	39
8	Referenser	41
9	Appendix	42
9.1	Göteborgs Stads kategoriträd för inköp, nivå 1 & 2.....	42

1 Sammanfattning

Göteborgs Stad har mål om att klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp ska minska med 90% från år 2020 till år 2030. För att följa målet används metoden miljöspendanalys, kort sagt en typ av inköpsanalys där klimatpåverkan är inkluderad.

Syftet med miljöspendanalys är dels att följa upp målet, dels att övergripande kvantifiera klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp och hur den är fördelad. Detta kan användas som underlag för att mer effektivt rikta fokus i det strategiska inköpsarbetet kopplat till klimatpåverkan.

Beräkningarna i denna rapport avser klimatpåverkan från inköp gjorda år 2022 och 2023. Spenddata finns för år 2024, men anledningen till att inte år 2024 har beräknats beror på att senaste versionen av klimatdata endast avser inköp gjorda år 2022 och 2023.

Resultaten visar att klimatpåverkan är störst från *Byggnader*, följt av *Väg, mark & markanläggningar*. Det är även dessa två kategorifamiljer som har störst respektive näst störst spend. Sett till klimatpåverkan följer sedan *Fordon, maskiner & transport, Facility management & lokalhyra* samt *Tekniska anläggningar*. Klimatpåverkan är lägst från de områden som huvudsakligen avser tjänster.

Göteborgs Stad arbetar mycket aktivt för att nå målet om en 90-procentig minskning av klimatpåverkan från inköp och väldigt mycket görs inom kategorier som exempelvis *Byggnader, Väg, mark & markanläggningar* samt *Tekniska anläggningar*. Alla åtgärder som görs i Göteborgs Stad för att minska klimatpåverkan från inköp har dock inte kunnat beaktas och synliggöras i dessa beräkningar, kanske framför allt inom *Byggnader, Väg, mark & markanläggningar* samt *Tekniska anläggningar*. Därför ska resultaten i rapporten inte ses som ett exakt facit över vad klimatpåverkan från inköp är. Det ska snarare ses som en övergripande bild som visar fördelning och storleksordning, i syfte att vara underlag för var man ska prioritera sitt arbete med att minska klimatpåverkan från sina inköp.

Gällande jämförelse med värdet för år 2020 så finns det osäkerhetsfaktorer som påverkan vilka typer av slutsatser som kan dras gällande förändrade resultat. En slutsats som dock kan dras är att utvecklingen av klimatpåverkan från inköp går åt rätt håll och mycket positivt arbete görs i staden. Mycket tyder dock på att det går för långsamt.

Mycket arbete pågår i syfte att stötta Göteborgs Stad i omställningsarbetet. Ett exempel är att resultaten från miljöspendanalysen kommer att brytas ner till respektive förvaltning och bolag. Detta är en del av leveransen inom ett budgetuppdrag som handlar om att analysera inköp baserat på spenddata och utifrån

hållbarhet. I och med att miljöspendanalysen utgår från en övergripande nivå med nästan 30 miljarder i inköp, är den egna analysen av respektive förvaltning och bolag mycket viktig. Förhoppningen är att de nedbrutna resultaten ska bli ett användbart underlag för strategisk planering och prioritering av klimatrelaterat inköpsarbete för att mer effektivt jobba mot att nå Göteborgs Stads mål.

2 Bakgrund och syfte

År 2030 ska Göteborg vara en ekologisk hållbar stad. För att nå dit har Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram antagits av Kommunfullmäktige år 2021. Programmet är ett övergripande styrande dokument som stakar ut vägen för att nå målet om en ekologiskt hållbar stad (1).

Programmet är uppdelat i tre huvudområden, Naturen, Klimatet och Människan, med övergripande mål och delmål. Till delmålet *Minska klimatpåverkan från inköp* hör fyra indikatorer enligt Figur 1. Det är den första av de fyra indikatorerna som den här rapporten främst fokuserar på, nämligen att utsläppen av växthusgaser ur ett livscykelperspektiv från inköp ska minska med 90% från år 2020 till 2030. Notera att detta mål avser alla inköp, exklusive de som kategoriseras inom *Livsmedel & måltider*. I detta arbete har *Livsmedel & måltider* också beräknats dock, mer om detta under kapitel 5.7.

Även om inköps- och upphandlingsförvaltningen inte ansvarar för alla Göteborgs Stads inköp och upphandlingar, har förvaltningen som strategisk resurs för inköpsfrågor ett intresse av och ansvar för att utveckla förståelsen för hur klimatpåverkan från inköp ser ut och hur den kan följas upp. Ur ett inköpsperspektiv är det naturligt att ta ett helhetsgrepp kring att beräkna och analysera Göteborgs Stads klimatpåverkan från alla inköp trots att indikatorerna i miljö- och klimatprogrammet är uppdelade mellan olika typer av inköp.

Indikatorer	Startvärde	Målvärde 2025	Målvärde 2030
Utsläpp av växthusgaser ur ett livscykelperspektiv från inköpta inventarier, produkter, material och tjänster (Gäller inte inköp av livsmedel och måltider)	376 000 ton koldioxidequivivalenter (2020)	-	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	Nybyggda byggnader (kg koldioxidequivivalenter m ² BTA) Flerbostadshus: 400 Småhus: 170 Kontorsbyggnader: 390 Förskolor: 360 Skolor: 360 BmSS: 360 Äldreboenden: 390 Ombyggda byggnader: 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 koldioxidequivivalenter/kg livsmedel (2019)	-	1,3 kg koldioxidequivivalenter/kg livsmedel

Figur 1. Fyra indikatorer inom delmålet Minska klimatpåverkan från inköp och huvudområdet Klimatet. Bild hämtad från Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram 2021 – 2030 (1).

I Figur 1 framgår det att utgångsvärdet år 2020 är 376 kton CO₂e. Detta värde är beräknat av inköps- och upphandlingsförvaltningen genom metoden miljöspendanalys, vilket är en typ av inköpsanalys där klimatpåverkan har inkluderats. Miljöspendanalys möjliggör analys av miljöpåverkan från inköp i en offentlig organisation samt jämförelse av klimatpåverkan mellan olika typer av inköp (2). Mer om detta under kapitel 3.

Detta arbete har genomförts på enheten Strategi och analys på Göteborgs Stads inköps- och upphandlingsförvaltning. Arbetet baseras på den spendanalys som enheten Strategi och analys tagit fram för år 2022 och 2023, och värden på klimatpåverkan har tillhandahållits av Upphandlingsmyndigheten. Mer om detta under kapitel 4.

Syftet med arbetet är att kartlägga klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp år 2022 och 2023. Resultaten presenteras i denna rapport, tillsammans med en beskrivning av metoden samt analys av resultaten.

2.1 Omfattning

Miljöspendanalysen omfattar den externa spenden från samtliga förvaltningar och bolag i Göteborgs Stad år 2022 och 2023. Mer om extern spend i kapitel 3.1. Den miljöpåverkan som analyserats är klimatpåverkan ur ett livscykelperspektiv. Mer om detta i kapitel 3.2.

3 Spendanalys och miljöspendanalys

I följande kapitel presenteras teorin bakom de två verktygen som analysen baseras på.

3.1 Spendanalys

Nedan följer en övergripande beskrivning av spendanalys och Göteborgs Stads kategoriträd för inköp. För mer information hänvisas till den stadenövergripande spendrapporten för Göteborgs Stad år 2024 (3).

I en spendanalys kartläggs inköpsmönstren för en organisation genom att redovisa vem som köpt vad, till vilka volymer och från vilka leverantörer (4) och arbetet utgår från organisationens kategorisering av inköp.

Sedan 2019 tar inköps- och upphandlingsförvaltningen fram en spendrapport som presenterar resultaten från genomförd spendanalys över Göteborgs Stads samlade inköp. Den inkluderar endast externa transaktioner, vilket innebär att utbetalningar som görs mellan förvaltningar och bolag inom Göteborgs Stad inte tas med. Detta gör att Göteborgs Stad kan ses som endast en köpande aktör på marknaden samt att spend inte dubbelräknas (3). Utgångspunkten är Göteborgs Stads kategoriträd för inköp och täcker in spend för alla Göteborgs Stads köpande organisationer (förvaltningar och bolag) (3).

Göteborgs Stads kategoriträd för inköp är uppdelat i tolv kategorifamiljer (nivå 1) vilka i sin tur är nedbrutna i ett varierande antal kategoriklasser (nivå 2). Kategoriträdets uppbyggnad är främst baserad på leverantörsmarknaden men kompletteras av hänsyn till vilket typ av vara och tjänst som köps in, med syfte att leverantörer, varor och tjänster som är utbytbara ska återfinnas på samma ställe i kategoriträdet (3). Figur 2 nedan visar den översta nivån i kategoriträdet, de tolv kategorifamiljerna. I appendix, kapitel 9.1, finns en fullständig bild över kategoriträdet med kategorifamiljer (nivå 1) och kategoriklasser (nivå 2).

Spenden år 2022 uppgick till 27,4 miljarder kronor och 29,5 miljarder kronor år 2023.



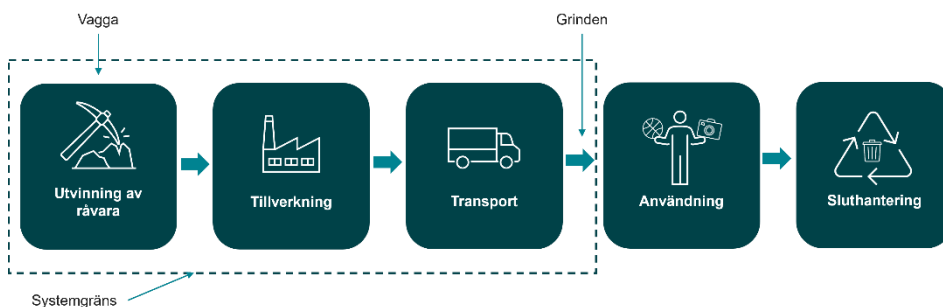
Figur 2. De tolv kategorifamiljerna i Göteborgs Stads gemensamma kategoriträd för inköp.

3.2 Miljöspendanalys

Nedan följer en övergripande beskrivning av vad miljöspendanalys är och hur metoden ser ut. För mer information hänvisas till Upphandlingsmyndighetens hemsida.

Miljöspendanalys är en metod framtagen av Upphandlingsmyndigheten och beskrivs som en inköpsanalys i vilken klimatpåverkan har integrerats. Den är lämplig att använda för att kartlägga klimatpåverkan från inköp i offentlig sektor samt att jämföra klimatpåverkan från olika typer av inköp (2). I en miljöspendanalys är utgångspunkten spenddata och de olika inköpen tilldelas en klimatindikator, alltså ett värde på klimatpåverkan per krona. Klimatindikatorerna tar hänsyn till den klimatpåverkan som svensk konsumtion bidrar till både i Sverige och i andra länder (2).

I en miljöspendanalys inkluderas klimatpåverkan från utvinning av råvaror fram till att den köpande organisationen gjort sitt inköp av varan eller tjänsten (2). Vidare är miljöpåverkan till följd av användningsfasen exkluderad, dvs. det som sker efter inköpstillfället. Det gäller alltså även sluthantering. Detta utgör systemgränsen för den klimatpåverkan som analyseras och brukar kallas "vaggan till grinden", där vaggan avser utvinning av råvaror och grinden avser grinden till den köpande organisationen. Se Figur 3 nedan för exempel på en förenklad visualisering av livscykel för en produkt.



Figur 3. Visualisering av systemgränsen "vaggan till grinden" som generellt appliceras för miljöspendanalys.

Användningsfasen är dock inkluderad för vissa typer av inköp. Ett sådant område är för bränslen, där antagandet görs att allt bränsle som köps in förbränns. Klimatpåverkan från förbränningen tillfaller då det inköpta bränslet, inte exempelvis fordonet det driver. Det andra är att klimatpåverkan från inköpt el och andra energislag som används för drift av produkter som maskiner, installationer och belysning inkluderas. Den klimatpåverkan tillfaller då det inköpta energislaget och inte produkterna i sig. Uppvärmning av byggnader inkluderas också men även här tillfaller klimatpåverkan inköpet av uppvärmningen och inte till byggnaden i sig.

4 Metod

I följande kapitel presenteras tillvägagångssättet för den här miljöspendanalysen samt de osäkerheter som finns i arbetet.

4.1 Metod

Arbetet med miljöspendanalys har i huvudsak gått ut på att matcha Upphandlingsmyndighetens klimatindikatorer mot Göteborgs Stads spenddata. Nedan beskrivs klimatindikatorer och spenddata mer ingående, samt hur matchningsarbetet av dessa gått till.

4.1.1 Klimatindikatorer

Klimatindikatorer är värden på klimatpåverkan per krona och uttrycks i enheten CO₂e/SEK (= koldioxidekvivalenter per krona). För detta arbete har Upphandlingsmyndighetens klimatindikatorer avseende inköp gjorda år 2022 och 2023 använts. Klimatindikatorerna är framtagna av IVL svenska miljöinstitutet på uppdrag av Upphandlingsmyndigheten och finns publicerade på Upphandlingsmyndighetens hemsida (5).

Klimatindikatorerna är på mycket olika detaljnivå, allt från övergripande byggentreprenader som "Bygg- och anläggningsarbeten: förskolebyggnader" till mer specifik produktnivå som "Bärbara datorer". Gemensamt för alla klimatindikatorer är att de baseras på en eller flera källor för vad klimatpåverkan respektive priset är för varan eller tjänsten i fråga. Detta gör att det kommer att finnas varor eller tjänster som i verkligheten har högre eller lägre klimatpåverkan och/eller pris än vad som antagits för klimatindikatorn. Mer om effekterna av detta nämns under 4.2.

Till varje klimatindikator finns referens till vilken källa som använts (5). För mer information om klimatindikatorer, hur de är framtagna med mera, se Upphandlingsmyndighetens sida (2).

4.1.2 Spenddata

För miljöspendberäkningarna används spenddata uppdelat på UNSPSC-kod, SNI-kod och kategoriträd.

Den spend som finns i Göteborgs Stads spendanalyssystem (KMD Spendanalys) tilldelas en UNSPSC¹-kod genom textigenkänning och kategoriserar spenden baserat på tillgänglig fakturainformation (text på fakturaraden, leverantörens namn och organisationsnummer, SNI-kod, fakturans kontering etc.). Varje enskild fakturarad kategoriseras till Göteborgs Stads kategoriträd för inköp.

¹ UNSPSC står för United Nations Standard Products and Services Code och är ett internationellt klassificeringssystem av varor och tjänster.

UNSPSC är ett hierarkiskt system, där nivå 1 är mest övergripande och nivå 4 mest detaljerat. Se nedan för exempel inom bärbara datorer.

- Nivå 1 – 43000000: IT och nätverk och telekommunikation
- Nivå 2 – 43210000: Datorutrustning och tillbehör
- Nivå 3 – 43215000: Datorer
- Nivå 4 – 43211503: Bärbara datorer

SNI-kod är en klassificering av företag baserat på vilket typ av verksamhet de bedriver och finns också på flera nivåer. Informationen kommer från Statistiska Centralbyrån.

All spend placeras i en kategoriklass (nivå 2) i Göteborgs Stads kategoriträd för inköp. Den största del av spenden får även en UNSPSC-kod, men inte all. För år 2022 och 2023 var det ungefär 20% av spenden som inte tilldelades en UNSPSC-kod på grund av att källdata inte fanns i KMD Spendanalys. Den spenden som inte tilldelas en UNSPSC-kod kategoriseras ändå till en kategoriklass i kategoriträdet utifrån andra parametrar. I vissa delar av kategoriträdet finns ytterligare nivåer, men som minst finns alltid nivå 2. För en bild över Göteborgs Stads kategoriträd för inköp, nivå 1 och 2, se kapitel 9.1. För mer information om dataunderlaget från spendrapporten, se stadenövergripande spendrapport för Göteborgs Stad år 2024 (3).

4.1.3 Matchning av klimatindikatorer och spenddata

Generellt gäller att matchningar av klimatindikatorer och spenddata i första hand gjorts mot UNSPSC, i andra hand SNI och i sista hand kategoriträd nivå 2 (dvs. kategoriklass).

Matchning mot UNSPSC-kod har endast gjorts då UNSPSC-koden finns på nivå 3 eller 4, då nivå 1 och 2 anses för övergripande och ospecifik. Om spenden inte har UNSPSC nivå 3 eller 4 har matchning gjorts mot SNI. Dock finns det flera fall då även SNI-koden är för övergripande. I dessa fall är det mer korrekt att matcha spenden mot kategoriträdet. Som nämnt placeras all spend inom minst nivå 2 i kategoriträdet, men i vissa fall finns det kategorier ner till nivå 3. I de fall matchning har behövt göras mot kategoriträdet, och nivå 3 finns, har denna använts för matchning, annars har nivå 2 använts. Se Figur 4 för illustration av generell prioritetsordning för matchningar.



Figur 4. Den generella prioritetsordning som matchningar av klimatindikatorer och spenddata generellt har gjorts.

För spenden år 2022 och 2023 fanns det cirka 2 800 unika UNSPSC-koder. Viss del av matchningarna av klimatindikatorerna och UNSPSC-koderna har skett automatiskt mot Upphandlingsmyndighetens fil med

klimatindikatorer. Resterande matchningar av UNSPSC-kod, SNI-kod och kategoriträd har gjorts manuellt.

Figur 5 nedan visar exempel på hur matchning av klimatindikatorer och spend kan gå till och när matchning mot UNSPSC, SNI respektive kategoriträd väljs. Exemplet visar spend inom kategoriklassen *Byggnadsunderhåll*.

Kategoriträd - nivå 1 (familj)	Kategoriträd - nivå 2 (klass)	UNSPSC-kod	SNI-kod	Spend	Klimatindikator	Klimatpåverkan	Kommentar matchning
Byggnader	Byggnadsunderhåll	72101505: Låssmedstjänster	43290: Andra bygginstallationer	a SEK	x CO ₂ e/SEK	a * x CO ₂ e	UNSPSC nivå 4 finns, vilket är den mest detaljerade nivån. Matchning görs mot UNSPSC
Byggnader	Byggnadsunderhåll	72110000: Bostadsbyggande	43341: Måleriarbeten	b SEK	y CO ₂ e/SEK	b * y CO ₂ e	UNSPSC nivå 3 eller 4 saknas. SNI är mer beskrivande än kategoriträd nivå 2. Matchning görs mot SNI
Byggnader	Byggnadsunderhåll	72120000: Byggande som ej avser bostäder	41200: Byggande av bostadshus och andra byggnader	c SEK	z CO ₂ e/SEK	c * z CO ₂ e	UNSPSC nivå 3 eller 4 saknas. SNI är fortfarande mycket övergripande. Matchning görs mot kategoriträd nivå 2.

Figur 5. Tabellen visar ett exempel på hur matchning av klimatindikatorer och spend kan gå till.

På den första raden visas ett exempel på spend som fått UNSPSC 72101505: *Låssmedstjänster* och SNI 43290: *Andra bygginstallationer*. Detta exempel visar varför UNSPSC nivå 4 är mer lämplig att matcha mot än SNI eller kategoriträd, då UNSPSC på denna nivå säger mer om vad spenden faktiskt går till. Baserat på UNSPSC-koden väljs en lämplig klimatindikator med värde x CO₂e/SEK. Spend för denna rad, a SEK, multipliceras med klimatindikator x, vilket ger det totala värdet på klimatpåverkan från denna typ av inköp.

På den andra raden har spenden inte fått någon UNSPSC-kod på nivå 3 eller 4 utan endast på nivå 2 i form av 72110000: *Bostadsbyggande*. Denna UNSPSC är mycket övergripande, medan SNI-koden 43341: *Måleriarbeten* säger mer om vad inköpen faktiskt avser. Därför är spenden matchad mot SNI istället för mot UNSPSC. Metodiken för uträkning av klimatpåverkan är samma som i stycket ovan.

På den tredje raden finns inte heller UNSPSC på nivå 3 eller 4 utan endast nivå 2 i form av 72120000: *Byggande som ej avser bostäder*, och SNI-koden är 41200: *Byggande av bostadshus och andra byggnader*. Både SNI och UNSPSC är i detta fall mycket övergripande. Kategoriträdet nivå 2, dvs. kategoriklass *Byggnadsunderhåll*, är också mycket övergripande, men bedömningen är att kategoriträdet är säkrare att matcha mot i de fall UNSPSC och SNI är så övergripande som i detta fall. Därför har matchning i detta fall skett mot kategoriträd nivå 2. Metodiken för uträkning av klimatpåverkan är samma som i två stycken ovan.

4.2 Osäkerheter

Syftet med miljöspendanalys är att på ett relativt enkelt sätt få en övergripande bild av hur stor klimatpåverkan är från en organisations inköp samt hur den är fördelad. Att detta går att göra bygger på användandet av klimatindikatorer, men dessa är generella och inte framtagna baserat på de specifika inköp av varor och tjänster som Göteborgs Stad gjort år 2022 och 2023. Resultaten av klimatpåverkan från inköp är alltså inte en exakt uppföljning av vad den faktiska klimatpåverkan är då hänsyn inte har kunnat tas till specifika åtaganden eller inköp som Göteborgs Stad har gjort som är bättre ur ett klimatperspektiv. Detta är ett utvecklingsområde som beskrivs mer under kapitel 7. Att beräkningarna baseras på de generella klimatindikatorerna, vilka inte är specifikt framtagna för Göteborgs Stads inköp, är därför en viktig osäkerhetsfaktor i detta arbete och viktig att ha med sig i analys av resultaten. Givet syftet med miljöspendanalysen (att ge en övergripande bild av klimatpåverkan från inköp och dess fördelning) så är inte denna osäkerhet ett hinder för arbetet, men bör som sagt finnas med som en parameter vid analys och tolkning av resultaten.

Det är även viktigt att nämna att spenden generellt även innefattar transport av varor och tjänster vid inköp, men den transporten är generellt inte inkluderat i klimatindikatorerna.

Det är inte bara resultat av miljöspendanalys av samma organisation man ska vara försiktig med vid jämförelse, utan även jämförelsen med andra organisationer. Redovisningen av resultaten baseras på den kategorisering organisationen har av sina inköp och den kan variera mellan olika organisationer.

4.2.1 Jämförelse av resultat 2019/-20 och 2022/-23

En miljöspendanalys för åren 2019 och 2020 är tidigare gjord och det är naturligtvis lockande att jämföra resultaten mellan de olika åren. Det finns dock flera aspekter som gör detta utmanande.

En del handlar om hur spenden kategoriseras då det mellan åren 2019 och 2020 samt 2022 och 2023 finns skillnader i kategoriseringen. Förbättrad metodik och dataunderlag gör att kategorisering av spenden utvecklas och blir mer förfinad varje år. Detta är positivt då det bidrar till att spenddatan blir mer verklighetstroget, men det försvårar jämförelse mellan åren. En annan skillnad kopplat till kategorisering är att kategoriträdet kan förändras mellan åren genom att kategorier kan tillkomma eller tas bort. Dessa förändringar beror dels på förändringar i Göteborgs Stads inköpsmönster, dels på förändringar på leverantörsmarknaden. Att uppdatera kategoriträdet är viktigt för att det ska vara aktuellt, men detta skapar svårigheter i att rakt av jämföra resultaten mellan åren.

En annan aspekt rör de uppdaterade klimatindikatorerna. De skiljer sig från tidigare version i form av att värdena för klimatpåverkan och pris är uppdaterade till aktuella värden för 2022 och 2023, men de skiljer sig också i omfattning. Flera av de nya klimatindikatorerna omfattar fler delar av klimatpåverkan än vad de har gjort tidigare. Detta kommer bland annat ifrån att företags rapportering av klimatpåverkan generellt har blivit bättre och man har kunnat utöka sin systemgräns för vad ens beräkningar omfattar. Detta gör också att mer klimatpåverkan räknas med för vissa klimatindikatorer år 2022 och 2023 än vad de gjorde 2019 och 2020. Att klimatindikatorer omfattar mer är positivt och en viktig kvalitetshöjning då de ger mer verklighetstroga resultat, men de bidrar till att försvåra jämförelse mellan åren.

En ytterligare faktor att tänka på är att åren 2022 och 2023 präglades av hög inflation, där prisökningar till följd av detta skiljer sig mycket mellan olika branscher och därmed även inom kategoriträdet. Inom vissa kategorier har spenden ökat men det innebär inte nödvändigtvis att Göteborgs Stad köpt mer utan det kan också vara kopplat till prisökningar. Det har dock inte varit möjligt att fastställa vilken effekt som inflationen har haft på spenden på den övergripande nivå som beräknats i detta arbete. Klimatindikatorerna är i viss mån anpassade efter inflationen i och med att de är baserade på aktuella (om en generella) priser för 2022 och 2023. Detta gör att en ökad spend från 2019 och 2020 till 2022 och 2023 inte behöver betyda att klimatpåverkan ökar.

4.2.2 Nytt nuvärde

Mot bakgrund av det som nämnts ovan kan det konstateras att fokus inte primärt ska vara jämförelse av resultat mellan år 2019 och 2020, och 2022 och 2023, utan de nya resultaten ska ses som ett nytt nuvärde av klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp. Det finns viktiga kvalitetshöjningar i både spend- och klimatdata år 2022 och 2023 som gör resultaten mer tillförlitliga och trovärdiga än resultaten för 2019 och 2020.

Med det sagt, miljöspendanalys är den mest lämpande metoden för Göteborgs Stad att använda vid uppföljning av 90%-målet i dagsläget, så viss jämförelse är nödvändig. Under kapitel 5 görs viss jämförelse av klimatpåverkan från inköp på en övergripande nivå, samt för vissa kategorifamiljer/-klasser. Dessa jämförelser görs självklart med ovan osäkerheter i beaktande.

5 Resultat

Nedan presenteras resultaten från miljöspendanalysen utifrån Göteborgs Stads kategoriträd för inköp och hur fördelningen ser ut baserat på kategorifamilj och kategoriklass. Resultaten kommenteras och analyseras utifrån år 2023 i första hand, i vissa fall görs jämförelse med 2022.

Några saker är viktiga att belysa och som gäller samtliga resultat. Miljöspend är en metod som visar en "riktning" på klimatpåverkan, inte ett exakt värde (2). Dessutom är det viktigt att komma ihåg att tolkningar av spenddatan och klimatindikatorer ligger till grund för matchningarna samt vissa osäkerheter i beräkningsunderlaget som nämndes under 4.2. Detta gör att fokus vid tolkning och analys av resultaten ska vara hur de står sig i förhållande till varandra snarare än resultaten för enskilda kategorier. Vissa kategorier har exempelvis fått en lik storlek på klimatpåverkan. Det viktiga här är alltså inte exakt vilket värde en kategorifamilj/-klass har, utan snarare att de faktiskt är ganska lika varandra i klimatpåverkan. En ytterligare aspekt är klimatpåverkan per krona för de olika kategorifamiljerna och -klasserna. Mer om detta presenteras inom de olika kategorifamiljerna nedan.

Resultaten i denna rapport kommer att presenteras utifrån Göteborgs Stads kategoriträd för inköp och endast ur ett hela-staden-perspektiv. För mer information om nedbrytning av miljöspendanalysens resultat för respektive köpande organisation, se kapitel 7.

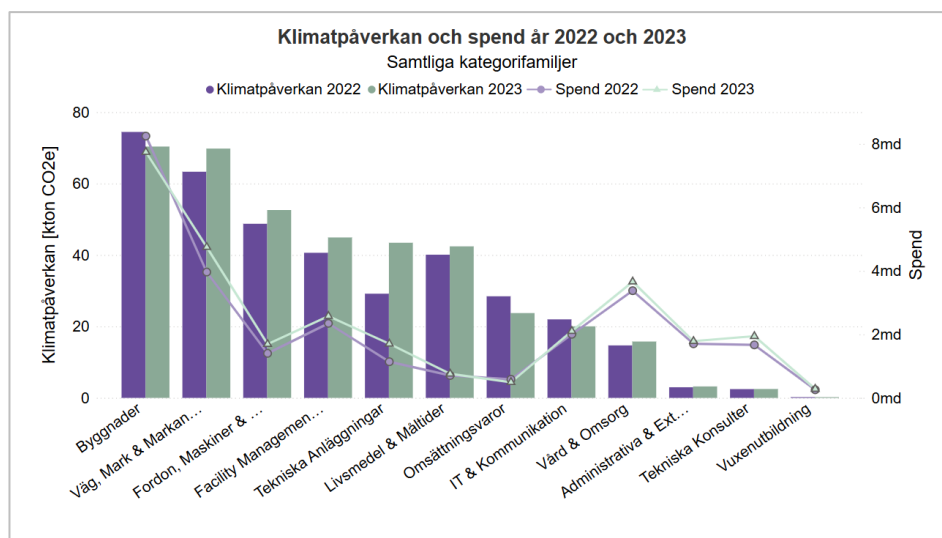
Avläsningen av figurerna nedan fungerar på samma sätt för samtliga kategorifamiljer och -klasser. Värdet för klimatpåverkan läses av på den vänstra axeln från toppen av respektive stapel och spenden markeras genom respektive punkt eller triangel och värdet avläses på den högra axeln. Den vänstra stapeln motsvarar alltid 2022 och den högra 2023 om inte annat anges.

5.1 Samtliga kategorifamiljer

Figur 6 nedan visualiserar klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp år 2022 och 2023 inom respektive kategorifamilj, samt hur stor den externa spenden var inom respektive kategorifamilj.

Sammantaget motsvarar detta en total klimatpåverkan på 367 kton CO₂e år 2022, med en spend på 27,4 miljarder kronor. För år 2023 var klimatpåverkan 389 kton CO₂e och spenden motsvarade 29,5 miljarder kronor. Spendens mellan åren ökade alltså med 2,1 miljarder. Spendens från större investeringar ökade under 2023, vilket skiljer sig från 2022 och 2021 då det minskade. Notera att de här siffrorna inte avser målet om 90-procentig minskning av klimatpåverkan från inköp. För information om de resultaten, se 5.15.

Den totala klimatpåverkan för år 2022 motsvarar cirka 0,61 ton CO₂e per medborgare. Detta kan jämföras med att den offentliga konsumtionen per person var 0,85 ton CO₂e per person år 2022² enligt Naturvårdsverket (6). Offentlig konsumtion omfattar mer än bara inköp som görs av en kommun, därför är det rimligt att klimatpåverkan per medborgare är lägre för Göteborgs Stads inköp. Denna jämförelse indikerar att resultaten är inom ett rimligt intervall.



Figur 6. Klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp år 2022 och 2023 uppdelat på respektive kategorifamilj. Figuren visar även spenden inom kategorifamiljerna.

Vid tolkning av resultaten behöver klimatpåverkan per krona för kategorifamiljerna och -klasserna beaktas. Om punkten som motsvarar spenden ligger i övre delen av stapeln för klimatpåverkan, har inköpen i kategorifamiljen en lägre klimatpåverkan per krona jämfört med inköpen inom de andra kategorifamiljerna. Det vill säga, trots att spenden kan vara betydande så behöver det inte ge en stor klimatpåverkan, se exempelvis *Tekniska konsulter*. Tvärt om gäller att om punkten för spenden ligger längre ner i stapeln, då har inköpen i kategorin en högre klimatpåverkan per krona jämfört med de andra. Det vill säga, en liten spend kan ge en större klimatpåverkan, se exempelvis *Livsmedel & måltider*.

Den största spenden ligger i kategorifamiljen *Byggnader* följt av *Väg, mark & markanläggningar*, men klimatpåverkan från dessa kategorifamiljer är så gott som samma. Båda kategorifamiljerna innefattar ny-, till- och ombyggnation, samt underhåll och material, vilket medför en betydande klimatpåverkan. Generellt har inköpen inom *Väg, mark & markanläggningar* högre klimatpåverkan per krona, vilket bidrar till att klimatpåverkan blir så gott som lika stor som klimatpåverkan från *Byggnader*, trots att spenden är lägre. Vid jämförelse av klimatpåverkan per krona för *Byggnader* och *Väg, mark & markanläggningar* så är denna ungefär medelstor för dessa två kategorifamiljer relativt övriga

² 2022 är den senaste siffran från Naturvårdsverket, därför görs jämförelse med 2022 och inte 2023.

kategorifamiljer. En anledning till detta kan vara ett dessa två kategorifamiljer avser en del entreprenader, vilka omfattar både material och byggnation, men även personalkostnader. Bransch- och arbetsgivarorganisationen Byggföretagen beskriver att för ett bostadsprojekt är 39% av entreprenörens kostnader personalrelaterade (7). Kostnadsfördelningen inom olika entreprenader varierar men det ger en känsla för att en betydande del av entreprenörens kostnader är personalrelaterade och har alltså en låg klimatpåverkan.

Efter *Byggnader* och *Väg, mark & markanläggningar* följer *Fordon, maskiner & transport* samt *Facility management & lokalhyra*. En anledning till att *Fordon, maskiner & transport* får så pass stor klimatpåverkan är att det bränsle som Göteborgs Stad köper in hamnar i denna kategorifamilj, samt inköp av maskiner och fordon vilket alla har en betydande klimatpåverkan. En anledning till att *Facility management & lokalhyra* får relativt stor klimatpåverkan kommer bland annat utav att klimatindikatorerna inom lokalhyra inkluderar mer underhåll och renovering av lokaler än vad de gjort i tidigare versioner. Mer om detta under kapitel 5.4.

Tekniska anläggningar är en kategorifamilj som liknar *Byggnader* och *Väg, mark & markanläggningar* då det avser ny-, till- och ombyggnation, underhåll och material. Spendin för denna kategorifamilj är inte mycket mindre än spendin för *Fordon, maskiner & transport* och *Facility management & lokalhyra*. En anledning till att klimatpåverkan ändå blir lägre kan kopplas till liknande resonemang om personalkostnader vid entreprenader som beskrevs ovan.

Livsmedel & måltider får en betydande klimatpåverkan trots en relativt liten spend, vilket är väntat då livsmedel har en betydande påverkan på klimatet. *Livsmedel & måltider* är den kategorifamilj med högst klimatpåverkan per krona i förhållande till övriga. Efter *Livsmedel & måltider* följer *Omsättningsvaror*. *Omsättningsvaror* är en kategorifamilj med relativt liten spend men med en mellanstor klimatpåverkan. Det kan bero på att spendin i kategorifamiljen nästan uteslutande går till inköp av varor, vilket har en större klimatpåverkan än inköp av tjänster. Jämför med *Administrativa & externa tjänster* samt *Tekniska konsulter*. Spendin hos *Administrativa & externa tjänster* samt *Tekniska konsulter* är större än för *Omsättningsvaror*, men *Administrativa & externa tjänster* samt *Tekniska konsulter* avser så gott som endast tjänster och klimatpåverkan från dem blir därför lägst. Klimatpåverkan för *Administrativa & externa tjänster*, *Tekniska konsulter* samt *Vuxenutbildning* är bland de lägsta av samtliga kategorifamiljer och klimatpåverkan här blir alltså totalt sett lägst.

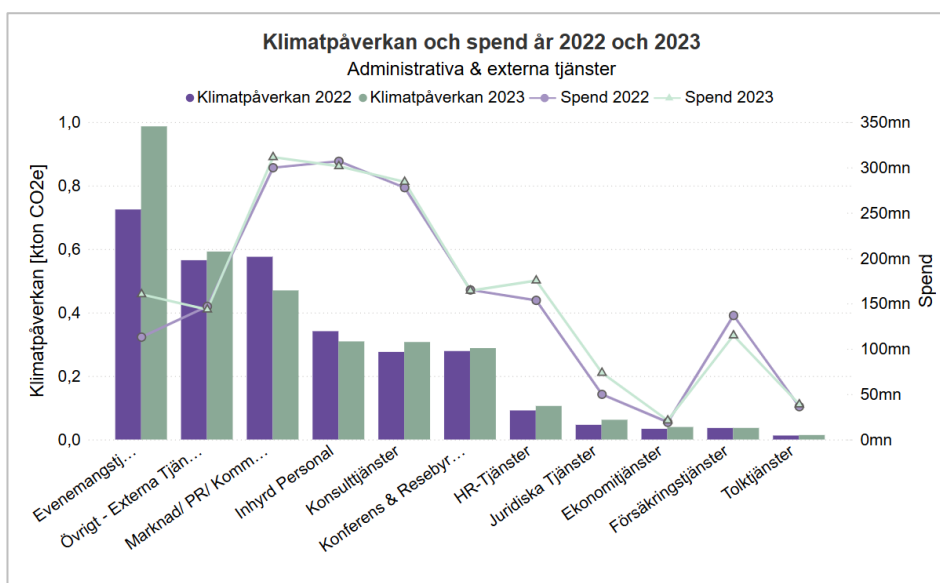
Efter *Omsättningsvaror* följer *IT och kommunikation*. Denna kategorifamilj omfattar inköp av hårdvara, vilket har en betydande klimatpåverkan. Bortsett från hårdvara omfattar kategorifamiljen IT-relaterade tjänster, licenslösningar, verksamhetssystem etc., vilka inte har en lika stor klimatpåverkan. Vikten av att inte bara analysera

resultaten på en övergripande kategorifamiljnivå blir dock tydligt för denna kategorifamilj, då jämförelse av samtliga kategoriklasser visar att kategoriklassen som avser hårdvara är bland de kategoriklasser som har störts klimatpåverkan. Mer om detta i kapitel 5.6 och 5.14.

Vård & omsorg står för den tredje största spenden men får en förhållandevis liten klimatpåverkan. En del av spenden täcker personalkostnader, samt visst material, vilket kan vara en förklaring. Denna kategorifamilj är komplex, detta beskrivs mer under kapitel 5.12.

5.2 Kategorifamilj – Administrativa & externa tjänster

Figur 7 illustrerar hur klimatpåverkan och spend är fördelat inom kategorifamiljen *Administrativa & externa tjänster* år 2022 och 2023.



Figur 7. Klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp år 2022 och 2023 uppdelat inom kategorifamiljen Administrativa & externa tjänster. Figuren visar även spenden inom kategorifamiljen.

Marknad/PR/kommunikation, Inhyrd personal och Konsulttjänster står för den största spenden, men Evenemangstjänster och Övrigt – Externa Tjänster står för större klimatpåverkan. Tyvärr var utbudet av klimatindikatorer för det som rör marknadsförings-, PR- och kommunikationstjänster begränsat så matchningarna här är mer osäkra. I Övrigt – Externa tjänster ingår bland annat fritidsverksamhet, laborietjänster och -analyser, i Evenemangstjänster ingår diverse tjänster och utrustning som krävs för evenemang. Inhyrd personal täcker in extern personal som exempelvis vikarier och Konsulttjänster avser exempelvis upphandlingskonsulter och revisorer. Klimatpåverkan från laborietjänster och tjänster och utrustning till evenemang har högre klimatpåverkan än vikarie- eller revisionstjänster, det är därför väntat att de kategoriklasserna från en större klimatpåverkan trots lägre spend.

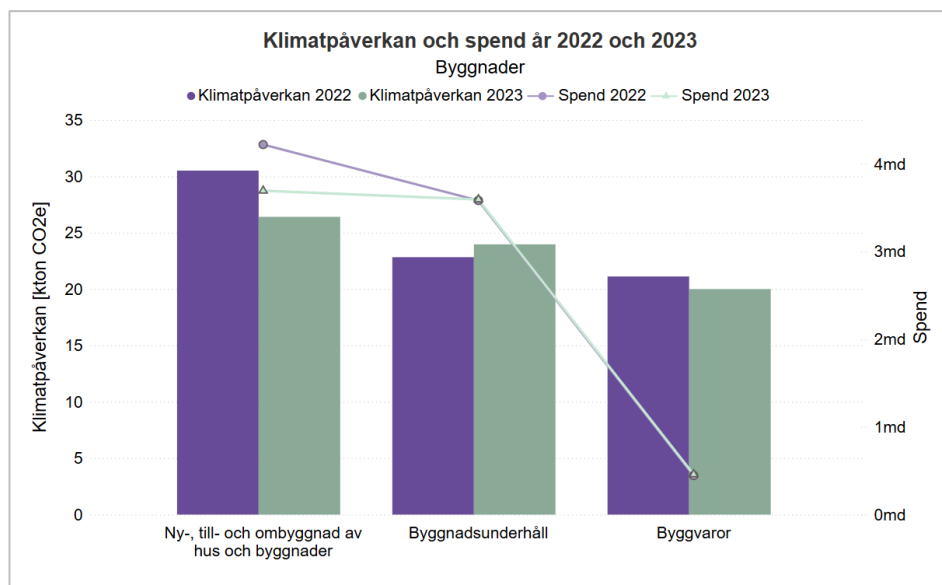
Att *Konferens- och resebyråtjänster* ligger högre än resterande är väntat då kategorin innefattar bland annat hotellvistelse och tjänsteresor. De resterande kategoriklasser, alltså *HR-tjänster*, *Juridiska tjänster*, *Ekonomitjänster*, *Försäkringstjänster* och *Tolktjänster*, innebär inte någon större klimatpåverkan.

5.3 Kategorifamilj – Byggnader

Figur 8 illustrerar hur klimatpåverkan och spend är fördelat inom kategorifamiljen *Byggnader* år 2022 och 2023. Som tidigare nämnt är det den här kategorifamiljen som har både den största spenden och största klimatpåverkan.

Byggnader är ett område där det är utmanande att matcha klimatindikatorer och spenddata, mycket på grund av hur spenddatan ser ut. Då stora byggnationsprojekt genomförs som entreprenader med betalning enligt betalplan innehåller dataunderlaget med fakturadata begränsad information. Detta gör att det inte är möjligt att urskilja enskilda varor och tjänster, och därmed är ingen djupare kategorisering möjlig. Exempelvis är det inte möjligt att urskilja om åtgärder med lägre klimatpåverkan (exempelvis fossilfritt stål, klimatförbättrad betong eller fossilfria arbetsmaskiner) använts i projektet om inte detta framgår på fakturaderna på fakturan.

Givet detta är viktigt att påminna om syftet med miljöspendanalys: ge en övergripande förståelse av hur klimatpåverkan är fördelad, för att i sin tur ha underlag för var klimatrelaterat inköpsarbete ska prioriteras. Detta arbete indikerar att klimatpåverkan är mycket stor från *Byggnader*, men som nämnt ska inte den beräknade siffran här ses som en absolut sanning. Givet att specifika åtgärder tillämpas, likt de som nämnts ovan, finns det anledning att tro att klimatpåverkan från *Byggnader* är lägre i verkligheten än vad den beräknats som här. Detta gör att den egna analysen av specifika åtgärder är mycket viktiga för att få en mer sanningsenlig indikation på vad klimatpåverkan från dessa inköp är. Att kunna inkludera detta även i miljöspendanalysen är ett utvecklingsområde som beskrivs under kapitel 7.



Figur 8. Klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp år 2022 och 2023 uppdelat inom kategorifamiljen Byggnader. Figuren visar även spenden inom kategorifamiljen.

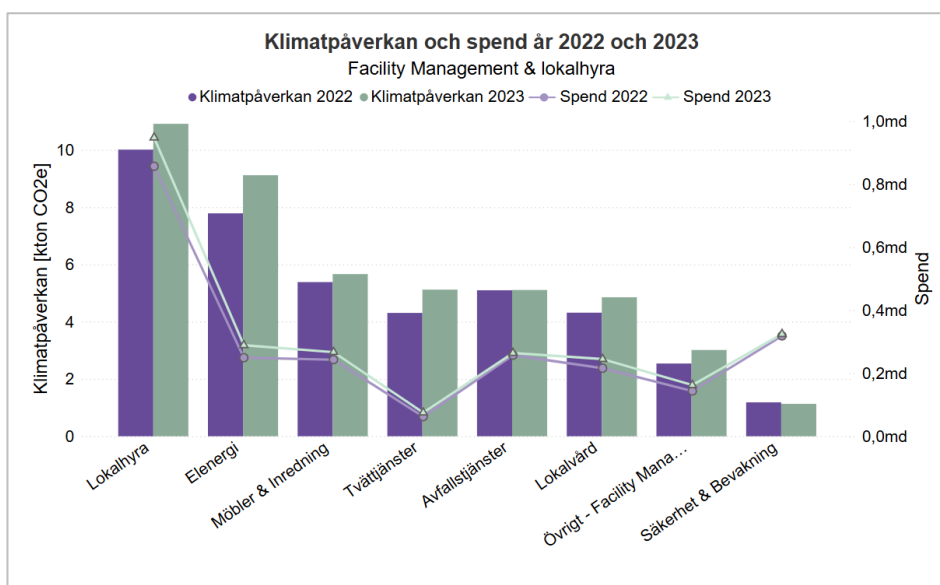
Kategoriklasserna *Ny-, till- och ombyggnad av hus och byggnader* samt *Byggnadsunderhåll* hade 2023 mycket lik spend samt klimatpåverkan. Lägst spend och klimatpåverkan hade *Byggvaror*, även om klimatpåverkan inte skiljer avsevärt från *Byggnadsunderhåll*. Som nämnt tidigare kan det vara meningsfullt att se var punkten för spenden ligger i förhållande till stapeln för klimatpåverkan. För *Ny-, till- och ombyggnation av hus och byggnader* och *Byggnadsunderhåll* ligger punkten för spenden över stapeln för klimatpåverkan vilket innebär att inköpen i de kategoriklasserna inte har så stor klimatpåverkan per krona jämfört med övriga kategoriklasser. Tvärt om är det för *Byggvaror*, punkten för spenden ligger i den nedre delen av stapeln för klimatpåverkan vilket innebär att inköpen i den kategoriklassen har en större klimatpåverkan per krona. Detta gör att den förhållandevis låga spenden inom *Byggvaror* ger en relativt stor klimatpåverkan i jämförelse med de andra kategoriklasserna. En anledning till detta är att stor del av spenden inom *Ny-, till- och ombyggnation av hus och byggnader* går till entreprenader, spenden fördelas alltså på både personalkostnader, men även fysiska produkter. Inom *Byggvaror* återfinns material och komponenter som köps separat, det vill säga, spenden går nästan uteslutande till material och komponenter vilket har en högre klimatpåverkan än personal. Klimatpåverkan från *Ny-, till- och ombyggnation av hus och byggnader* och *Byggnadsunderhåll* är störst, men klimatpåverkan från *Byggvaror* ska inte glömmas bort.

Spenden inom *Ny-, till- och ombyggnation av hus och byggnader* avser främst stora husbyggsentreprenader, medan *Byggnadsunderhåll* bland annat avser underhåll i stil med golv-, tak- och fasadbyte, men även hissunderhåll stamreoveringar. Det är liknande typ av klimatpåverkan

som inom *Ny-, till- och ombyggnad av hus och byggnader*, men inte lika omfattande.

5.4 Kategorifamilj – Facility management & lokalhyra

Figur 9 illustrerar hur klimatpåverkan och spend är fördelat inom kategorifamiljen *Facility Management & lokalhyra* år 2022 och 2023. Det är en kategorifamilj som innefattar relativt olika typer av inköp vilket gör analys och jämförelse av resultaten från de olika kategoriklasserna mer komplex. För de här resultaten blir det därför extra viktigt att titta på trenderna och inte de exakta resultaten.



Figur 9. Klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp år 2022 och 2023 uppdelat inom kategorifamiljen *Facility management & lokalhyra*. Figuren visar även spenden inom kategorifamiljen.

Störst klimatpåverkan står *Lokalhyra* för. Att *Lokalhyra* får så pass stor klimatpåverkan beror på att klimatindikatorerna som rör lokalhyra bland annat inkluderar även underhåll och renovering av lokaler. De tidigare versionerna av klimatindikatorer inkluderade inte detta, vilket gör att *Lokalhyra* får betydligt större klimatpåverkan år 2022 och 2023 än i beräkningarna för år 2020. Det är positivt att klimatindikatorerna är mer omfattande då de nu representerar verkligheten bättre, men detta är också en anledning till att jämförelse mellan åren är svårt.

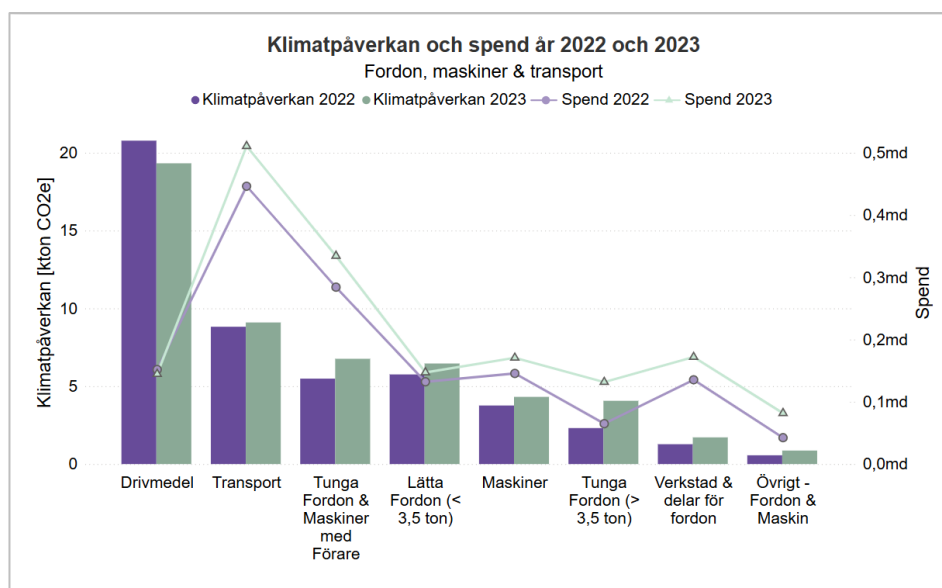
Efter *Lokalhyra* följer *Elenergi*, *Möbler & inredning*, *Tvättjänster*, *Avfallstjänster* samt *Lokalvård*, där samtliga utom *Elenergi* har relativt lik klimatpåverkan. Då dessa kategoriklasser får relativt lik klimatpåverkan är det viktigt att påminna om att det viktiga är just att de får relativt lik klimatpåverkan och inte exakt vilken ordning de kommer i. Det är relativt väntat att samtliga av dessa kategoriklasser får en relativt stor klimatpåverkan. Gällande *Tvättjänster* bör det dock nämnas att det finns

osäkerheter i beräkningarna kopplat till kategorisering och klimatindikatorer. Klimatpåverkan kan sannolikt vara lägre än vad den är beräknad som i detta arbete. Klimatpåverkan från *Lokalvård* är högre än vad den var i beräkningarna 2020. En anledning till det är att en av de mest använda klimatindikatorerna inom området är mer omfattande än vad den var i tidigare beräkning. Värdet har därmed blivit högre, men det är en positiv utveckling då indikatorn är mer verklighetstrogen.

Näst lägst klimatpåverkan kommer från *Övrigt – facility management*. Det är stor spridning inom kategoriklassen, den täcker in exempelvis kaffe- och vattenautomater, posttjänster och växter, vilket gör den svårbedömd. Dock innefattar den delvis varor vilket gör det naturligt att den får en större klimatpåverkan än *Säkerhet och bevakning*. *Säkerhet & bevakning* omfattar nämligen framför allt säkerhetsrelaterade tjänster, även om viss utrustning även förekommer.

5.5 Kategorifamilj – Fordon, maskiner & transport

Figur 10 illustrerar hur klimatpåverkan och spend är fördelat inom kategorifamiljen *Fordon, maskiner & transport* år 2022 och 2023.



Figur 10. Klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp år 2022 och 2023 uppdelat inom kategorifamiljen *Fordon, maskiner & transport*. Figuren visar även spenden inom kategorifamiljen.

Störst klimatpåverkan kommer från kategoriklassen *Drivmedel*, trots att spenden inte är så stor jämfört med de andra kategoriklasserna. Kategoriklassen avser allt drivmedel som köps in av Göteborgs Stads förvaltningar och bolag, och allt inköpt drivmedel antas förbrännas. Det gör att spenden i den här kategoriklassen går direkt till inköp med en stor klimatpåverkan, vilket placerar *Drivmedel* i topp. Näst störst klimatpåverkan kommer från kategoriklass *Transport*. Köpen i den här

kategoriklassen avser exempelvis bussresor, flyttjänster och budtransporter. Alltså går spenden inte bara till drivmedel utan även till personalkostnader kopplat till tjänsten. Även om drivmedel naturligtvis är en indirekt del av det som spenden täcker så går inte spenden endast till drivmedel, vilket gör att klimatpåverkan från denna kategoriklass blir lägre än *Drivmedel*.

Efter *Drivmedel* följer *Tunga fordon & maskiner med förare*. Klimatpåverkan från *Tunga fordon & maskiner med förare* avser inhyrning av dessa, vilket innebär att spenden både täcker personalkostnader samt hyra av själva fordonet i sig. Klimatpåverkan från denna kategoriklass är högre än för *Lätta Fordon (< 3,5 ton)*, *Maskiner* samt *Tunga fordon (> 3,5 ton)*. Spendens för dessa tre avser så gott som uteslutande inköp av endast fordonen i sig, undantag för viss maskinhyra inom *Maskiner*. Klimatpåverkan här täcker alltså all tillverkning av fordonen vilket bidrar till en högre klimatpåverkan per krona. Spendens är dock relativt mycket högre för *Tunga fordon & maskiner med förare*, samt att klimatpåverkan per krona inte är lika hög här då spenden även täcker personalkostnader. Det är därför inte konstigt att *Tunga fordon & maskiner med förare* har högre klimatpåverkan än de tre övriga.

Lägst klimatpåverkan kommer från kategoriklasserna *Verkstad & Delar för fordon*, samt *Övrigt – Fordon & Maskiner*. *Verkstad & Delar för fordon* avser exempelvis verkstadstjänster och reservdelar. Här återkommer resonemanget att spenden delvis går till en tjänst, alltså personalkostnader, vilket ger en lägre klimatpåverkan än om endast material och komponenter hade inkluderats. *Övrigt – Fordon & Maskiner* avser bland annat cyklar och inhyrning av personbilar, båda exempel som har lägre klimatpåverkan än inköpen inom tidigare nämnda kategoriklasser.

5.6 Kategorifamilj – IT & kommunikation

Figur 11 illustrerar hur klimatpåverkan och spend är fördelat inom kategorifamiljen *IT & Kommunikation* år 2022 och 2023.



Figur 11. Klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp år 2022 och 2023 uppdelat inom kategorifamiljen IT & kommunikation. Figuren visar även spenden inom kategorifamiljen.

IT-arbetsplats är den kategoriklass som har överlägset störst klimatpåverkan. Kategoriklassen omfattar inköp av hårdvara som bland annat datorer, tangentbord och skärmar, men även kopiatorer, mobiltelefoner för att ge några exempel. I viss mån omfattas produktnära tjänster, men mycket stora delar av spenden går alltså till inköp av olika typer av hårdvara. Klimatpåverkan från hårdvara är generellt stor, och i kombination med att kategoriklassen har mycket stor spend är det väntat att klimatpåverkan här är störst. Kategoriklassen får även stor påverkan jämfört med övriga kategoriklasser, se kapitel 5.14.

Efter *IT-arbetsplats* följer *Programvara & licenser*, *Infrastruktur* samt *Verksamhetssystem* på liknande klimatpåverkan. *Programvara & licenser* avser exempelvis Microsoft Office-programvaror samt licenser, medan *Verksamhetssystem* avser specifika it-verksamhetssystem. *Infrastruktur* avser en hel del varor, exempelvis servrar och nätverksanslutningar, men även tjänster för telekommunikation.

I beräkningarna för år 2020 fick *Programvara & licenser* samt *Verksamhetssystem* betydligt större klimatpåverkan än tidigare. Klimatindikatorerna inom dessa området är lägre i den nya versionen jämfört med vad de var för beräkningarna år 2020. Källan som de nya klimatindikatorerna baseras på inom dessa områden är dock mer relevant. De nya värdena bör alltså vara mer verklighetstroga än värdena från 2020, vilket är en viktig kvalitetshöjning.

Som nämnt ovan avser *Infrastruktur* en del produkter och klimatpåverkan per krona för dessa typer av inköp är betydligt högre än för *Programvara & licenser* och *Verksamhetssystem*. Detta syns i figuren ovan då punkten för spenden ligger betydligt lägre i förhållande till stapeln för klimatpåverkan för *Infrastruktur*, jämfört med *Programvara & licenser* och *Verksamhetssystem*.

IT-konsulter har näst lägst klimatpåverkan. I beräkningarna för år 2020 hade *IT-konsulter* betydligt högre klimatpåverkan än vad de har i dessa beräkningar. I de tidigare beräkningarna var även källan för klimatindikatorerna inom *IT-konsulter* inte helt relevant, men tyvärr saknas klimatindikatorer för *IT-konsulter* bland de nya klimatindikatorerna. Här har antagandet gjorts att klimatpåverkan från *IT-konsulter* i stort sett bör likna den klimatpåverkan som uppstår från andra typer av tekniska konsulter. Spenden för *IT-konsulter* har därför matchats som övriga tekniska konsulter. Klimatindikatorer inom *IT-konsulter* vore önskvärt, men antagandet att matcha *IT-konsulter* på samma sätt som övriga tekniska konsulter bör vara tillräckligt.

Övrigt – IT avser övriga IT-relaterade inköp som inte kategoriserats inom någon av de andra och kan variera. Spenderna här kan avse både varor och tjänster av varierande slag.

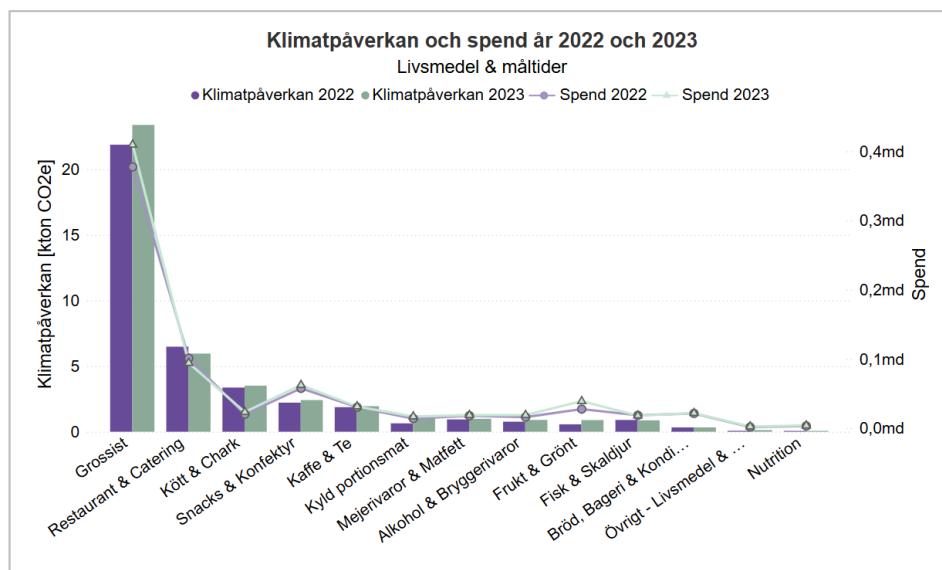
5.7 Kategorifamilj – Livsmedel & måltider

Figur 12 illustrerar hur klimatpåverkan och spend är fördelat inom kategorifamiljen *Livsmedel & måltider* år 2022 och 2023.

Hela denna kategorifamilj är exkluderad ur målet om en 90-procentig minskning av klimatpåverkan från inköp. Dock är kategorifamiljen inkluderad i denna analys då det är viktigt att även få en förståelse för hur klimatpåverkan från livsmedel står sig i förhållande till övriga kategorifamiljer.

Klimatpåverkan från livsmedel följs upp inom ett eget målvärde, se sista raden i Figur 1. Uppföljning av detta mål planeras att göras med hjälp av Göteborgs Stads systemstöd för upphandling och uppföljning av livsmedelsinköp, vilket tillhandahåller ett värde på klimatpåverkan per kg inköpt livsmedel. Dock omfattar den uppföljningen endast livsmedel som köps på gemensamma avtal, vilket innebär att allt livsmedel inte omfattas. Detta är alltså anledningarna till att *Livsmedel & måltider* även är med i denna analys: dels för att se klimatpåverkan från livsmedel jämfört med övriga inköp, dels för att täcka in alla livsmedelsinköp.

För matchning av klimatindikatorer och spenddata har klimatindikatorer hämtats från Upphandlingsmyndighetens fördelningsnyckel för livsmedel. Fördelningsnyckeln i sig har alltså inte använts, utan klimatindikatorerna från detta underlag har matchats mot spenden liksom övriga områden.



Figur 12. Klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp år 2022 och 2023 uppdelat inom kategorifamiljen Livsmedel & måltider. Figuren visar även spenden inom kategorifamiljen.

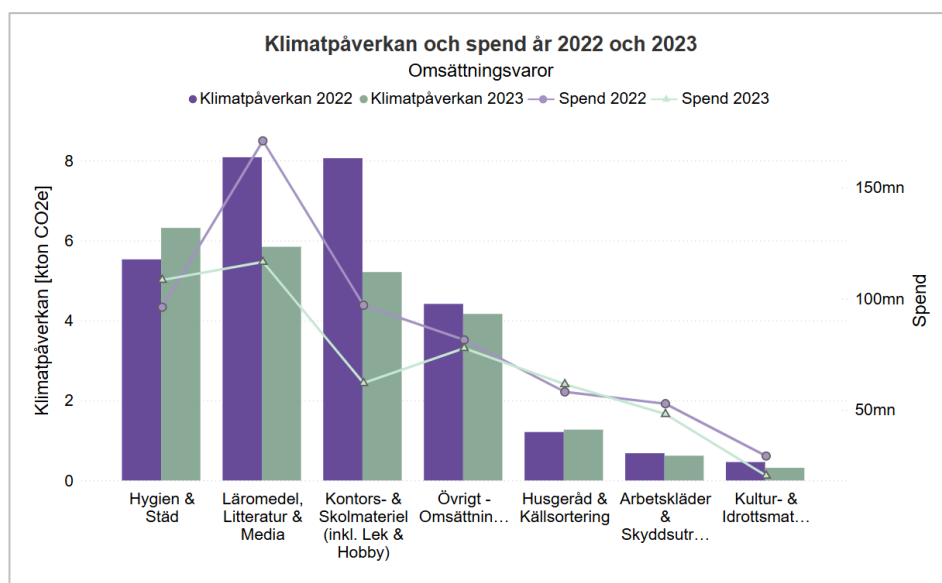
Generellt har klimatindikatorerna inom livsmedelsområdet förbättrats då det finns större variation än vad det gjorde i beräkningarna för år 2020.

Klimatpåverkan och spenden är överlägget störst från kategoriklassen *Grossist*. Här återfinns varuområdena kolonial, fryst, kylvaror, spannmål och torrvaror. Det är väntat att denna kategoriklass får den största klimatpåverkan, framför allt på grund av den stora spenden. Punkten för spenden ligger i övre delen av stapeln vilket indikerar att klimatpåverkan från inköpen här är relativt låg per krona jämfört med övriga kategoriklasser. Tvärt om är det för exempelvis *Kött och chark*. Punkten för spenden i de kategoriklassen indikerar en hög klimatpåverkan per krona vilket kan förklara varför den totala klimatpåverkan blir högre än exempelvis *Snacks & konfektyr* samt *Kaffe och Te* som båda har högre spend än *Kött och Chark*.

5.8 Kategorifamilj – Omsättningsvaror

Figur 13 illustrerar hur klimatpåverkan och spend är fördelat inom kategorifamiljen *Omsättningsvaror* år 2022 och 2023.

Det är en kategorifamilj som generellt omfattar varor med ett lågt enhetspris. De typer av varor som inkluderas i de här kategoriklasserna är relativt olika varandra vilket gör det mer utmanande att jämföra resultaten på klimatpåverkan mellan de olika kategoriklasserna.



Figur 13. Klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp år 2022 och 2023 uppdelat inom kategorifamiljen Omsättningsvaror. Figuren visar även spenden inom kategorifamiljen.

Klimatpåverkan är störst från *Hygien & städ*, följt av *Läromedel, litteratur & media* samt *Kontors- och skolmaterial (inkl. Lek & hobby)*. Det ska nämnas att en del produkter inom dessa tre kategoriklasser inte har kunnat matchat mot detaljerade klimatindikatorer då sådana inte funnits, utan mer generella klimatindikatorer har behövt användas. Detta gör såklart att resultaten blir mer osäkra och de behöver tolkas utifrån de perspektivet också.

Hygien & städ omfattar bland annat rengörings- och städprodukter, mjukpapper och förpackningsmaterial, men även kemtekniska produkter och städmaskiner. Klimatindikatorer inom kemikalier saknas helt i Upphandlingsmyndighetens underlag vilket får en påverkan på denna kategoriklass. Det som rör kemikalier har fått matchas mot andra liknande klimatindikatorer istället, men detta bidrar självklart till en osäkerhet. I övrigt har det varit relativt bra täckning på övriga områden.

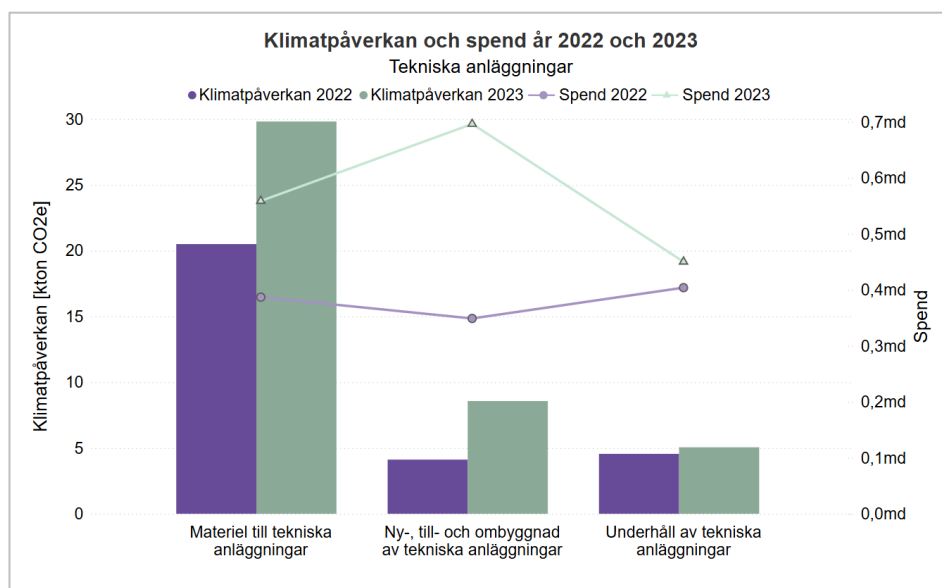
Läromedel, litteratur & media avser inköp av tryckta böcker, ljudböcker, film och musik i fysisk form, medan *Kontors- och skolmaterial (inkl. Lek & hobby)* avser bland annat pappersprodukter, pysselmateriel, leksaker och tyg till syslörd. Det som exempelvis rör tryckta böcker, övriga pappersprodukter samt tyg har relevanta klimatindikatorer, men det som rör ljudböcker, film, musik samt lek- och pysselmateriel har inte haft ett lika bra utbud. Liksom för kemikalier har dessa områden matchats mot närliggande indikatorer, men detta bidrar till en osäkerhet. Givet spendens storlek, samt vad som ingår i *Hygien & städ, Läromedel, litteratur & media* samt *Kontors- och skolmaterial (inkl. Lek & hobby)* är det sannolikt dessa kategoriklasser som ändå bör ha störst klimatpåverkan, vilket resultaten indikerar trots saknade klimatindikatorer. Vid jämförelse med 2020 års resultat var dessa kategoriklasser störst även då, men ordningen var annorlunda.

Efter dessa följer *Övrigt – omsättningsvaror, Husgeråd & källsortering, Arbetskläder & skyddsutrustning* samt *Kultur- & idrottsmateriel*. *Övrigt – Omsättningsvaror* täcker in bland annat glasögon, minnesgåvor, gaser och konst. *Arbetskläder och skyddsutrustning* avser arbetskläder för både inre och yttre miljö, samt olika typer av skyddsutrustning. *Husgeråd och Källsortering* avser diverse husgeråd, köksutrustning och produkter för källsortering. *Kultur- och idrottsmateriel* innefattar idrotts- och gymnastikutrustning samt musikinstrument och tillbehör. Det kan konstateras att dessa fem kategoriklasser alla har en lägre klimatpåverkan per krona, till skillnad från *Kontors- & Skolmateriel (inkl. Lek och Hobby)* och *Hygien och Städ* som har en högre klimatpåverkan per krona.

5.9 Kategorifamilj – Tekniska anläggningar

Figur 14 illustrerar hur klimatpåverkan och spend är fördelat inom kategorifamiljen *Tekniska Anläggningar* år 2022 och 2023.

Arbetet med matchningar inom *Tekniska anläggningar* har haft samma typer av utmaningar som *Byggnader*, se andra och tredje stycket under kapitel 5.3.



Figur 14. Klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp år 2022 och 2023 uppdelat inom kategorifamiljen *Tekniska anläggningar*. Figuren visar även spenden inom kategorifamiljen.

Material till tekniska anläggningar är den kategoriklass som bidrar med störst klimatpåverkan. Initialt kan det tyckas oväntat i och med att spenden är störst inom *Ny-, till- och ombyggnation av tekniska anläggningar*, med finns två huvudsakliga resonemang som kan förklara det. Den ena har nämnts tidigare, nämligen att spenden inom *Material till tekniska anläggningar* går just till material, medan *Ny-, till- och ombyggnad av tekniska anläggningar* framför allt går till entreprenader där spenden fördelas på både material och personal. Klimatpåverkan

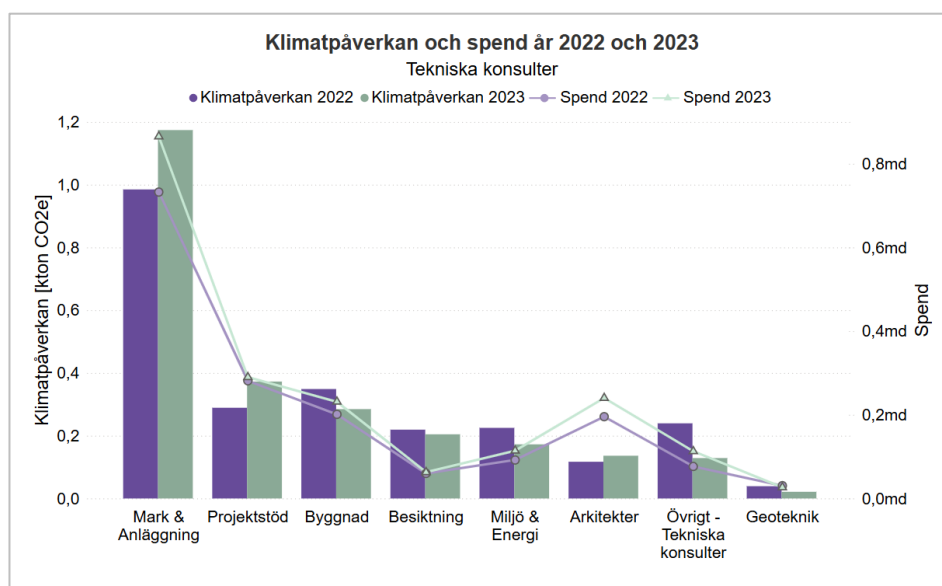
per krona för *Material till tekniska anläggningar* är högre än för *Ny-, till- och ombyggnad av tekniska anläggningar*. Detta, i kombination med att spenden hos kategorierna inom *Tekniska Anläggningar* är mer jämnt fördelad än inom exempelvis *Byggnader*, gör att klimatpåverkan från *Material till tekniska anläggningar* kan bli störst. Inom *Byggnader* var spenden inom *Ny-, till- och ombyggnation av hus och byggnader* betydligt större än *Byggvaror* (vilket motsvarar det som här heter *Material till tekniska anläggningar*), vilket gjorde att klimatpåverkan blev störst trots att spenden framför allt går till entreprenader och inte bara material.

Att spenden blir minst från *Underhåll av tekniska anläggningar* är väntat. Spenderna här går till just underhåll av tekniska anläggningar och visst material inkluderas då, men även personalkostnader. Detta gör att klimatpåverkan blir lägre än hos exempelvis *Material till tekniska anläggningar*. Spenderna är lägre inom kategoriklassen jämfört med *Ny-, till- och ombyggnad av tekniska anläggningar* och det är därför väntat att de får en lägre klimatpåverkan.

En skillnad från år 2020 är att kategoriklassen *Skötsel av tekniska anläggningar* inte längre finns. Detta då spenden bättre kunde placeras inom andra kategoriklasser i kategoriträdet.

5.10 Kategorifamilj – Tekniska konsulter

Figur 15 illustrerar hur klimatpåverkan och spend är fördelat inom kategorifamiljen *Tekniska konsulter* år 2022 och 2023. Den här kategorifamiljen har näst lägst klimatpåverkan jämfört med alla andra kategorifamiljer då de inköp som avses är just tjänster.



Figur 15. Klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp år 2022 och 2023 uppdelat inom kategorifamiljen *Tekniska konsulter*. Figuren visar även spenden inom kategorifamiljen.

Klimatpåverkan följer relativt väl hur stor spenden är. Anledningen till detta är för att klimatpåverkan per krona för olika typer av tekniska konsulttjänster är så gott som samma.

Att *Tekniska konsulter* är den kategorifamilj som får näst lägst klimatpåverkan är väntat i och med att endast rena tjänster omfattas och dess klimatpåverkan sett till totalen är mycket liten. Men även om kategorifamiljen i sig inte har en betydande klimatpåverkan ska den dock inte glömmas bort som en möjliggörare för att sänka klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp. Tekniska konsulttjänster kan på olika sätt bidra till att sänka klimatpåverkan från inköpen, exempelvis genom arkitekter med god klimatkompetens vid ny-, till- eller ombyggnad, eller genom miljö- och energikonsulter som kan bidra med ökad kompetens inom Göteborgs Stad.

5.11 Kategorifamilj – Vuxenutbildning

Figur 16 illustrerar hur klimatpåverkan och spend är fördelat inom kategorifamiljen *Vuxenutbildning* år 2022 och 2023. Denna kategorifamilj har lägst klimatpåverkan jämfört med övriga kategorifamiljer.



Figur 16. Klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp år 2022 och 2023 uppdelat inom kategorifamiljen *Vuxenutbildning*. Figuren visar även spenden inom kategorifamiljen.

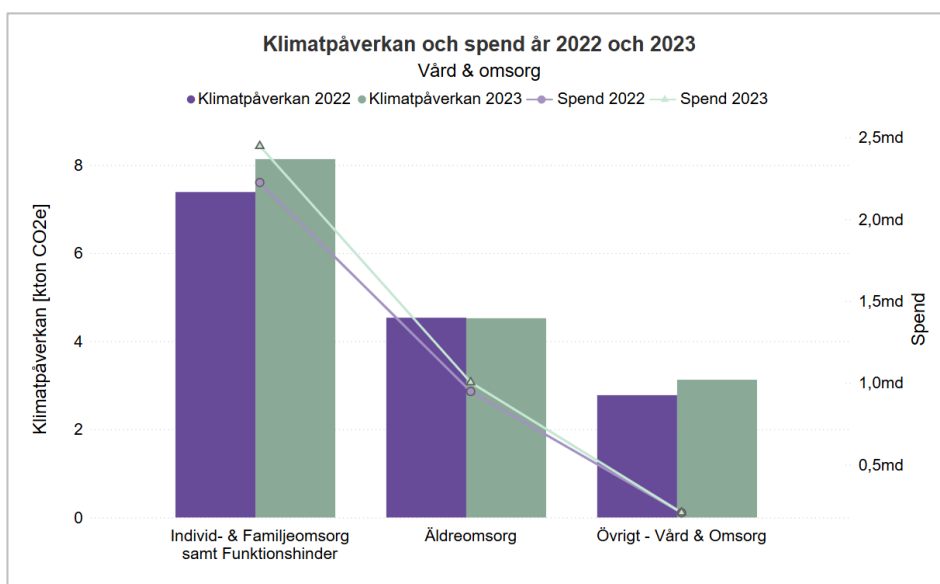
Kategoriklassen *Kommunal Vuxenutbildning* står för nästan all spend och likaså klimatpåverkan. I kategoriklassen ingår exempelvis gymnasieutbildning, både högskoleförberedande och yrkesutbildning. Detta bidrar inte till någon högre klimatpåverkan. Spendens är dessutom mycket låg för hela kategorifamiljen jämfört med övriga, vilket gör att klimatpåverkan på det stora hela är mycket låg.

5.12 Kategorifamilj – Vård & omsorg

Figur 17 illustrerar hur klimatpåverkan och spend är fördelat inom kategorifamiljen *Vård & omsorg* år 2022 och 2023.

Denna kategorifamilj var mycket svår att matcha för beräkningarna som avsåg år 2020. Det berodde dels på osäkerhet i om klimatindikatorerna verkligen var relevanta, dels på osäkerheter kopplat till vad spenden faktiskt avsåg. Denna problematik beskrevs och visualiserades i föregående rapport. De nya klimatindikatorerna för år 2022 och 2023 är avsevärt mycket bättre än de tidigare, dels då de har mer relevanta källor, dels då de finns en större variation och fler möjligheter att matcha på ett korrekt sätt. De nya resultaten av klimatpåverkan från *Vård & omsorg* ska alltså betraktas som mer korrekt och verklighetstroget jämfört med resultaten för år 2020.

Mot denna bakgrund blir det inte helt relevant att jämföra klimatpåverkan för *Vård & omsorg* år 2020 och 2023. Längre ner finns dock en kommentar gällande skillnad i spend som är viktig att beakta.



Figur 17. Klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp år 2022 och 2023 uppdelat inom kategorifamiljen *Vård & Omsorg*. Figuren visar även spenden inom kategorifamiljen.

Störst klimatpåverkan kommer från *Individ- och Familjeomsorg samt Funktionshinder*. Spenderna här avser olika typer av vård- och omsorgstjänster för barn, unga, familjer och vuxna, exempelvis HVB och familjehemsvård. Näst störst klimatpåverkan kommer från *Äldreomsorg* och omfattar äldreboendeplatser och korttidsplatser för äldre. Den tredje är *Övrigt – Vård och Omsorg* och avser exempelvis hospiceplatser och sjukvårdsmateriel.

Göteborgs Stad driver ett antal boenden i egen regi, men väljer även att köpa in boendeplatser från externa leverantörer. Notera att spenden i kategorifamiljen *Vård & omsorg* avser inköp från externa leverantörer

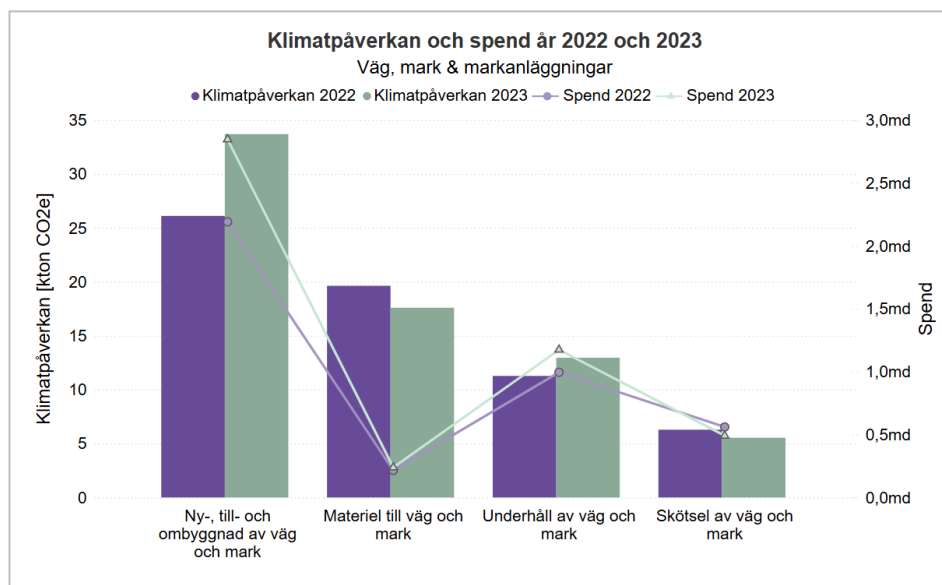
och inte de boenden som drivs i egen regi. För både *Individ- och Familjeomsorg samt Funktionshinder* och *Äldreomsorg* har spenden ökat vid jämförelse av år 2020 och 2023. Dock har ingen analys gjorts gällande om ökningen beror på exempelvis inköp av fler externa boendeplatser eller på grund av högre priser kopplat till inflation.

I Figur 19 under kapitel 5.14 visas de 15 kategoriklasser som har störst klimatpåverkan, där *Individ- och Familjeomsorg samt Funktionshinder* kommer på plats 15. En god vård är alltid prioriterat över en minskad klimatpåverkan, men resultaten från detta visar att det kan vara relevant att undersöka möjliga åtgärder på området för att minska dess klimatpåverkan.

5.13 Kategorifamilj – Väg, mark & markanläggningar

Figur 18 illustrerar hur klimatpåverkan och spend är fördelat inom kategorifamiljen *Väg, Mark & Markanläggningar* år 2022 och 2023.

Arbetet med matchningar inom *Väg, mark & markanläggningar* har haft samma typer av utmaningar som *Byggnader*, se andra och tredje stycket under kapitel 5.3.



Figur 18. Klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp år 2022 och 2023 uppdelat inom kategorifamiljen *Väg, mark & markanläggningar*. Figuren visar även spenden inom kategorifamiljen.

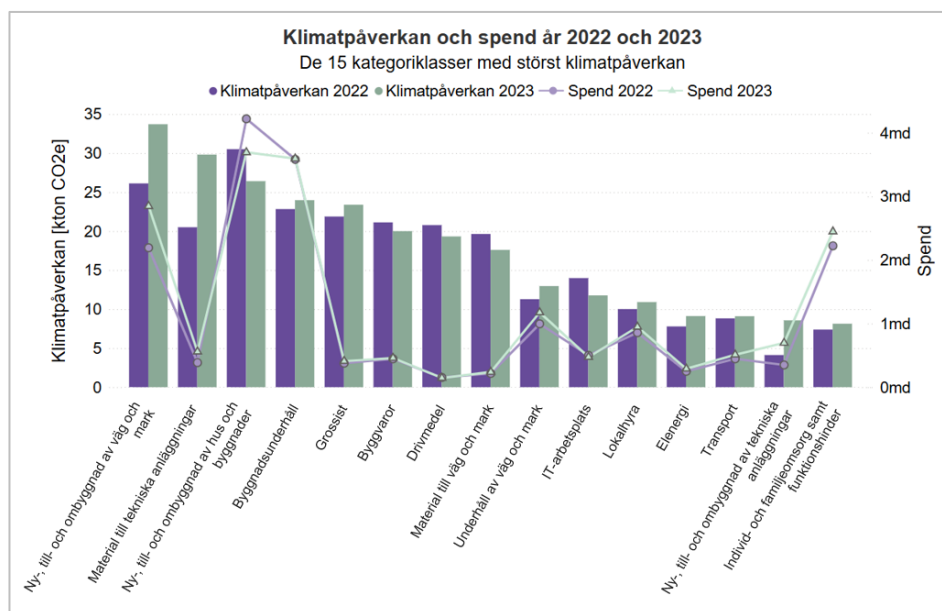
Liksom för *Byggnader* står ny-, till- och ombyggnationskategorin för den största spenden och lika så klimatpåverkan. Det som framför allt avses i denna kategoriklass är större entreprenadarbeten som exempelvis vägentreprenad, markentreprenad, parker, idrottsplaner och tunnlar. Entreprenader innebär att spenden fördelas på både material och personal, i kontrast till kategoriklassen *Material till väg och mark*. I och med att så gott som all spend inom *Material till väg och mark* går till

fysiska varor blir därför klimatpåverkan betydligt högre jämfört med de tre andra kategoriklasserna i förhållande till respektive spend. I *Material till väg och mark* täcks en bred variation av material in, allt ifrån singel, asfalt, skyltar och balkar, till trädgårdsmateriel och lekplatsutrustning. Trots att variationen är stor står samtliga material generellt för en betydande klimatpåverkan vilket är en del av förklaringen till dess totala klimatpåverkan.

Underhåll av väg och mark avser framför allt större planerade underhållsrenoveringar men även mer akuta felavhjälpanse insatser, det kan bland annat handla om underhåll och reparation av vägbeläggning, parker och kajer. *Skötsel av väg och mark* avser bland annat gatu- och parkskötsel. Detta är också inköp som täcker in personalkostnader i större utsträckning än *Material till väg och mark*. I kombination med att spenden från dessa två kategoriklasser inte är avsevärt mycket större än för *Material till väg och mark* gör det att klimatpåverkan från dessa två blir lägst.

5.14 Största kategoriklasserna

I Figur 19 nedan presenteras klimatpåverkan från de 15 kategoriklasser som har störst klimatpåverkan. Kategoriklasser är alltså den andra nivån i kategoriträdet. Den totala klimatpåverkan från dessa 15 kategoriklasser motsvarar nästan 70% av den totala klimatpåverkan 2023. Totalt finns 77 kategoriklasser.



Figur 19. Klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp år 2022 och 2023 inom de 15 kategoriklasser som har störst klimatpåverkan. Figuren visar även spenden inom kategorifamiljerna.

Åtta av de 15 största kategoriklasserna ligger inom antingen *Byggnader*, *Väg, mark & markanläggningar* eller *Tekniska anläggningar*. Dock finns det andra kategoriklasser som ligger inom andra kategorifamiljer som

inte alls är lika stora på den övergripande kategorifamiljsnivån. Ett exempel är *Grossist* som ligger inom *Livsmedel & måltider*. Ett annat exempel är *IT-arbetsplats* som ligger inom *IT och kommunikation*. Ett tredje är *Individ- och Familjeomsorg samt Funktionshinder* som ligger inom *Vård & omsorg*.

Syftet med denna graf är att synliggöra att det finns många sätt som resultaten bör analyseras utifrån. Det är viktigt att göra en övergripande analys, men det är även viktigt att fördjupa analysen och jämföra på andra sätt. Detta visar exempelvis att ett område som *IT-arbetsplats* är mycket viktigt att jobba med, även om kategorifamiljen *IT och Kommunikation* som helhet inte har den största klimatpåverkan.

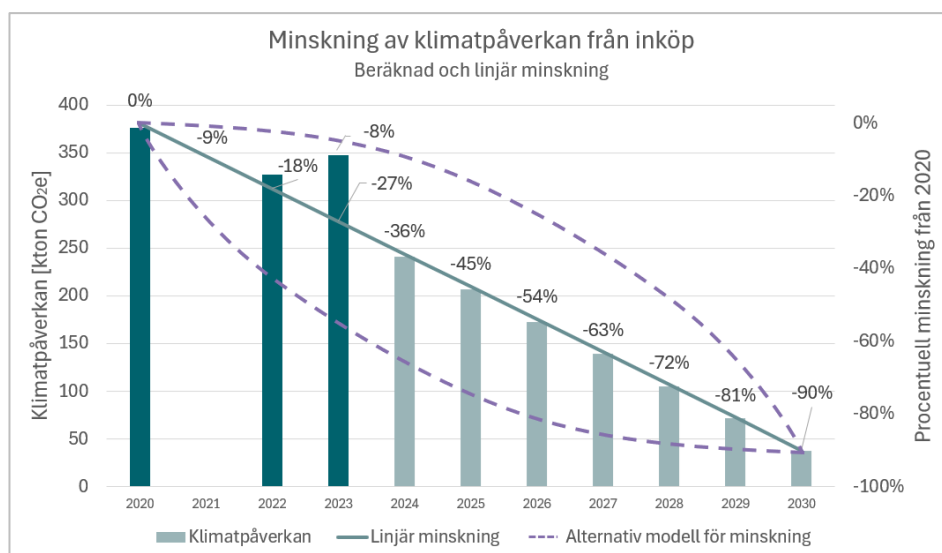
5.15 Jämförelse 2020 och 2023

För målet om en 90-procentig minskning av klimatpåverkan från inköp från år 2020 till år 2030 är kategorifamiljen *Livsmedel & måltider* exkluderad. Klimatpåverkan för detta mål var därmed 327 kton CO₂e år 2022 och 347 kton CO₂e år 2023.

I kapitel 4.2.1 och 4.2.2 beskrivs utmaningarna med att jämföra resultaten från denna beräkning med resultaten från beräkningarna för 2020. Utmaningarna kommer i huvudsak från tre områden. Ett område gäller kategoriseringen av spenddatan. Den förbättras varje år och spenden kan kategoriseras inom olika delar av kategoriträdet olika år. Ett annat område gäller omfattningen av klimatindikatorerna. Generellt gäller att många klimatindikatorer omfattar mer klimatpåverkan än tidigare. Detta är en positiv utveckling, men det försvårar utvecklingen. Det tredje området gäller inflationen. Om spenden har ökat inom något område från år 2020 till 2023 så betyder det inte nödvändigtvis att Göteborgs Stad köper mer, det kan även bero på att priserna har ökat. Detta går dock inte att utläsa av endast spenddata.

Givet dessa osäkerheter är dock miljöspendanalys med klimatindikatorer den mest lämpliga metoden som finns att tillgå för att följa upp målet om en 90-procentig minskning av klimatpåverkan från inköp. Jämförelse mellan resultaten för år 2020 och 2023 behöver göras, och givet att ovan resonemang är med vid analys går det bra att, med försiktighet, dra slutsatser om hur utveckling för målet ser ut.

Figur 20 nedan visar klimatpåverkan beräknad med miljöspendanalys för Göteborgs Stads inköp år 2020, 2022 och 2023, exklusive *Livsmedel & måltider*. Detta är alltså det som följs upp inom ramen för målet om 90% minskad klimatpåverkan från inköp. Det finns ingen stapel som indikerar klimatpåverkan år 2021 då denna inte har kunnat beräknas samt att år 2021 är passerat. Figuren visar även hur stor den beräknade minskningen var 2023 (= cirka 8%), samt hur många procent som minskningen skulle behöva vara varje år för att motsvara en linjär minskning till år 2030.



Figur 20. Figuren visar den beräknade klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp år 2020, 2022 och 2023. Den visar även hur stor minskningen var 2023 samt hur stor minskningen skulle vara om den var linjär. Notera att dessa siffror är exklusive Livsmedel & måltider.

Enligt miljöspendberäkningarna år 2020 och år 2023 har klimatpåverkan från stadens inköp minskat med nästan 8%, trots att spenden mellan samma år har ökat med cirka 3,5 miljarder. Vid en linjär minskning bör denna siffra vara cirka 27%, se Figur 20. Att minskningen landade på 8% ska inte tas som en absolut sanning, den kan sannolikt vara högre då många åtgärder inom framför allt bygg och anläggning inte har kunnat synliggöras. Även om minskningen skulle vara det dubbla (alltså 16%), är slutsatsen fortfarande densamma: trenden indikerar att det går åt rätt håll, men det går för långsamt. Hur stor del av minskningen som kommer från förändrade inköpsmönster och hur stor del som kommer från förbättringar i kvalitet på klimatindikatorerna är svårt att säga. Detta är första gången som ett nytt nuvärde kan jämföras med utgångsvärdet för år 2020 så ytterligare fördjupad analys kan bli aktuell framöver. Men resultaten indikerar att klimatpåverkan från inköp har minskat och förhoppningsvis är detta en trend som kommer att fortsätta. Detta kommer att följas framöver och ytterligare kvalitetshöjningar av beräkningsunderlaget är då en viktig del.

Det bör nämnas att minskningen inte nödvändigtvis behöver vara linjär. Det finns faktorer som indikerar att minskningen även skulle kunna vara liten i början för att vara brantare på slutet. Detta skulle kunna motiveras av att det krävs stora investeringar initialt för att förbereda för en omställning, exempelvis kopplat till elektrifiering samt omställning inom bygg och anläggning. Även om en stor omställning behöver ske kopplat till stadens förändrade inköp behöver även en stor omställning ske på leverantörsmarknaden. Nya varor, tjänster och affärsmodeller behöver erbjudas och detta är fortsatt under utveckling. Givet att stora investeringar kan behöva göras initialt bör även klimatpåverkan tillåtas att inte ha så brant minskningstakt i början. Men detta bygger på att

omställningen går betydligt fortare längre fram och att klimatpåverkan radikalt minskar till 2030.

Ett annat alternativ kan vara att minskningen är stor i början och mindre på slutet. Detta skulle kunna komma ifrån att lågt hängande frukter kan skördas initialt och ge stora resultat. Utmaningen är i så fall att minska den sista delen av klimatpåverkan för att nå en 90-procentig minskning.

Givet resultaten som visas i Figur 20 ser inte trenden på en övergripande nivå ut att peka mot att minskningen är stor i början för att sedan avta, utan snarare tvärt om. Det kan dock se olika ut inom olika branscher och kategorifamiljer. Det går inte att med säkerhet säga på vilket sätt minskningen av klimatpåverkan från Göteborgs Stad inköp kommer att minska på.

6 Slutsats

De övergripande resultaten för år 2022 och 2023 bedöms rimliga. Vid jämförelse med Naturvårdsverkets värde för offentlig konsumtion ligger resultaten från dessa beräkningar i linje med det.

År 2023 är *Byggnader* den kategorifamilj som står för den största spenden och även den största klimatpåverkan, följt av *Väg, mark & markanläggningar*. *Fordon, Maskiner och Transport* har också en relativt hög klimatpåverkan. Inom *Fordon, maskiner & transport* pågår mycket arbete i Göteborgs Stad, dels genom kategoriarbeten, dels genom strategiska satsningar kring målsättningar för fossilfria fordon och elektrifiering. Lägst klimatpåverkan står *Administrativa och Externa tjänster, Tekniska Konsulter* samt *Vuxenutbildning* för. Dock kan insatser för mindre klimatpåverkan vara motiverat även i områden med låg klimatpåverkan i sig. Så är till exempel fallet för tekniska konsulter, *Arkitekter*, där det finns beroenden till klimatpåverkan i exempelvis kategorifamiljen *Byggnader* och samhället i stort.

Göteborgs Stad arbetar mycket aktivt för att nå målet om en 90-procentig minskning av klimatpåverkan från inköp. Mycket av omställningsarbetet som rör bygg och anläggning hanteras inom ramen för strategin Hållbart byggande. Många förberedande åtgärder har gjorts och kommer fortsatt att göras för att möjliggöra minskad klimatpåverkan från inköp inom bygg och anläggning framöver. Det finns också specifika åtgärder som bidrar till att sänka klimatpåverkan från inköp idag, men som inte har kunnat beaktas och synliggöras i detta arbete. Mer om detta under kapitel 7. Resultaten i detta arbete ska därför inte ses som ett exakt facit över vad klimatpåverkan från inköp är. Det ska snarare ses som en övergripande bild som visar fördelning och storleksordning, i syfte att vara underlag för var man ska prioritera sitt arbete med att minska klimatpåverkan från sina inköp.

Gällande jämförelse med värdet för år 2020 så finns det osäkerhetsfaktorer som påverkar vilka typer av slutsatser som kan dras gällande förändrade resultat. En slutsats som kan dras är att utvecklingen av klimatpåverkan från inköp ser ut att gå åt rätt håll. Vi vet också att mycket positivt arbete görs i Göteborgs Stad men indikationen är dock att det går för långsamt.

Att minska klimatpåverkan med 90% är ambitiöst och det är viktigt att arbetet fortsätter, och ökar. Förhoppningen är att resultaten från den här miljöspendanalysen kan bidra till en ökad förståelse för hur klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp ser ut, och därigenom vara ytterligare en pusselbit till hur Göteborgs Stads förvaltningar och bolag tillsammans kan arbeta för att minska den. Mer om detta under kapitel 7.

7 Vidare arbete

Det är inte många år kvar till år 2030 och då ska klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp minskat med 90%. Utifrån resultaten i denna rapport kan det konstateras att trenden är att det går åt rätt håll men för långsamt. Inköps- och upphandlingsförvaltningen arbetar inom flera områden för att stötta Göteborgs Stads förvaltningar och bolag i omställningsarbetet. De områden som kan kopplas till miljöspendarbetet presenteras nedan.

I Göteborgs Stads budget år 2025 finns följande uppdrag: *Alla nämnder och bolagsstyrelser får i uppdrag att analysera sina inköp utifrån Göteborgs Stads spendrapport och ta fram förslag på hur inköpsarbetet kan förbättras avseende kostnadsmedvetenhet, långsiktighet och hållbarhet. Inköps- och upphandlingsnämnden ska stötta i detta arbete (8).*

Som en del i leveransen inom ramen för detta budgetuppdrag kommer resultaten från miljöspendanalysen för år 2022 och 2023 att brytas ner och delas till respektive förvaltning och bolag i Göteborgs Stad. Detta innebär att respektive förvaltning och bolag kommer att kunna se sin egen klimatpåverkan från inköp år 2022 och 2023. I och med att miljöspendanalysen som har beskrivits i denna rapport utgår från ett hela staden-perspektiv med nästan 30 miljarder i inköp, är den egna analysen av respektive förvaltning och bolag mycket viktig. Tanken är att använda sin lokala miljöspendanalys som underlag för var fokus ska riktas. Förhoppningen är att de nedbrutna resultaten ska bli ett användbart underlag för strategisk planering och prioritering av klimatrelaterat inköpsarbete för att mer effektivt jobba mot att nå Göteborgs Stads mål.

Det är tydligt att mycket stora förändringar behöver ske för att Göteborgs Stad ska nå målet om en 90-procentig minskning av klimatpåverkan från inköp. Omställning av vad Göteborgs Stad köper behöver ske, men det behöver även ske stora förändringar på leverantörsmarknaden. I och med att det inte är många år kvar till år 2030 är det därför mycket viktigt att detta arbete sker så effektivt som möjligt, där rätt områden och åtgärder prioriteras. Inköps- och upphandlingsförvaltningen har låtit en extern part ta fram ett material som visar hur minskningen kan gå till genom samspelet mellan leverantörsmarknadens omställning och Göteborgs Stads inköpsarbete. Utgångspunkt för arbetet har varit miljöspendanalysen för år 2020 och syftet med arbetet är att underlätta prioritering av klimatrelaterat inköpsarbete i Göteborgs Stad för att öka chanserna att nå målet. Detta arbete kommer att spridas i Göteborgs Stad under våren och hösten 2025.

Framåt sker även utveckling för metoden av uppföljning av klimatpåverkan från inköp. Metodiken för miljöspendanalys kommer sannolikt behöva tillämpas många år framöver, men fokus ligger på att

höja kvalitén i beräkningarna och göra dem mer verklighetsöverensstämmande. Exempelvis är ett fokusområde att se hur åtgärder inom exempelvis bygg och anläggning kan synliggöras mer korrekt. Det är dock viktigt att nämna att syftet fortsatt kommer vara att ge en övergripande bild av klimatpåverkan från Göteborgs Stads inköp. De exakta beräkningarna och analyserna av klimatpåverkan från enskilda åtgärder kommer fortsatt att behöva göras av respektive köpande organisation då miljöspendanalysen aldrig kommer kunna ge ett exakt facit. På ett liknande tema är ett ytterligare utvecklingsområde att efterfråga och nyttja leverantörernas egna klimatberäkningar. Detta för att i högre utsträckning frånga de generella klimatindikatorerna.

8 Referenser

Litteraturförteckning

1. **Miljöförvaltningen, Göteborgs Stad.** Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram 2021-2030. [Online] den 5 Mars 2025.
[https://www4.goteborg.se/prod/Stadsledningskontoret/LIS/Verksamhetshandbok/Forfattn.nsf//6B3CA866EF066429C12586B200449D53/\\$File/C12574360024D6C7WEBVDBX37N.pdf?OpenElement](https://www4.goteborg.se/prod/Stadsledningskontoret/LIS/Verksamhetshandbok/Forfattn.nsf//6B3CA866EF066429C12586B200449D53/$File/C12574360024D6C7WEBVDBX37N.pdf?OpenElement).
2. **Upphandlingsmyndigheten.** Beräkna och analysera inköpens klimatpåverkan med miljöspendanalys. [Online] [Citat: den 5 Mars 2025.]
<https://www.upphandlingsmyndigheten.se/om-hallbar-upphandling/miljomassigt-hallbar-upphandling/miljospendanalys---berakna-inkopens-klimatpaverkan/berakna-och-analysera-inkopens-klimatpaverkan-med-miljospendanalys/>.
3. **Strategi och analys, Göteborgs Stads inköps- och upphandlingsförvaltning.** Stadenövergripande Spendrapport 2024, Göteborgs Stad. [Online] den 3 April 2025. [Citat: den 25 April 2025.]
<https://goteborg.se/wps/wcm/connect/8c2ae989-18ab-424f-8527-a7d9e12c7bf1/Spendrapport+2024.pdf?MOD=AJPERES>.
4. **Upphandlingsmyndigheten.** Analysera inköpen med spendanalys. [Online] [Citat: den 5 Mars 2025.]
<https://www.upphandlingsmyndigheten.se/styra-och-leda-inkopsverksamhet/analysera-inkopen-med-spendanalys/>.
5. —. Miljöspendanalys (process-LCA) version 4, 2025-01-31. [Online] den 31 Januari 2025. [Citat: den 31 Januari 2025.]
https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.upphandlingsmyndigheten.se%2Fglobalassets%2Fdokument%2Fmiljospend%2Fmiljospend-2025%2Fa_miljospendanalys_klimatindikatorer-2024.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK.
6. **Naturvårdsverket.** Konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp per person och år. *Naturvårdsverket.se*. [Online] den 6 Februari 2025. [Citat: den 2025 April 11.] <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/konsumtion/vaxthusgaser-konsumtionsbaserade-utslapp-per-person/>.
7. **Byggföretagen.** Byggkostnader för nyproducerade flerbostadshus i Sverige. *Byggföretagen.se*. [Online] den 27 Mars 2024. [Citat: den 11 April 2025.] <https://byggforetagen.se/statistik/byggkostnader/>.
8. **Socialdemokraterna, Vänsterpartiet, Miljöpartiet i Göteborg.** *Budget 2025 Göteborgs Stad*. Göteborg : u.n., 2024.

9 Appendix

9.1 Göteborgs Stads kategoriträd för inköp, nivå 1 & 2



Inköps- och upphandlingsförvaltningen

Telefon: 031-365 00 00 (Göteborgs Stads kontaktcenter)

E-post: inkochupphandling@ink.goteborg.se

