

Programrapport Klimatneutrala Umeå 2040

Januari – augusti, 2024



Innehåll

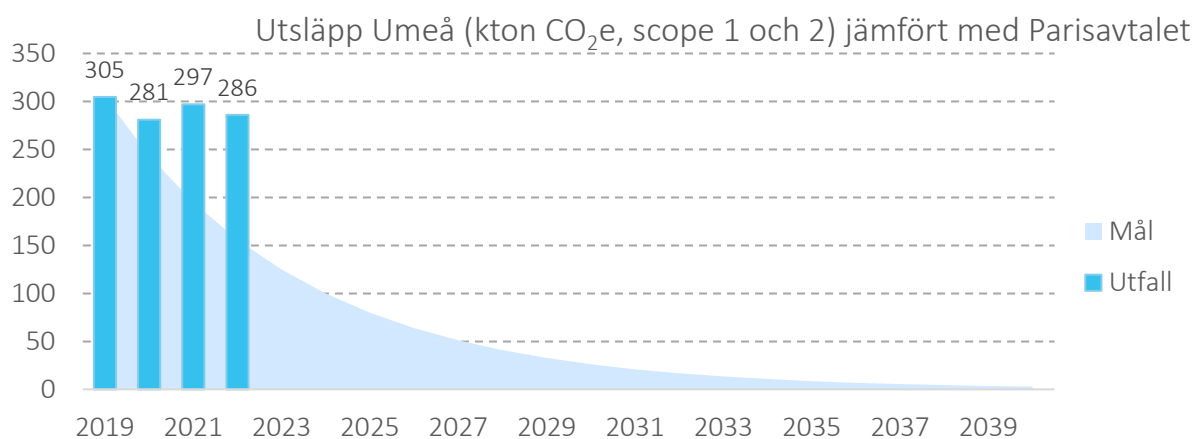
Sammanfattning	3
Territoriella utsläpp	3
Kommunkoncernens utsläpp	5
Territoriella utsläpp	6
Fokusområde 1- Transporter.....	6
Fokusområde 2- Bygg och anläggning	10
Fokusområde 3- Energi, el och fjärrvärme	12
Fokusområde 4- Cirkulär ekonomi	14
Fokusområde 5- Övergripande insatser	17
Status i underliggande planer och program	19
Definitioner	20

Sammanfattning

Med beslutet om ett inriktningsmål för ett klimatneutralt Umeå med tillhörande program har arbetet inom kommunkoncernen fått en plattform och strategisk inriktning att arbeta utifrån. Det har framför allt gett resultat inom de övergripande insatserna där följande arbeten särskilt kan nämnas: framtagande och inskickat klimatkontrakt till EU, inom klimatfärdplanen har en partnerskapsmodell och årlig uppföljning utvecklats och viktiga steg inom cirkulär ekonomi har tagits bland annat inom Umeå Eco Industrial park och byggåterbruk.

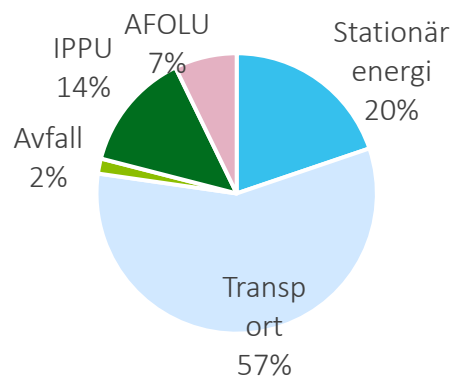
I det fortsatta arbetet är det viktigt att fokus läggs på prioritering, finansiering och genomförande av planerade och beslutade åtgärder för utsläppsminskning, samtidigt som det är viktigt med lärande för utveckling av nya åtgärder.

Territoriella utsläpp



De sammanlagda utsläppen inom scope 1 och 2 i Umeå kommun uppgick år 2022 till 286 ton CO₂e. Det är en minskning jämfört med år 2021 men inte en minskning i den takt som Parisavtalet kräver. Vid en jämförelse av nationella emissionsdatabasens utsläppsdata har utsläppen i Umeå kommun minskat med 33 procent sedan 1990.

Diagram 2 Utsläpp per kategori



De största utsläppen kommer från transportsektorn, den står för 57 procent av utsläppen år 2022.

Överblick

Trend

Lägesbild

Inriktningsmål 4

Umeå ska vara klimatneutralt till år 2040



Mer arbete krävs

Fokusområden

Transporter



Mer arbete krävs

Bygg och anläggning



Mer arbete krävs

Energi, el och fjärrvärme



Mer arbete krävs

Cirkulär ekonomi



Mer arbete krävs

Övergripande insatser



Mer arbete krävs



= Positiv förändring



= Oförändrad eller marginell skillnad



= Negativ förändring

I kolumnen "Nuläge" anges hur nuläget bedöms. Bedömningen är antingen "Mer arbete krävs" eller "Enligt plan".

I kolumnen "Trend" har bedömning gjorts utifrån den statistiska förändringen från 2019 – 2022 och ur ett längre perspektiv där möjligt. Även en tydlig positiv förändring (Grön) kan betyda att mer arbete krävs på grund av att förändringen är för långsam.

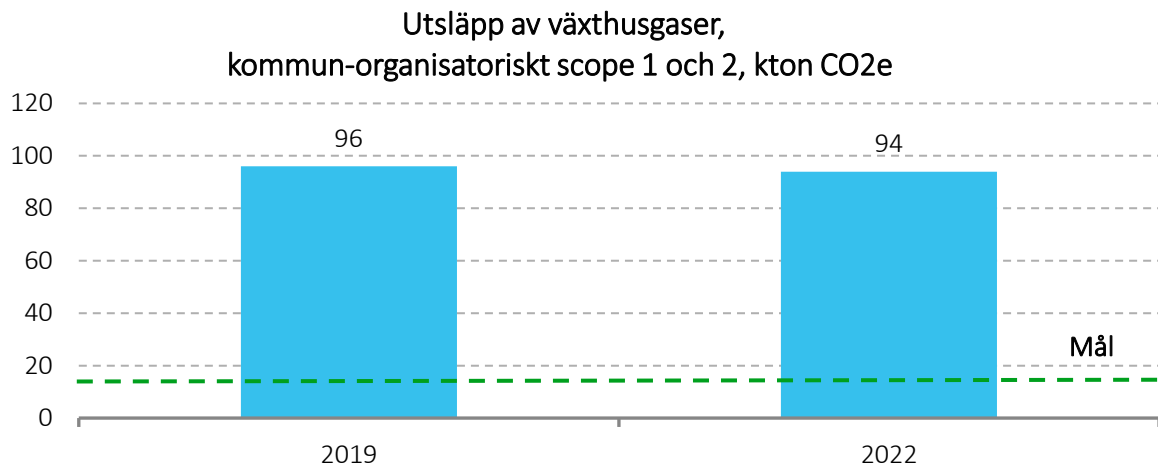
Bedömning & rekommendation.

Det är tydligt att omställning pågår men att takten behöver accelereras betydligt för att uppnå antagna klimatmål. Omställningen är samhällsekonomiskt lönsam och för att öka takten krävs arbete med både strukturella förändringar och förändrade beteendemönster.

Under perioden har Umeå arbetat med medskapande av åtgärder och projektportföljer baserat på tidigare arbete med scenario- och konsekvensanalyser och som tydliggör vad Umeå behöver göra för omställning av samhällssystemen. Umeå behöver fokusera arbetet i högre utsträckning på prioritering, finansiering och realisering av projekt för att accelerera omställningstakten.

Eftersom kommunkoncernen inte har egen rådighet över omställningen av samhällssystem behöver Umeå fortsätta sitt arbete med att öka samverkan och bygga partnerskap på alla nivåer, från lokala initiativ inom klimatfärdplanen till engagemang i internationella samarbeten som "Missionen för hundra klimatneutrala och smarta städer". Detta är avgörande för att uppnå stadens långsiktiga mål.

Kommunkoncernens utsläpp



Under 2019 och 2022 har det genomförts beräkningar på kommunorganisationens utsläpp inom scope 1 och 2. År 2019 stod kommunen för 96 kton CO₂e. År 2022 hade utsläppen visserligen minskat något, men inte i den takt som behövs för att nå målet om 14 kton CO₂e till 2025.

Vad är de olika scopen?

Scope 1 (direkta utsläpp): Dessa utsläpp kommer direkt från källor som ägs eller kontrolleras av organisationen, till exempel från förbränning i anläggning och fordon.

Scope 2 (indirekta utsläpp från energi): Dessa utsläpp kommer från produktion av elektricitet och värme, som köps och konsumeras av organisationen.

Scope 3 (övriga indirekta utsläpp): Dessa utsläpp uppstår från källor som inte ägs eller kontrolleras av organisationen, men som är en del av dess värdekedja. Det kan inkludera allt från inköpta varor och tjänster till anställdas pendling och avfallshantering.

Territoriella utsläpp

Fokusområde 1- Transporter

	Trend	Lägesbild
Hållbart resande		
47% hållbart resande i kommunen	●	Mer arbete krävs
52% hållbart resande i Umeå tätort	●	Mer arbete krävs
Bränslefördelning		
Minst 19% av alla personbilar i Umeå kan drivas med fossilfria drivmedel	●	Mer arbete krävs
Minst 6% av alla lastbilar i Umeå kan drivas med fossilfria drivmedel	●	Mer arbete krävs
Personbil och bussresor		
4389 km med personbil per kommuninvånare	●	Mer arbete krävs
73,3 bussresor per kommuninvånare	●	Mer arbete krävs
Energianvändning resande		
1,8 kWh per personkilometer	●	Mer arbete krävs

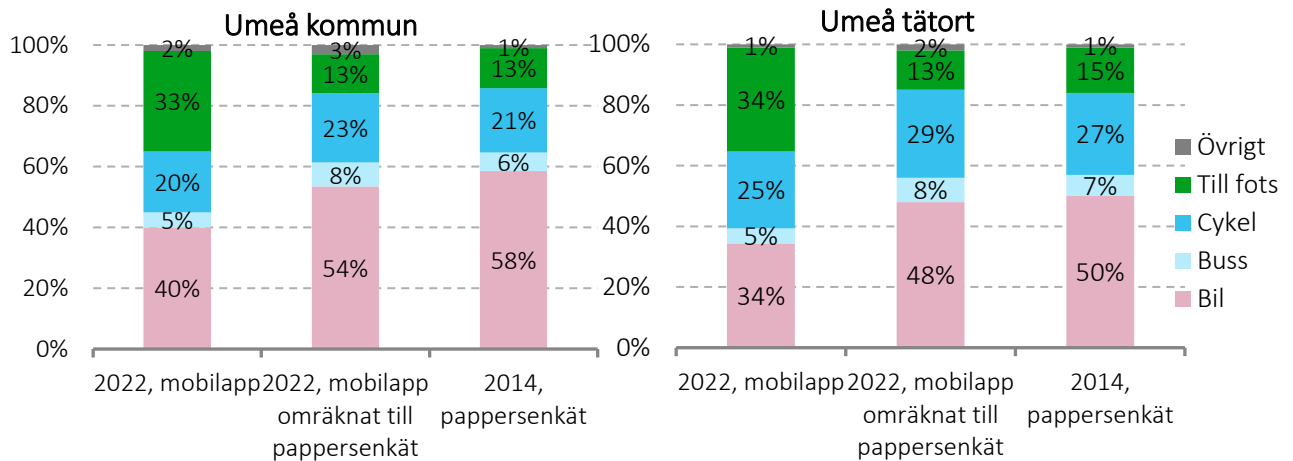
De områden och indikatorer som redovisas ovan är utvalda för att de antingen följer upp mål satta av kommunen eller för att de är viktig information kopplat till exempelvis scenarioanalys.

- = Positiv förändring
- = Oförändrad eller marginell skillnad
- = Negativ förändring

I kolumnen "Nuläge" anges hur nuläget bedöms. Bedömningen är antingen "Mer arbete krävs" eller "Enligt plan".

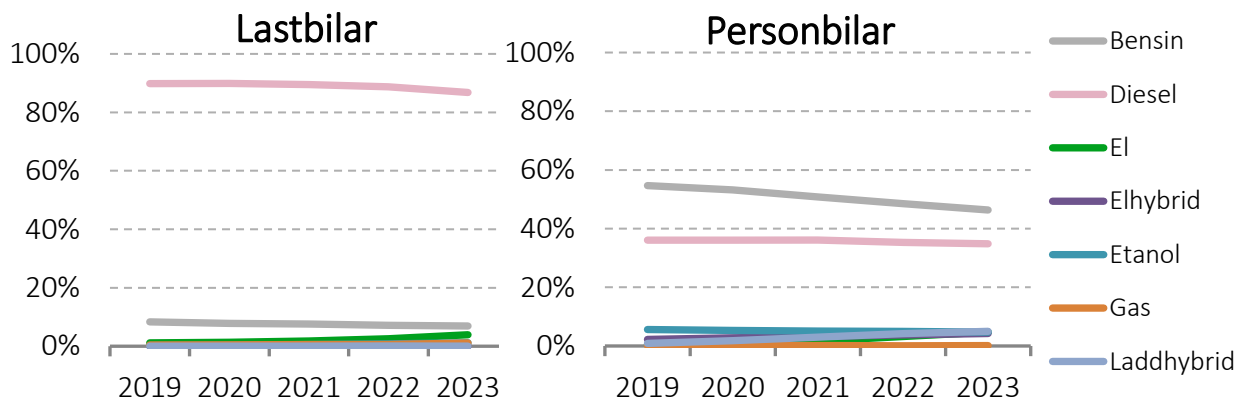
I kolumnen "Trend" har bedömning gjorts utifrån den statistiska förändringen från 2019 – 2022 och ur ett längre perspektiv där möjligt. Även en tydlig positiv förändring (Grön) kan betyda att mer arbete krävs på grund av att förändringen är för långsam.

Hållbart resande



Resandet år 2022 skedde till 47 procent i Umeå kommun och 52 procent i Umeå tätort med hållbara färdmedel. Detta är något högre jämfört med den resvaneundersökning som genomfördes år 2014.

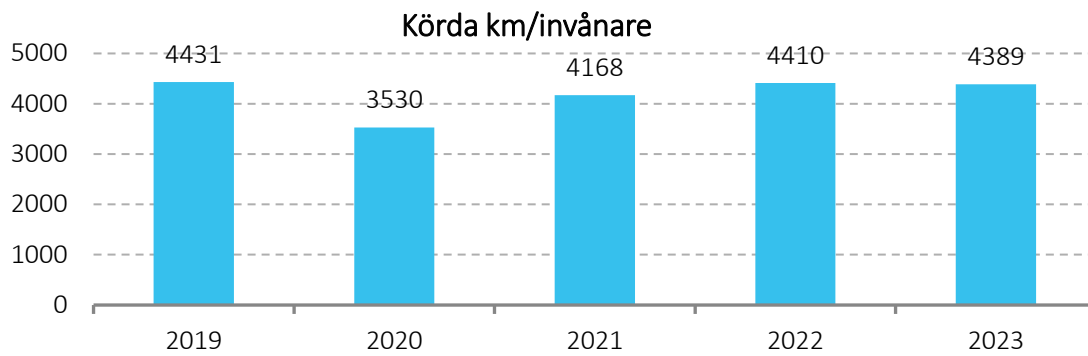
Bränslefördelning



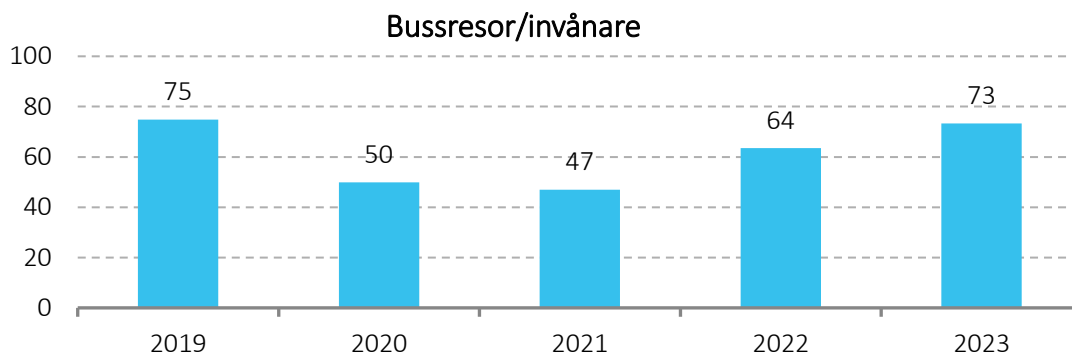
Dieslbilar och diesellastbilar skulle också kunna drivas av biodrivmedlet HVO. Man kan därför anta att andelen fordon som drivs med fossila drivmedel är något högre än vad statistiken kan visa. De allra flesta lastbilar använder diesel som drivmedel, andelen har dock minskat under åren. Mellan år 2022 och 2023 minskade andelen med två procentenheter, från 89 procent till 87 procent. Även bensindrivna lastbilar har minskat något medan andelen el-lastbilar ökat från en procent år 2020 till fyra procent år 2023.

När det gäller personbilar drivs de flesta av bensin, även om andelen bensinbilar gått från 55 procent år 2019 till 46 procent år 2023. Därefter drivs 35 procent av diesel. Andelen som drivs av diesel har inte minskat på samma sätt som de bensindrivna utan är i det närmaste oförändrad sedan 2019. Andelarna laddhybrider och elbilar har ökat under de senaste åren och står nu för 5 procent vardera i personbilsflottan. Även elhybrider har ökat men inte i samma omfattning. Etanolbilar har minskat något och antalet gasbilar är i princip försumbart.

Personbil och bussresor

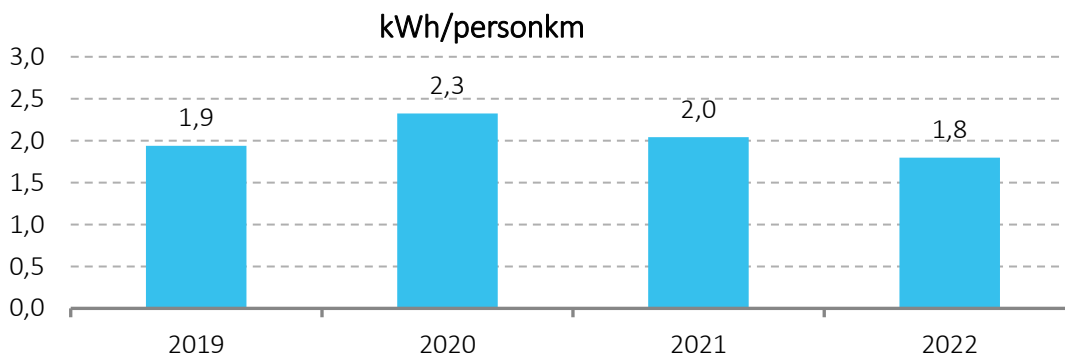


Antalet körda km per invånare är något lägre år 2023 än år 2022. År 2020 under pandemin var den genomsnittliga sträckan som lägast med strax över 3 500 km per person.



Antalet bussresor i relation till befolkningen har ökat under de senaste åren. Under pandemiåren gick antalet resor ner av förklarliga skäl. År 2023 var nivån uppe på nästan samma nivåer som innan pandemin.

Energianvändning resande

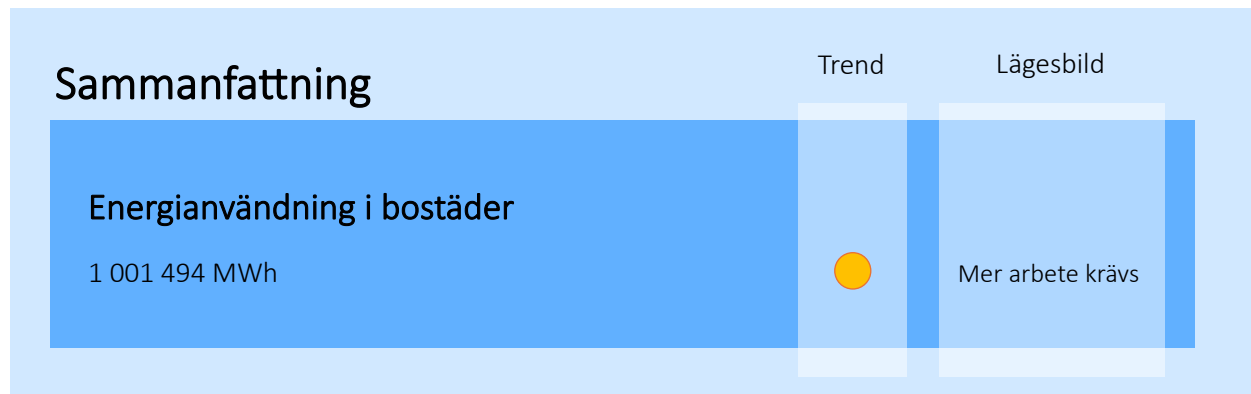


Vid en jämförelse av slutanvändning av energi och de resta sträckorna framkommer att resandet under pandemin krävde, av förklarliga skäl, mer energi jämfört med resandet under året innan och åren efter. År 2022 var energiåtgången på resande i kommunen på en lägre nivå än innan pandemin, 1,8 kWh/person-km. Personkilometer används istället för den totala insamlade sträckan eftersom den tar hänsyn till att det exempelvis kan åka fler än en person i en bil och flera personer i en buss.

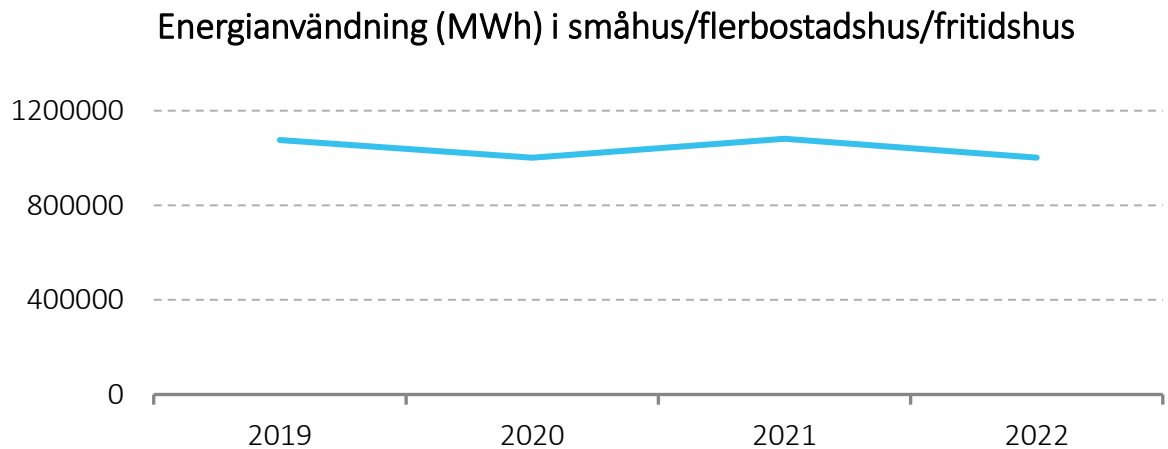
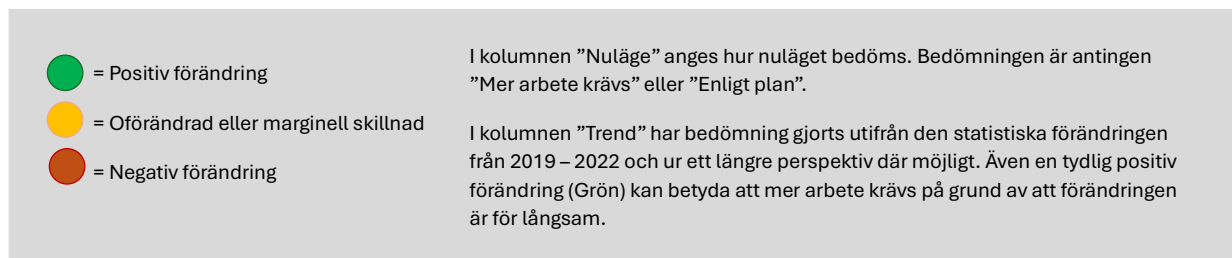
Genomförda projekt och utvecklingsinsatser under 2024 (urval)

- Tagit fram koncerngemensamma riktlinjer för tjänsteresor. Dessa riktlinjer linjerar med koncernens målbild och ska säkerställa att vi vid resor i tjänsten också bidrar till realisering av Umeå kommuns inriktningsmål. Dessa riktlinjer har utgjort vår kravställning vid den kommunkoncerngemensamma upphandlingen av resebyrå.
- Fortsatt utveckla kollektivtrafiken och fattat beslut om utökad turtäthet vilket sker under andra halvåret 2024. Elektrifierar Ultra-trafiken genom kravställning i pågående upphandling som avslutas i november.
- Påbörjat ett arbete med att utforska vilken roll koncernen vill, och kan, ta kring ett attraktivt och effektivt mobilitetserbudande som en del i att realisera vår målbild samt bidra till Umeå kommuns inriktningsmål.
- En förstudie om en BRT-lösning har tagits fram som ett nästa steg i utvecklingen av det kollektiva resande i Umeå tätort.
- Arbetet pågår med implementering av trafikprogrammen och stadsutvecklingsprogrammet.
- Umeå kommun deltar i forskningsprojekt om fotgängare och vilken bebyggelsesammansättning som stödjer att gå.
- Umeå kommun fortsätter satsningen på att få bort enkelt avhjälpna hinder som fotgängare och cyklisterna möter på gång- och cykelvägarna.

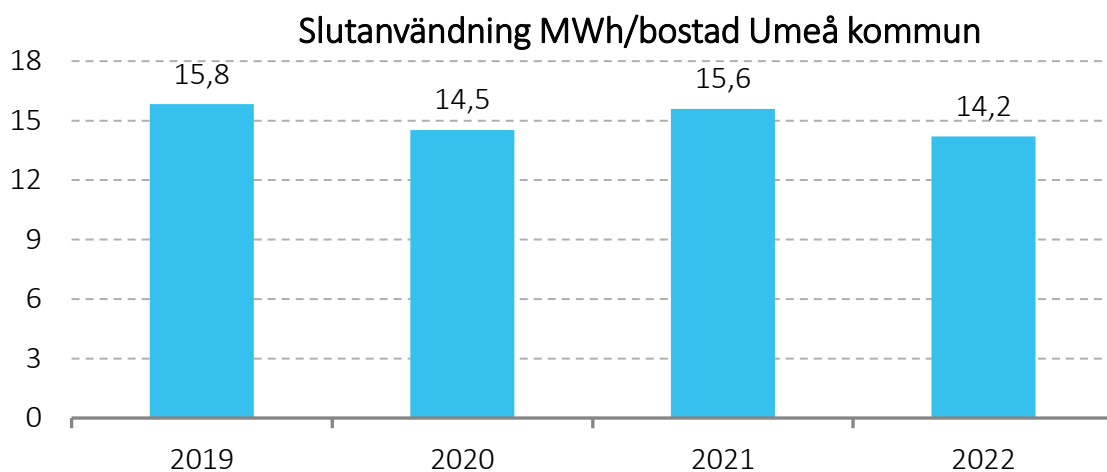
Fokusområde 2- Bygg och anläggning



De områden och indikatorer som redovisas ovan är utvalda för att de antingen följer upp mål satta av kommunen eller för att de är viktig information kopplat till exempelvis scenarioanalys.



Energianvändningen i bostadshus går mestadels till uppvärmning av bostäderna. En mindre del används till hushållsel. Energiåtgången var något lägre år 2022 än år 2021.

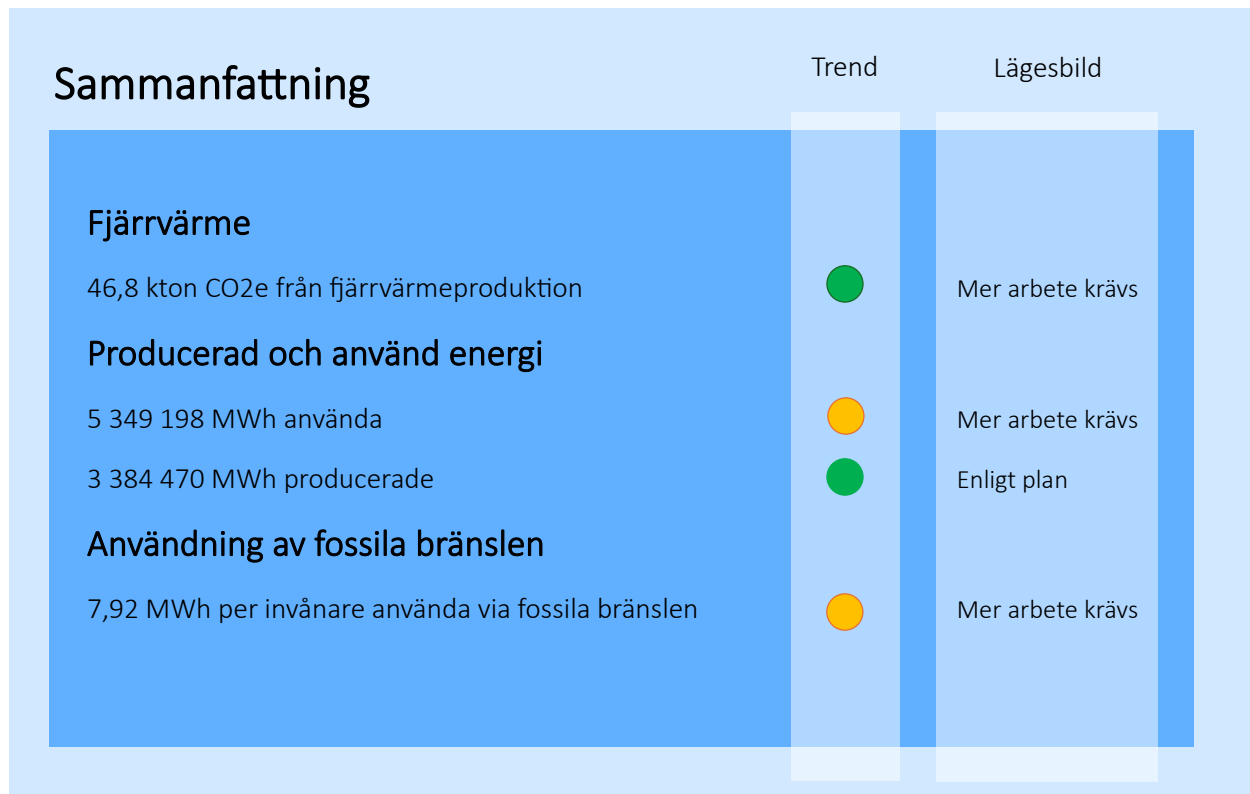


Slutanvändningen av energi per bostad var lägre år 2022 jämfört med år 2021.

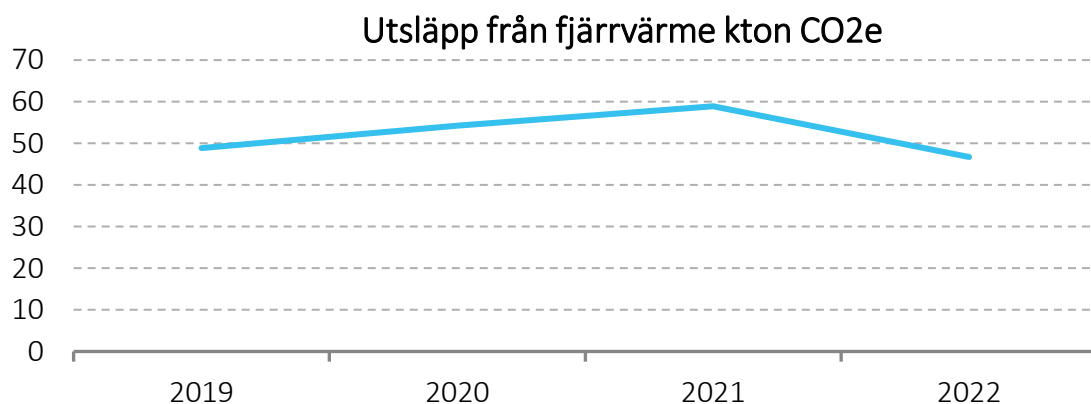
Genomförda projekt och utvecklingsinsatser under 2024 (urval)

- Arbete med klimatberäkningar framför allt inom anläggningsarbeten har förstärkts.
- Fastighet arbetar med kartläggning av klimatpåverkan vid nybyggnationer och har ett pågående arbete med att testa nya tekniker och arbetssätt (exempelvis cellglas i grundläggning, återbrukat tegel som fasad).
- Bostaden är ett av företagen som gått in som partner i återbruksbutiken ABC Bygghandel som planeras öppna under hösten 2024.
- Inom partnerskapet Umeå klimatfärdplan har bland annat en Umeå-version av klimatberäkningsanvisningar för byggande tagits fram.
- Kommunen erbjuder löpande tjänster inom energi och klimatrådgivning till Umeås medborgare, företag och organisationer.

Fokusområde 3- Energi, el och fjärrvärme



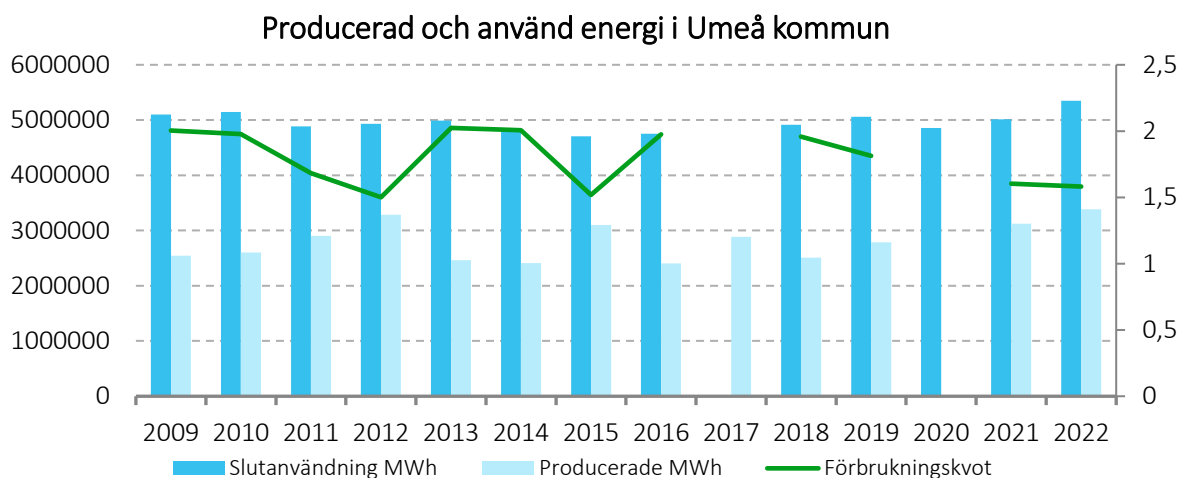
De områden och indikatorer som redovisas ovan är utvalda för att de antingen följer upp mål satta av kommunen eller för att de är viktig information kopplat till exempelvis scenarioanalys.



Utsläppen från fjärrvärme stod för 46,8 kiloton CO₂e år 2022. Det var en nedgång jämfört med 2021 när utsläppen var 58,9 kiloton CO₂e. Nedgången beror både på en lägre förbrukning och en relativt

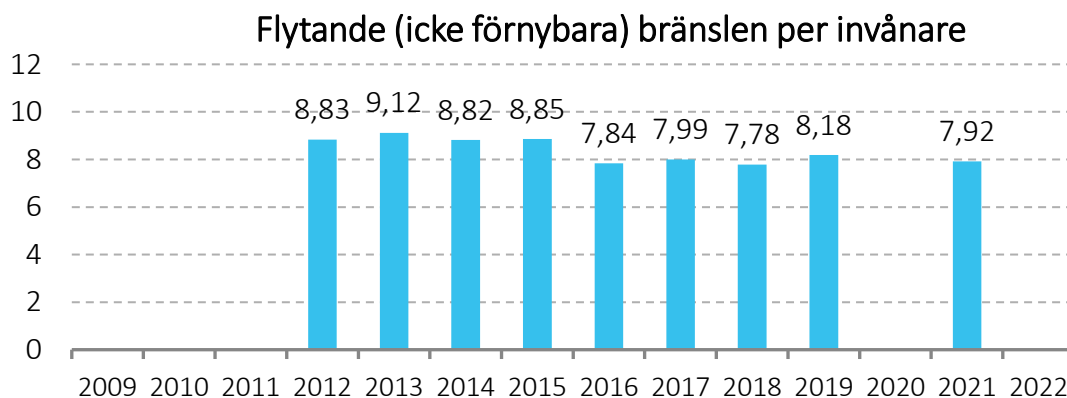
stor minskning i fjärrvärmens emissionsfaktor, som i sin tur beror på att Umeå Energi slutat förbränna torv i produktionen.

Producerad och förbrukad energi



I staplarna i diagrammet ovan visas all producerad el och fjärrvärme respektive all förbrukad energi. Och kvoten dem emellan visas i den gröna linjen. Ett värde på 2 betyder att det förbrukas dubbelt så mycket MWh i Umeå kommun jämfört med hur mycket som produceras. Under de senaste två åren har kvoten legat något lägre än tidigare, vilket beror på en ökad produktion av energi. Den förbrukade energin varierar något under åren, men produktionen varierar i större utsträckning.

Användning av fossila bränslen



Användningen av fossila bränslen per invånare har gått ner de senaste åren. År 2021 som är det senaste året med tillgänglig statistik låg användningen på 7,92 MWh per invånare.

Genomförda projekt och utvecklingsinsatser under 2024 (urval)

- Åtgärder för tex produktion av solel eller driftoptimering och energieffektivisering pågår löpande.
- Umeå Energi genomför kontinuerliga åtgärder för att stärka och öka robustheten i elnätet inom Umeå kommun. Som en del av dessa insatser pågår bland annat en omfattande utbyggnad som syftar till att fördubbla överföringskapaciteten till Umeå tätort.
- Arbete har pågått med att ta fram en ny energiplan som förväntas antas inom 2024 och som pekar ut en riktning för utvecklingen av Umeås energisystem i linje med Umeås inriktningsmål.

Fokusområde 4- Cirkulär ekonomi

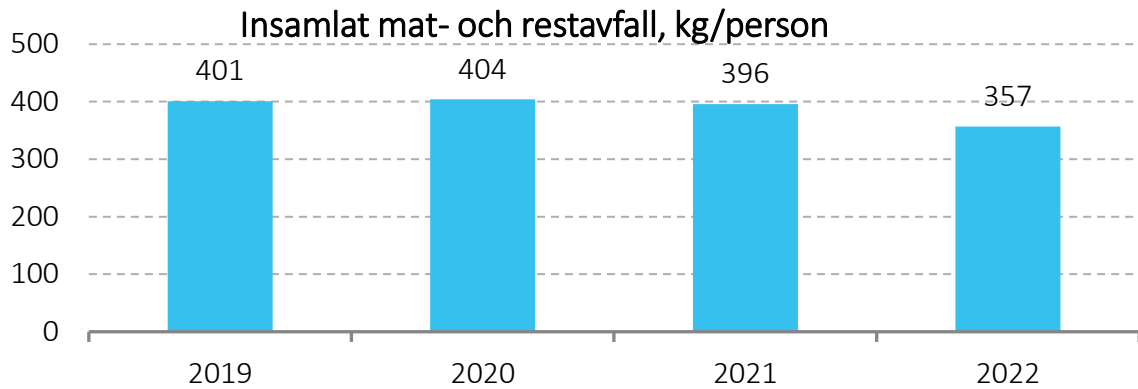
Sammanfattning	Trend	Lägesbild
Avfall		
357 kg kommunalt avfall per invånare (exkl. trädgårdsavfall)	●	Mer arbete krävs
40 % kommunalt avfall till materialåtervinning	●	Mer arbete krävs
216 kg kommunalt avfall per invånare till energiåtervinning	●	Mer arbete krävs
4 % avfall till återanvändning	●	Mer arbete krävs
Sysselsatta inom cirkulär ekonomi		
684 personer	●	Mer arbete krävs

De områden och indikatorer som redovisas ovan är utvalda för att de antingen följer upp mål satta av kommunen eller för att de är viktig information kopplat till exempelvis scenarioanalys.

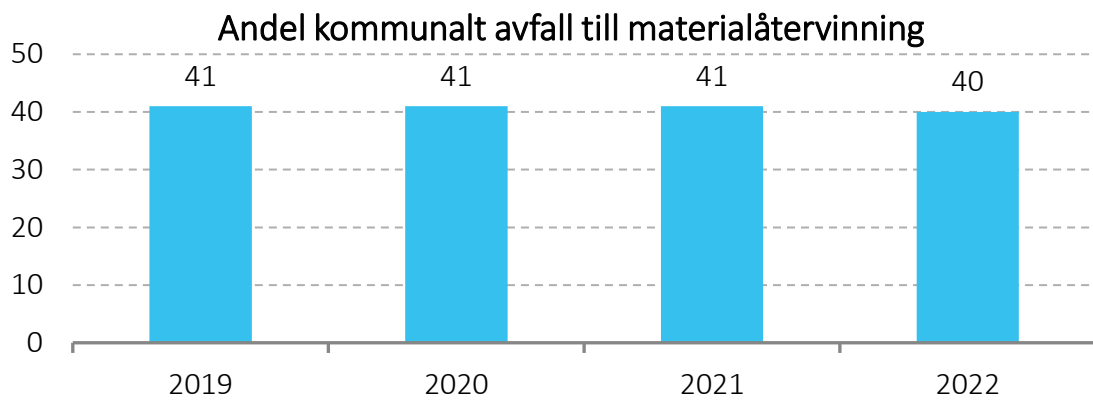
- = Positiv förändring
- = Oförändrad eller marginell skillnad
- = Negativ förändring

I kolumnen "Nuläge" anges hur nuläget bedöms. Bedömningen är antingen "Mer arbete krävs" eller "Enligt plan".

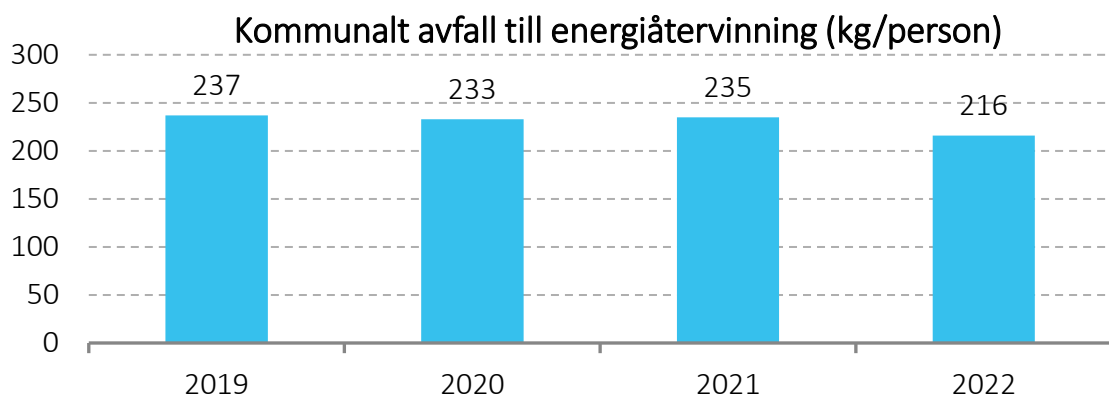
I kolumnen "Trend" har bedömning gjorts utifrån den statistiska förändringen från 2019 – 2022 och ur ett längre perspektiv där möjligt. Även en tydlig positiv förändring (Grön) kan betyda att mer arbete krävs på grund av att förändringen är för långsam.



Mängden insamlat mat- och restavfall har minskat per person under de senaste två åren. Särskilt stor var minskningen mellan år 2021 och 2022.

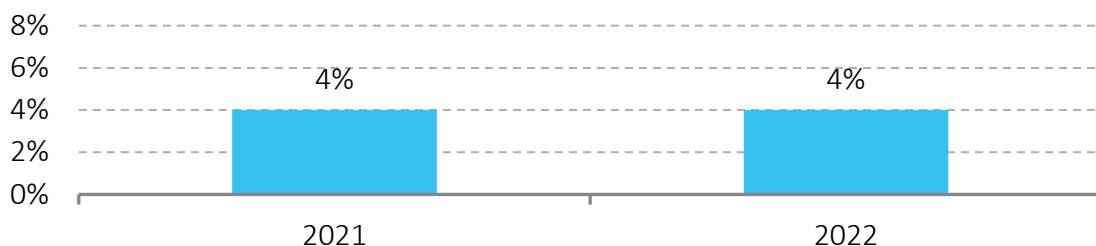


Andelen kommunalt avfall som går till materialåtervinning har varit relativt stabilt under de senaste 4 åren, runt 40 procent.



Mängden kommunalt avfall som går till energiåtervinning minskade mellan 2021 och 2022 till 216 kg per person.

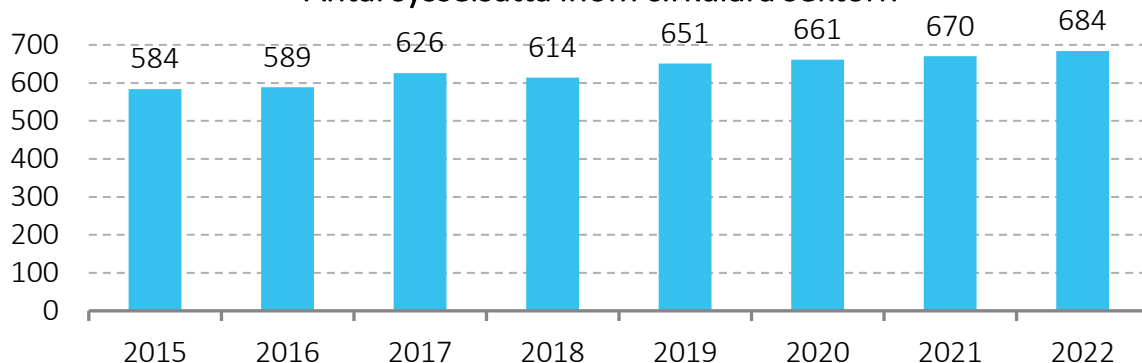
Andel avfall till återanvändning



Information om andelen avfall till återanvändning finns endast under de senaste två åren. Både 2021 och 2022 återanvändes fyra procent av avfallet. Informationen är dock komplex att följa upp eftersom det som kan återanvändas också skulle kunna exempelvis säljas på andrahandsmarknaden. En minskning i andelen avfall till återanvändning behöver således nödvändigtvis inte vara negativ eftersom det också kan betyda att livscykeln på saker förlängs.

Sysselsatta inom cirkulär ekonomi

Antal sysselsatta inom cirkulära sektorn



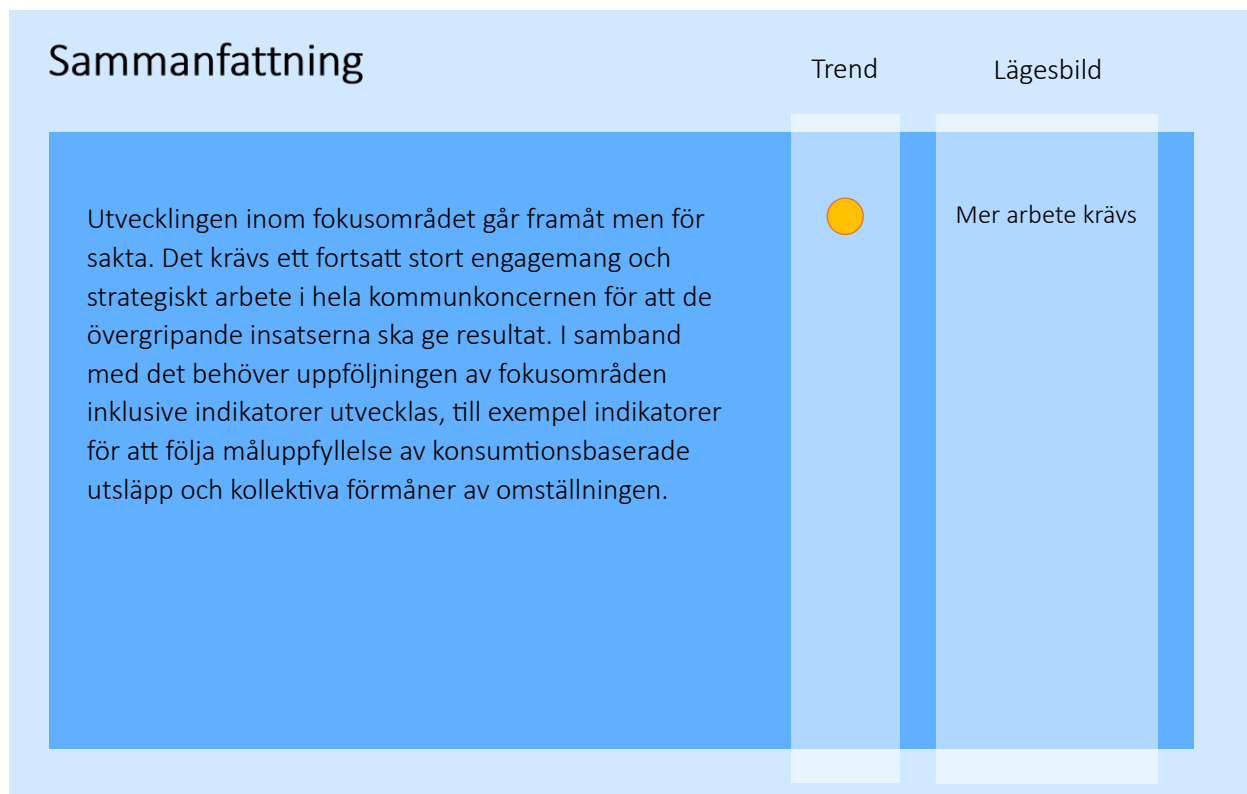
Antalet sysselsatta inom det SCB definierar som cirkulära sektorn har konstant ökat ända sedan 2015, år 2022 var exakt hundra fler personer sysselsatta inom sektorn jämfört med år 2015. I riket har antalet sysselsatta inom den cirkulära sektorn ökat med tre procent mellan år 2015 och 2021. I Umeå är ökningen nästan 15 procent.¹


Genomförda projekt och utvecklingsinsatser under 2024 (urval)


- Bolagen inom ramen för Umeå Eco Industrial park fortsatt arbetet med att identifiera de gröna omställningsprojekt & cirkulära lösningar som möjliggör att rester från befintliga affärer kan bli en resurs i nästa affär eller återanvändas. Projekten handlar om energiförädling, cirkulära vattenlösningar, avfallsåtervinning och hållbara logistiklösningar med mera. Arbetet leds av målet om att bidra till Umeå kommuns övergripande inriktningsmål om klimatneutralitet och tillväxt.
- I maj 2024 undertecknade Umeå kommunföretag, Umeå Energi och Norsk Gjennvinning ett LOI (letter of Intent) där intentionen är att tillsammans bygga en sorteringsanläggning för avfall vilken skapar förutsättningar för nya symbiotiska affärer inom energi, material och vatten.
- Inom ramen för projekten: ABC, Thriving Northern Buildings och Cirkulära Västerbotten utvecklas marknadsplatser för återbruk av bland byggmaterial och möbler.

¹ <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/miljoekonomi-och-hallbar-utveckling/cirkular-ekonomi/pong/tabell-och-diagram/konkurrens-och-innovation2/antal-sysselsatta-i-naringslivet-i-den-cirkulara-sektorn/>

Fokusområde 5- Övergripande insatser



 = Positiv förändring

 = Oförändrad eller marginell skillnad

 = Negativ förändring

I kolumnen "Nuläge" anges hur nuläget bedöms. Bedömningen är antingen "Mer arbete krävs" eller "Enligt plan".

I kolumnen "Trend" har bedömning gjorts utifrån den statistiska förändringen från 2019 – 2022 och ur ett längre perspektiv där möjligt. Även en tydlig positiv förändring (Grön) kan betyda att mer arbete krävs på grund av att förändringen är för långsam.

För att utveckla kommunkoncernens förmåga att bidra till Umeås klimatomställning har ett arbete genomförts med fokus på metodutveckling inom uppföljning och investeringar för omställning samt kunskapshöjning och samarbete lokalt till internationellt. Vi har även fokuserat på ledning, styrning och organisation som etablering av gemensamma styr- och arbetsgrupper utifrån prioriterade områden.

Uppföljningen av fokusområden inklusive indikatorer har tydliggjorts med ett utvidgat urval av indikatorer för att bättre kunna följa omställningen av samhällsystemen.

Samarbetet inom Umeå klimatfärdplan har fortsatt med utveckling av partnerskapsmodell, en första uppföljningsenkät till alla partners liksom utveckling av ett årshjul. Partners har även tillsammans prioriterat och genomfört nödvändiga åtgärder, bland annat en Umeå-version av klimatberäkningsanvisningar för byggande. Även lärandeträffar "Leda omställning tillsammans" har genomförts som en del av Umeås pilotstadsprojekt North Star (finansiering genom NetZeroCities).

En internationell konferens med fokus på klimatomställning tillsammans med Viable Cities arrangerades under 2024. En höjdpunkt var lansering av en gemensam deklARATION med Spanska städer och Viable Cities, ett inspel till EU kommissionen för utveckling av EU missionen 100 klimatneutrala och smarta städer.

Under perioden har Umeå tagit fram och skickat in en omfattande plan till EU (ett Climate City Contract) som bygger på tidigare scenario- och konsekvensanalyser och som tydliggör vad Umeå behöver göra för omställning av samhällssystemen. Planen tydliggör behoven av bla resursförstärkning och nästa steg är att gå från en planerande fas till en implementerande fas för att accelerera omställningstakten.

Status i underliggande planer och program

Tabell 1 Kortfattad bedömning av relaterade styrdokument till programmet.

Relaterade dokument till program för klimatneutralitet	Bedömning
Avfallsplan för Umeåregionen (KF 2020)	Mer arbete krävs
Cykeltrafikprogram (KF 2018)	Mer arbete krävs
Energiplan (KF 2003)	Ny plan antas höst 2024
Fotgängarprogram för Umeå (KF 2019)	Mer arbete krävs
Godstrafikprogram (KF 2018)	Mer arbete krävs
Inköps- och upphandlingspolicy (KF 2016)	Ny policy tas fram under 2024
Kollektivtrafikprogram (KF 2021)	Mer arbete krävs
Näringslivsstrategi Umeå kommun (KF 2019)	Enligt plan
Parkeringsprogram (KS 2013)	Ej aktuellt
Riktlinjer för resor i tjänsten, Umeå kommun (KS 2016)	Nya riktlinjer framtagna
Strategiska planen (KF 2016)	Enligt plan
Trafiksäkerhetsprogram (KF 2014)	Ej aktuellt
Umeå kommuns Översiktsplan (KF 2018)	Enligt plan
Umeås lokala miljömål (KF 2020)	Mer arbete krävs
Åtgärdsplan för minskade utsläpp av växthusgaser (KF 2009)	Enligt plan
Åtgärdsprogrammet för renare luft (KF)	Mer arbete krävs
Åtgärdsprogram för Umeå kommuns miljömål, 2022-2025	Mer arbete krävs
Umeå klimatfärdplan	Mer arbete krävs
Undertecknade åtaganden	
Klimatkontrakt 2030	Enligt plan
Circular Cities Declaration	Mer arbete krävs
Covenant of Mayors	Mer arbete krävs
Cities Race to Zero	Enligt plan

Definitioner

Fördelning av beräknade utsläpp 2021

Här presenteras en uppdelning av utsläppen från olika sektorer under 2021.

- Stationär energi: Denna sektor inkluderar utsläpp från bostadsbyggnader, kommersiella och institutionella byggnader, industribyggnader och jordbruk. Bostadsbyggnader står för den största delen av utsläppen inom denna kategori.
- Transporter: Vägtrafik dominerar denna sektor med det högsta antalet utsläpp, följt av terrängfordon och arbetsmaskiner. Det har skett en ökning av utsläppen från 2019 till 2021.
- Avfall: Utsläppen från denna sektor kommer främst från fast avfallshantering och avloppsvatten. Det har varit en minskning av utsläppen från 2019 till 2021.
- IPPU (Industriell process och produktanvändning): Det har skett en ökning av utsläppen från industriella processer från 2019 till 2021.
- AFOLU (Jordbruk, skogsbruk och annan markanvändning): Utsläppen från denna sektor har varit relativt konsekventa, med boskap som den största källan till utsläpp.

Utsläpp som genereras från fossilandelen i energiåtervinningen ur avfall inkluderar ett regionalt upptag av avfall och inkluderas i de territoriella utsläppen. Umeå kommun står för ca 25% av mängden avfall.

Sammanfattningsvis visar diagrammet att de största utsläppskällorna är stationär energi och transporter.

Utsläpp Umeå [kton CO₂e] jmf med Parisavtal

De beräknade utsläpp som visas är samma data som Umeå kommun rapporterar till exempelvis CDP och Covenant of Mayors och de är beräknade enligt en standardmetod (GPC-CRF).

Enligt www.klimatkollen.se (vilket ligger i linje med tidigare beräknad koldioxidbudget i Åtgärdsprogram för Umeå kommuns miljömål, 2022-2025) behöver utsläppen i Umeå minska med drygt 20% per år från 2021 för att vara i linje med Parisavtalet och inom den beräknade koldioxidbudgeten 1139 kton CO₂.

Sammanfattningsvis visar diagrammet att de totala klimatutsläppen i Umeå under de senaste åren har legat ganska stilla (undantag 2020 pga. pandemi) och att de inte minskar i den hastighet som krävs enligt Parisavtalet.

Konsumtionsbaserade utsläpp

Umeå kommun har en målsättning om att Umeås konsumtionsbaserade klimatpåverkan minskar till 2 ton koldioxidekvivalent per person till år 2040 och 1 ton till år 2050. Exempel på konsumtion omfattat av målsättningen byggmaterial, livsmedel, möbler etc.

Vad är scopen?

Scope 1 (direkta utsläpp): Dessa utsläpp kommer direkt från källor som ägs eller kontrolleras av organisationen, till exempel från förbränning i anläggning och fordon.

Scope 2 (indirekta utsläpp från energi): Dessa utsläpp kommer från produktion av elektricitet och värme, som köps och konsumeras av organisationen.

Scope 3 (övriga indirekta utsläpp): Dessa utsläpp uppstår från källor som inte ägs eller kontrolleras av organisationen, men som är en del av dess värdekedja. Det kan inkludera allt från inköpta varor och tjänster till anställdas pendling och avfallshantering.

Uppdatering av data för territoriella utsläpp

Uppdatering av data i de nationella databaserna för de territoriella utsläppen sker i augusti. Datat har en eftersläpning på ca 1½ år.