

Miljöredovisning 2024

Uppföljning av Miljöprogram
för Malmö stad 2021–2030



Organisation/Förvaltning
Avdelning/Enhet
Antagen av miljönämnden
Diarienummer
Rapportnummer

Miljöförvaltningen, Malmö stad
Miljöstrategiska avdelningen
2025-10-23
MN-2025-3147
X/2025

Innehållsförteckning

Inledning	5
Beskrivning av Malmös klimatmål	6
Om miljöredovisningen	7
Ett Malmö med minsta möjliga klimatpåverkan	11
Mål 1: Utsläppen av växthusgaser i Malmö som geografiskt område har minskat med 70 procent	11
Mål 2: Malmö stads organisation har nettonollutsläpp	14
Mål 3: 2030 är Malmös konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp på god väg till en hållbar nivå.....	19
Mål 4: Malmö försörjs av 100 procent förnybar och återvunnen energi	20
Ett Malmö med god livsmiljö	25
Mål 5: Hälsosam exponering har minskat avsevärt i Malmö	25
Mål 6: Utbudet av och tillgången till gröna och blå miljöer har ökat i Malmö	28
Mål 7: Malmö har ett hållbart mobilitetssystem	32
Mål 8: Malmös resiliens vid ett förändrat klimat har ökat	34
Ett Malmö med rik och frisk natur	37
Mål 9: Ökad biologisk mångfald i Malmö	38
Mål 10: Värna Malmös odlingslandskap och bruka det hållbart....	39
Mål 11: Fler skyddade havsområden i Malmö och hållbar förvaltning av vatten och hav	44

Mål 12: Ökad resurseffektivitet.....	47
Genomförande	50
Bilaga 1 Malmö stads koldioxidbudget uppföljning 2025	51
Om Malmös stads koldioxidbudget	51
Uppföljning av Malmös koldioxidbudget.....	53
Nuläge och trender.....	54
Analys	56
Slutsats	57
Fördjupningsmaterial.....	58

Inledning

Malmö stad har under många år haft ett målmedvetet klimat- och miljöarbete med ambitionen att vara en föregångare inom hållbar utveckling. Sedan 2021 har Malmö stad ett miljöprogram med tolv mål som uttrycker stadens vilja att bidra till den lokala, nationella och internationella omställningen. Målen fungerar som en gemensam riktning i arbetet och underlättar samarbeten med andra aktörer i frågor där Malmö stad inte har ensam rådighet.

För att ytterligare höja ambitionen beslutade kommunfullmäktige 2024 att Malmö ska vara en klimatneutral stad 2030. Det innebär ökade krav på minskade utsläpp av växthusgaser med fokus på transport, energi och arbetsmaskiner, samt kompensation av kvarvarande utsläpp genom naturliga och tekniska kolsänkor. Beslutet om Malmö stads koldioxidbudget tydliggjorde sedan den årliga minskningstakten, med utgångspunkt i mål 1 i miljöprogrammet (se bilaga 1). Malmö är också en av EU-kommissionens utvalda pilotstäder med uppdraget att visa vägen i klimatomställningen.

Ambitionerna har stärkts även inom andra områden. Ett exempel är målet om fler träd i staden enligt principen 3-30-300, där planteringstakten har ökat i särskilt utsatta områden. Ett annat är satsningar på energiområdet, där tillgång till rimliga och förutsägbara energipriser är en nyckelfaktor för hushåll, näringsliv och för stadens egen omställning.

Miljöredovisningen visar att takten i omställningen behöver öka. Av de tolv målen bedöms ett kunna nås med redan beslutade och planerade insatser, åtta kräver ytterligare insatser och tre kräver omfattande insatser både inom Malmö stad och i samhället i stort. Detta understryker behovet av att växla upp arbetet under de kommande åren.

Utvecklingen i Malmö påverkas också av beslut på nationell och europeisk nivå. Regleringar kring förnybara bränslen, beskattning av fossila alternativ och energimarknadens förutsättningar har direkt betydelse lokalt, särskilt för transportsektorn och för energiomställningen.

Klimat- och miljömålen är därmed inte fristående från samhällsutvecklingen, utan en integrerad del av den. Arbetet bidrar till bättre hälsa för Malmöborna, minskad sårbarhet och en stärkt resiliens inför framtida kriser och klimatutmaningar. Med fem år kvar till 2030 behöver stadens förvaltningar, Malmöborna, näringslivet, akademien och det civila samhället tillsammans bidra till de nödvändiga förflyttningarna.

Bedömning av måluppfyllelsen för samtliga mål i miljöprogrammet:

	Omfattande insatser krävs	Ytterligare insatser krävs	Insatserna är på rätt väg
Ett Malmö med minsta möjliga klimatpåverkan			
1 Utsläppen av växthusgaser i Malmö som geografiskt område har minskat med 70 procent		●	
2 Malmö stads organisation har nettonollutsläpp		●	
3 2030 är Malmös konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp på god väg till en hållbar nivå	●		
4 Malmö försörjs av 100 procent förnybar och återvunnen energi	●		
Ett Malmö med god livsmiljö			
5 Hälsosafarlig exponering har minskat avsevärt i Malmö		●	
6 Utbudet av och tillgången till gröna och blå miljöer har ökat i Malmö		●	
7 Malmö har ett hållbart mobilitetssystem		●	
8 Malmös resiliens vid ett förändrat klimat har ökat			●
Ett Malmö med rik och frisk natur			
9 Ökad biologisk mångfald i Malmö		●	
10 Värna Malmös odlingslandskap och bruka det hållbart		●	
11 Fler skyddade havsområden i Malmö och hållbar förvaltning av vatten och hav	●		
12 Ökad resurseffektivitet		●	

Beskrivning av Malmös klimatmål

Malmö stad har antagit flera övergripande klimatmål som kompletterar och förstärker varandra. Nedan beskrivs målen och deras inbördes förhållande.

70 procent minskade utsläpp i Malmö 2030 – mål 1 i miljöprogrammet

Målet innebär att utsläppen av växthusgaser i Malmös geografiska område ska minska med 70 procent till år 2030, jämfört med 1990 års nivåer.

För att uppnå målet behöver utsläppen minska inom Malmös geografiska område. Infångning och lagring av koldioxid på Sysavs anläggning innebär en utsläppsminskning av fossil koldioxid och inkluderas därmed.

Malmös koldioxidbudget

Mål 1 kompletteras av en koldioxidbudget som anger både det totala utsläppsutrymmet och den årliga minskningstakten.

Om koldioxidbudgetens utsläppsutrymme ska hållas behövs storskaliga utsläppsminskningar i närtid. Mål 1 i miljöprogrammet kan uppnås oberoende av om koldioxidbudgeten följs eller inte.

Klimatneutral stad 2030 – KF-mål

År 2024 beslutade kommunfullmäktige att Malmö ska vara en klimatneutral stad till år 2030. Målet gäller för de geografiska utsläppen. Målet innebär en ambitionshöjning jämfört med miljöprogrammets mål 1 och kräver ytterligare utsläppsminskningar.

För att uppnå klimatneutralitet behöver kvarvarande utsläpp balanseras med naturliga och tekniska kolsänkor inom Malmös geografiska område.

Nettonollutsläpp i Malmö stads organisation 2030 – mål 2 i miljöprogrammet

Malmö stad är en föregångare och har fattat beslut om att vara en organisation med nettonollutsläpp 2030. Målet inkluderar direkta och indirekta utsläpp från Malmö stads organisation, det vill säga både utsläpp som sker direkt i vår egen verksamhet – till exempel från fordon – och utsläpp som uppstår någon annanstans som en följd av våra inköp, till exempel när byggmaterial tillverkas.

Målet innebär att utsläppen från den kommunala verksamheten ska minimeras så långt som möjligt. De utsläpp som inte kan undvikas ska kompenseras, i första hand genom lokala åtgärder såsom kolinlagring.

Halverade konsumtionsutsläpp till 2030 – mål 3 i miljöprogrammet

I de konsumtionsbaserade växthusgasutsläppen ingår den klimatpåverkan som Malmöbornas konsumtion av varor och tjänster orsakar i Malmö, Sverige och andra

länder. Det innebär att resorna vi gör utanför Malmö och kaffet vi dricker som odlats på andra håll i världen, också ingår. Utsläpp från exporterade varor räknas bort. Kommunens direkta rådighet över de konsumtionsbaserade utsläppen är begränsad. Däremot kan vi bidra genom att underlätta för Malmöbor att minska sina konsumtionsbaserade utsläpp.

Om miljöredovisningen

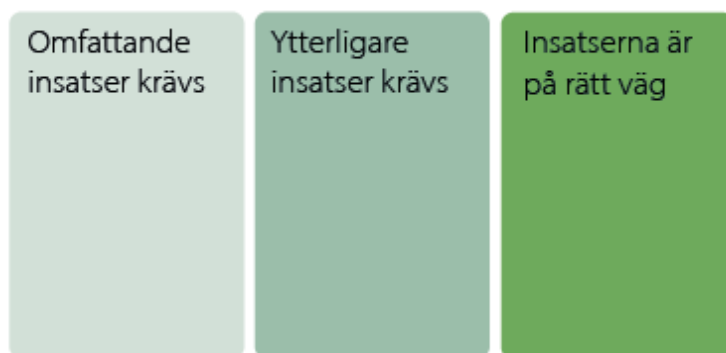
Miljöprogram för Malmö stad 2021–2030 antogs av kommunfullmäktige 2021. Miljöredovisning 2024 är årets sammanställning av hur arbetet fortskrider med att uppnå programmets mål.

Miljönämnden har i uppdrag att följa upp måluppfyllelsen av miljöprogrammet genom återkommande miljöredovisningar. Denna redovisning är den fjärde i programperioden och baseras på underlag från drygt 130 indikatorer och nyckeltal samt tjänstepersoners expertbedömningar. Den lyfter även fram områden där ytterligare insatser bedöms vara nödvändiga.

Samtliga indikatorer, nyckeltal och kompletterande statistik finns tillgängliga på Malmös miljöbarometer (www.miljobarometern.malmo.se), där uppföljningen uppdateras löpande när ny data blir tillgänglig. Vid tiden för denna sammanställning finns ännu inte statistik för år 2024 för samtliga nyckeltal.

Statistiken som används i miljöredovisningen tas fram med varierande tidsintervall – årligen eller vart tredje till femte år – och hämtas från nationell, regional och lokal nivå. Källorna omfattar bland annat Statistiska centralbyrån (SCB), Jordbruksverket, Regionalt uppföljningssystem (RUS), Länsstyrelserna i samverkan samt kommunala förvaltningar och bolag. För flera av miljöprogrammets mål saknas tillräcklig statistik på lokal nivå, vilket försvårar en heltäckande uppföljning.

Miljöprogrammets mål och deras tillhörande indikatorer har bedömts utifrån följande definitioner:



Bedömning	Målbedömning	Indikatorbedömning
Omfattande insatser krävs	För att målet ska nås krävs omfattande insatser.	Indikatorn visar att utvecklingen inte är i linje med måluppfyllelsen, därför krävs omfattande insatser.
Ytterligare insatser krävs	För att målet ska nås krävs ytterligare insatser.	Indikatorn visar att utvecklingen är oförändrad eller otillräcklig för måluppfyllelsen, därför krävs ytterligare insatser.
Insatserna är på rätt väg	Målet kan nås till år 2030, under förutsättning att redan planerade och beslutade insatser genomförs.	Indikatorn visar att utvecklingen är på rätt väg och har en positiv effekt på måluppfyllelsen.
Ingen bedömning	-	Indikatorn kan inte bedömas, tillräckliga data saknas.

Ett Malmö med minsta möjliga klimatpåverkan

Mål 1: Utsläppen av växthusgaser i Malmö som geografiskt område har minskat med 70 procent

Halten av växthusgaser i atmosfären ska, i enlighet med Parisavtalet och nationella klimatmål, stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatet inte blir ohållbar. Växthusgasutsläppen från Malmö som geografiskt område ska därför minska kraftigt.



Bedömning

För att målet ska nås **krävs ytterligare insatser**. Målet följs upp med hjälp av en indikator samt en analys gjord av tjänstepersoner i Malmö stad.

Växthusgasutsläppen i Malmö har minskat med 50 procent sedan 1990 och med 15 procent sedan 2019. Under 2024 ökade koldioxidutsläppen i Malmö med 1 procent medan Sveriges utsläpp ökade med omkring 7 procent. Den lägre ökningen i Malmö kan delvis förklaras av minskad körsträcka och satsningar på hållbart resande.

För att målet om 70 procents minskning av växthusgasutsläpp till 2030 ska kunna uppnås behöver omfattningen av åtgärder öka. Detta förutsätter fortsatta insatser inom transport, energi och industri, i kombination med nationella och europeiska styrmedel som stödjer omställningen.

Indikator: Totala faktiska territoriella växthusgasutsläpp i Malmö

Indikatorn visar att utvecklingen är **otillräcklig för måluppfyllelsen**, därför krävs ytterligare insatser.

Växthusgasutsläppen i Malmö har minskat med 50 procent sedan 1990, motsvarande cirka 830 kiloton koldioxidekvivalenter (se diagram 1). För perioden 2019–2024 visar trenden på en minskning av utsläppen inom energisektorn med 7 procent, inom industrisektorn med 6 procent och inom transportsektorn med 20 procent (varav vägtrafik 17 procent).

År 2024 bröts den tidigare nedåtgående trenden för de territoriella utsläppen och en ökning på 1 procent noterades. Detta kan jämföras med en ökning på 7 procent på nationell nivå.

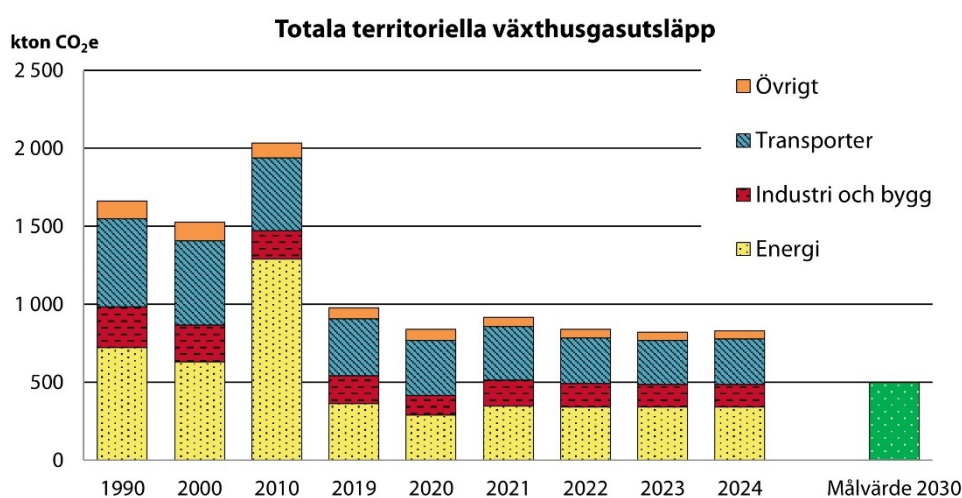


Diagram 1. Totala faktiska territoriella växthusgasutsläpp för Malmö. Växthusgasutsläppen sammanställs för Malmös geografiska område och redovisas på årsbasis. Datakälla: Malmö stad och SMED, Nationella emissionsdatabasen, SMHI.

Analys

I Malmö pågår en rad samarbeten och initiativ som bidrar till klimatomställningen. Resandet med kollektivtrafik och cykel har ökat under senare år, vilket stärker omställningen i transportsektorn. Samtidigt visar utvecklingen att ytterligare insatser behövs för att nå målet om 70 procents utsläppsminskning till 2030. De största utmaningarna finns inom industri samt transport och energi, där även nationella beslut påverkar stadens möjligheter att lyckas.

Enligt preliminär statistik ökade Sveriges utsläpp av växthusgaser med 7 procent under 2024, främst till följd av sänkt skatt på fossila drivmedel och minskad reduktionsplikt för bensin och diesel. Utvecklingen har direkt påverkat Malmös transportsektor, även om ökningen här stannade vid 1 procent. Minskad körsträcka och satsningar på hållbart resande har bidragit till att begränsa ökningen.

Transportsektorn i Malmö behöver fortsatt ställa om från fossildrivna bilar till hållbara alternativ som gång, cykel och kollektivtrafik. Omställningen skulle gynnas av en utbyggnad av laddinfrastruktur och infrastruktur för andra fossilfria bränslen.

Inom energisektorn är det viktigt att minska mängden plast som går till energiåtervinning, för att reducera utsläppen vid förbränning. Planer på koldioxidinfångning vid det avfallseldade kraftvärmeverket är en central fråga för att kunna nå målet.

Industrisektorn har en nyckelroll i omställningen genom att ersätta fossila bränslen med förnybara alternativ och effektivare processer. För ett fåtal större aktörer kan omställningen få särskilt stor betydelse, eftersom deras utsläpp har stor påverkan på helheten.

Utvecklingen fram till 2030 är beroende av att insatser genomförs parallellt inom flera områden. Förutsättningar behöver skapas både lokalt, nationellt och på europeisk nivå för att möjliggöra en snabb och effektiv omställning.

Mål 2: Malmö stads organisation har nettonollutsläpp

Malmö stad ska vara en föregångare och behöver arbeta med organisationens egna utsläpp på ett effektivt sätt. För att uppnå minst nettonollutsläpp av växthusgaser ska Malmö stads organisation så långt som möjligt minimera utsläppen från direkta och indirekta utsläppskällor. De kvarvarande utsläppen ska kompenseras med kolinlagring för att nå nettonollutsläpp. Kolinlagring ska i största möjliga mån ske lokalt.



Bedömning

För att målet ska nås **krävs ytterligare insatser**. Målet följs upp med hjälp av en indikator samt en analys gjord av tjänstepersoner i Malmö stad.

Cirka 98 procent av Malmö stads växthusgasutsläpp är indirekta — det vill säga utsläpp som huvudsakligen uppstår i produktionsledet och i värdekedjan för de varor och tjänster staden köper.

Malmö stad har under de senaste åren genomfört ett flertal åtgärder för att minska organisationens klimatpåverkan. Arbetet sker inom flera sektorer och omfattar såväl styrning, inköp och cirkulära lösningar som utveckling av uppföljningssystem. För att nå målet krävs en genomgripande omställning i hela organisationen och framgångsrika satsningar som redan genomförts behöver skalas upp och genomsyra alla verksamheter. Centralt för att minska utsläppen är att behovet av nyinköp minskar, att de inköp som görs har så låg klimatpåverkan som möjligt, och att livslängden på det som köps in förlängs. Utsläpp som inte kan reduceras ska kompenseras, i första hand genom lokala åtgärder.

Indikator: Växthusgasutsläpp för Malmö stads organisation

Indikatorn **kan inte bedömas**, tillräcklig data saknas. Det finns endast en mätning och därmed inget underlag för att följa en utveckling över tid.

En klimatspendanalys (analys av inköpenas klimatpåverkan) från 2021 visar hur den kommunala organisationens växthusgasutsläpp fördelar sig mellan olika kategorier (diagram 2). Malmö stads växthusgasutsläpp är till 98 procent indirekta, det vill säga kommer från varor och tjänster som Malmö stad köpt.

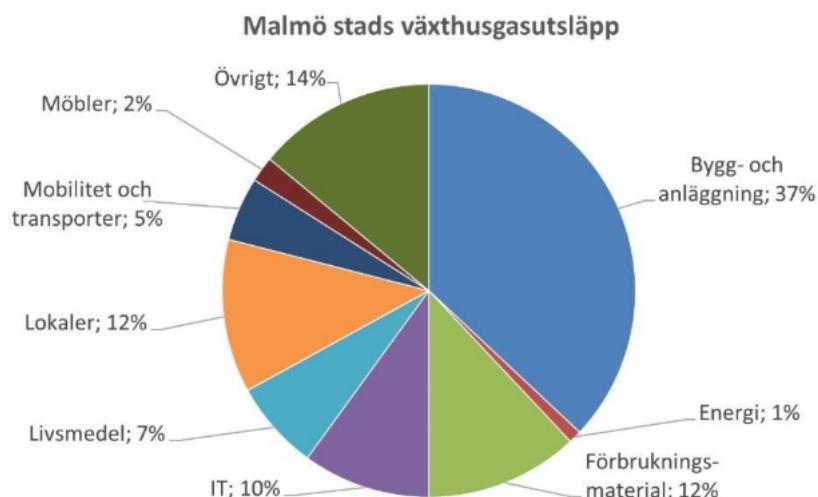


Diagram 2. Den kommunala organisationens växthusgasutsläpp per kategori år 2019. En kartläggning av växthusgasutsläppen enligt GHG-protokollet (Greenhouse Gas Protocol) har utförts av Research Institutes of Sweden (RISE). Datakälla: Malmö stad.

Bygg och anläggning står för den största andelen, följt av förbrukningsmaterial, lokaler och IT. En uppföljande klimatspendanalys, som planeras att göras, kommer att ge en bild av hur utsläppen inom respektive kategori har utvecklats över tid och därmed synliggöra om en förflyttning i mer hållbar riktning har skett.

Som komplement till klimatspendanalysen används nyckeltal för klimatpåverkan från energiförbrukning, tjänsteresor, engångsartiklar av plast, livsmedel, köldmedier och IT-hårdvara. Ett nyckeltal som visar andelen återbrukade möbler av totala inköp ingår också.

Utsläppen från tjänsteresor har minskat och halverats sedan 2019. Andelen resta kilometer med tåg har ökat och överstiger numera andelen resta kilometer med flyg, se diagram 3. Antal resta kilometer med privat bil har reducerats kraftigt, och därmed klimatpåverkan från dessa. Flygresorna är det färdmedel som genererar störst utsläpp, dessa har minskat sedan 2019. Utsläppen från tjänsteresor var under 2020 och 2021 extra låga på grund av pandemin.

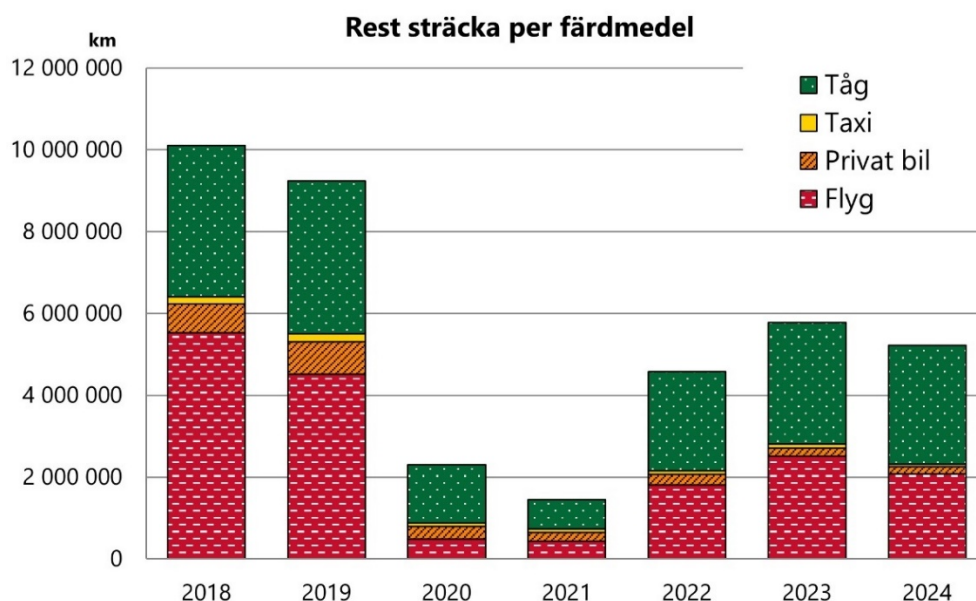


Diagram 3. Antal resta kilometer avseende tjänsteresor med flyg, privat bil, taxi och tåg. Sammanställningar av rest sträcka för olika typer av tjänsteresor har under de senaste åren tagits fram för Malmö stads organisation. Datakälla: Malmö stad.

Växthusgasutsläppen från Malmö stads inköp av livsmedel uppgick 2024 till cirka 12 100 ton. Befolkningen i Malmö växer och att fler måltider därmed serveras i skolor och andra verksamheter. Om utsläppen sätts i relation till den mängd livsmedel som köps in visar indikatorn att klimatpåverkan per kilogram livsmedel legat på ungefär samma nivå de senaste fem åren (se diagram 4). Det innebär att trots ökade totala utsläpp har den genomsnittliga klimatpåverkan för de livsmedel som köps in inte förändrats. I statistiken ingår inköp från stadens upphandlade grossister. Fika, frukt och catering omfattas inte.

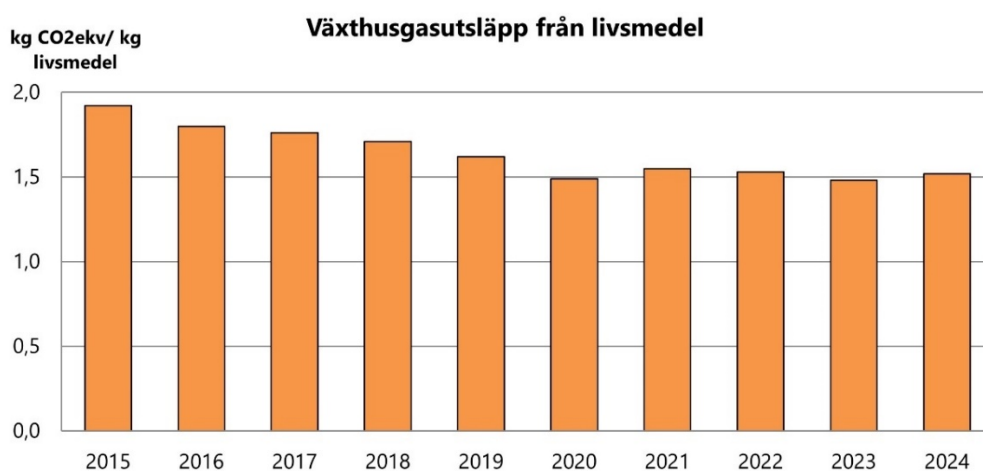


Diagram 4. Växthusgasutsläpp per kilogram inköpta livsmedel. Beräkningar av växthusgasutsläppen relaterat till den mat som serveras i olika verksamheter som drivs inom Malmö stads organisation tas fram årligen. Datakälla: Malmö stad.

Återbruket av möbler ser ut att öka. Totalt sett har andelen inköpta återbrukade möbler ökat mellan år 2019 och 2024, från 8,6 till 23,0 procent, se diagram 5. Viktigt att notera är att statistiken visar inköpsvärden i kronor, inte antal. Eftersom återbrukade möbler ofta har en lägre kostnad än nyproducerade, är det sannolikt att andelen återbrukade möbler räknat i antal är större än vad diagrammet antyder.

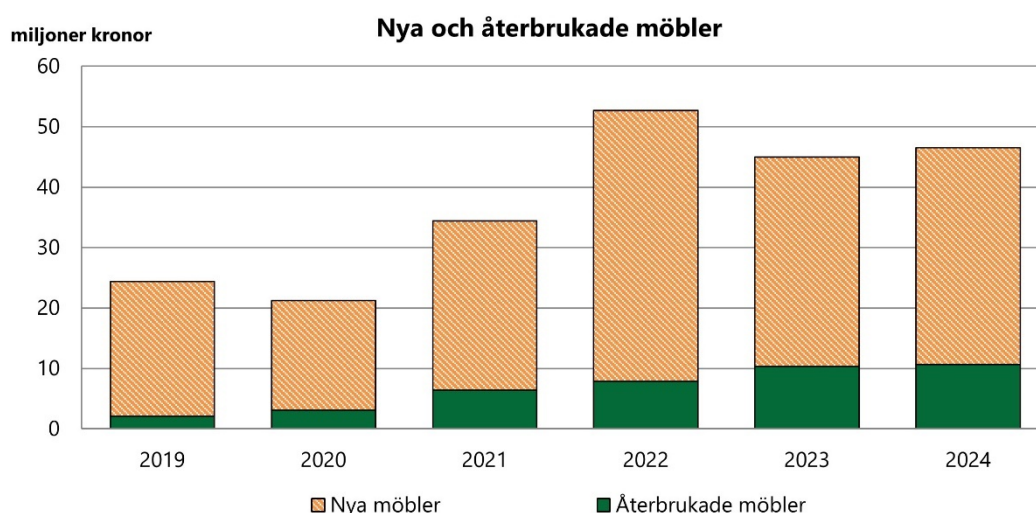


Diagram 5. Inköpssummor avseende nya och återbrukade möbler. Uppföljning av hur avtalet för återbrukade möbler och relaterade tjänster används av förvaltningarna i Malmö stad görs sedan år 2019. Datakälla: Malmö stad.

Analys

Malmö stad har under de senaste åren genomfört ett flertal åtgärder för att minska organisationens klimatpåverkan. Arbetet sker inom flera sektorer och omfattar såväl styrning, inköp och cirkulära lösningar som utveckling av uppföljningssystem. För att nå målet om nettonollutsläpp till 2030 krävs en genomgripande omställning i hela organisationen och framgångsrika satsningar som redan genomförts behöver skalas upp och genomsyra alla verksamheter.

Malmö stads klimatpåverkan från köldmedier och drivmedel minskar. Även klimatpåverkan från tjänsteresor visar en positiv utveckling. Inom möbler och IT-hårdvara ökar andelen återbrukade och rekonditionerade produkter. Inom bygg- och anläggningsverksamheten blir återbruk allt vanligare och här finns en tydlig potential att öka detta ytterligare genom att utveckla interna arbetssätt.

Bygg- och anläggningsverksamhet är det område med störst klimatpåverkan inom Malmö stad. Fastighets- och gatukontoret samt stadsfastigheter arbetar med flera åtgärder. Stadsfastigheter har satt mål om 50 procents minskning av klimatpåverkan i nybyggnation för de byggnader som står klara år 2028, jämfört

med år 2022. Malmö stad ställer klimat- och återbrukskrav i bygg- och anläggningsentreprenader och klimatkrav ställs alltid vid nybyggnation.

Två av stadsfastigheters nyligen färdigställda projekt visar på en tydlig minskning av klimatpåverkan per byggd kvadratmeter jämfört med 2020. Brages förskola uppfördes med nästan halverad klimatpåverkan i jämförelse med en genomsnittlig förskola från samma år. Alléskolan uppnådde en reduktion på knappt 20 procent per kvadratmeter jämfört med ett typprojekt.

Denna utveckling är ett resultat av högre krav på klimatprestanda vid nybyggnation, vilket bidrar till minskade utsläpp per kvadratmeter. För att ytterligare minska den totala klimatpåverkan från bygg- och anläggningssektorn krävs ett mer effektivt nyttjande av befintliga lokaler, i kombination med minskat nybyggande och ökad yteffektivitet.

Staden arbetar för att mer effektivt nyttja både nybyggda och hyrda lokaler, bland annat genom optimering av användning och behov. Malmö stad satsar även på solceller, batterier, energieffektivisering och förnybar energi i sina fastigheter.

Malmö stad fortsätter att ställa klimatkrav i upphandlingar, vilket bedöms ge effekt över tid. Det finns dock fortfarande områden där klimatkrav ännu inte tillämpas, exempelvis för IT-system, där branschens mognad hittills har varit begränsad.

För de utsläpp som återstår pågår ett utvecklingsarbete med att ta fram principer för klimatkompensation, inklusive roller och ansvar för genomförandet. Åtgärder kan inkludera både naturliga och tekniska kolsänkor. Ett exempel på det senare är Sysavs planerade anläggning för koldioxidinfångning. Malmö stad tecknade år 2024 en avsiktsförklaring med Sysav om att från år 2030 köpa negativa utsläpp. Exempel på naturliga lösningar är kolupptag i stadsgrönska.

Mål 3: 2030 är Malmös konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp på god väg till en hållbar nivå

Det är nödvändigt att inkludera de konsumtionsbaserade utsläppen när Malmös och Malmöbonds påverkan på klimatet redovisas. I de konsumtionsbaserade växthusgasutsläppen ingår den klimatpåverkan som konsumtionen av varor och tjänster orsakar i Malmö, Sverige och andra länder. För att nå målet krävs ett omfattande samarbete och delaktighet med de som bor och verkar i Malmö.



Bedömning

För att målet ska nås **krävs omfattande insatser**. Målet följs upp med hjälp av en indikator samt en analys gjord av tjänstepersoner i Malmö stad.

Malmös konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp uppgår till cirka 6,2 ton per person och år, vilket är dubbelt så mycket som målvärdet på 3,1 ton till 2030. Efter en tillfällig nedgång under pandemiåret 2020 har utsläppen återgått till ungefär samma nivå som före pandemin.

Malmö stad arbetar med att sprida kunskap och erbjuda lösningar som underlättar mer hållbara konsumtionsmönster, bland annat genom initiativ som Smarta Kartan, Fritidsbanken och Malmö by Bike.

För att närma sig målet krävs förändringar i hela kedjan från produktion till konsumtion, tillsammans med styrning på nationell och europeisk nivå.

Indikator: Konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp per person och år

Indikatorn visar att utvecklingen **inte är i linje** med målet, därför krävs omfattande insatser.

De konsumtionsbaserade växthusgasutsläppen i Malmö uppgår till 6,2 ton koldioxidekvivalenter per person (se diagram 6). Målvärdet för 2030 är 3,1 ton per person.

Under pandemiåret 2020 minskade de konsumtionsbaserade utsläppen tillfälligt till 5,1 ton per person. Minskningen berodde främst på minskat flygresande, där utsläppen från flyg minskade med cirka 73 procent jämfört med 2019. Lokala transporter minskade med omkring 17 procent och utsläppen från fritid, sport och kultur med omkring 5 procent. För övriga konsumtionsområden, såsom livsmedel, boende och varukonsumtion, var förändringarna små.

Efter pandemin har utsläppen successivt ökat och prognoser för 2023 visar att nivån återigen är omkring 6,2 ton per person, vilket motsvarar samma nivå som före pandemin.

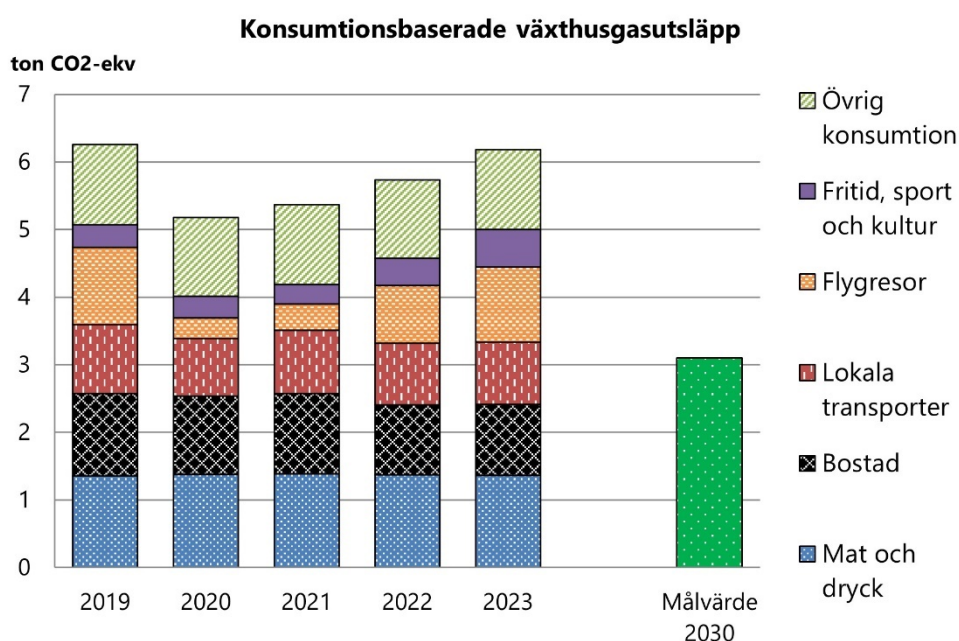


Diagram 6. Konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp per kategori, år och person i Malmö. Stockholm Environment Institute (SEI) har utvecklat Konsumtionskompassen, ett digitalt verktyg som åskådliggör klimatpåverkan från hushållens konsumtion. Datakälla: SEI.

Analys

Nationellt har de konsumtionsbaserade utsläppen haft en nedåtgående trend det senaste decenniet, men i en takt som inte är tillräcklig för att nå målvärdet om 3,1 ton per person till 2030. På lokal nivå saknas historiska data för Malmö, vilket försvårar uppföljningen över tid och gör det svårt att bedöma effekterna av de senaste årens inflation och förändrade handelsvillkor.

Malmö stad har begränsad rådighet över Malmöbornas konsumtionsmönster, som i hög grad påverkas av globala och nationella faktorer. Ekonomiska styrmedel beslutas på nationell och europeisk nivå, och förändringar i exempelvis flygskatt och reduktionsplikt för fossila drivmedel har betydelse för utvecklingen.

Insatser kopplade till bostäder och lokala transporter, som behandlas i mål 1 och 7, bidrar även till minskade konsumtionsbaserade utsläpp. Det gäller särskilt arbete med hållbar mobilitet och minskade utsläpp från uppvärmning.

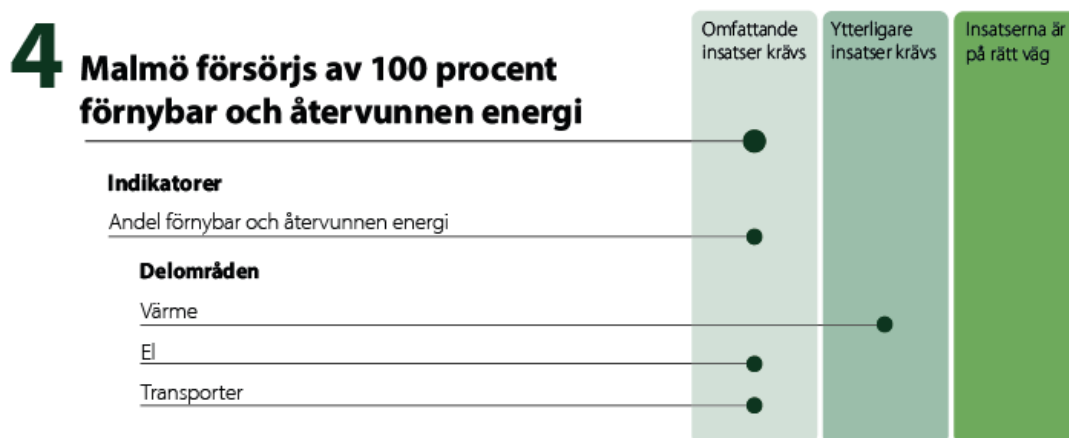
Pandemin visade att snabba förändringar i konsumtionsmönster är möjliga. Erfarenheten visar att omställning kan ske snabbt under särskilda omständigheter, och den lärdomen kan användas för att främja en mer hållbar utveckling.

Pågående arbete i Malmö omfattar spridning av kunskapsmaterial om konsumtionsbaserade utsläpp, bland annat via malmo.se/klimatinsatser, samt dialog med Malmöborna genom exempelvis klimatrådslaget. Staden erbjuder också praktiska lösningar och alternativ, till exempel Smarta Kartan, Fritidsbanken, VA Syds Pop-up Returen och Malmö by Bike, samt tillgång till motionsspår, badplatser och bibliotek som utgör kostnadsfria alternativ till konsumtionsbaserad fritid.

För att minska de konsumtionsbaserade utsläppen och närma sig målet behövs en kombination av åtgärder i hela kedjan från produktion till konsumtion. På lokal nivå är beteendeförändringar viktiga, exempelvis minskad nykonsumtion av kortlivade varor, ökad andel växtbaserad kost, minskat matsvinn samt fler hållbara resor. Förutsättningar för detta behöver skapas genom tillgång till klimatsmarta livsmedel och system för återanvändning och delning av produkter.

Mål 4: Malmö försörjs av 100 procent förnybar och återvunnen energi

Den energi som används till exempelvis el, värme och transporter i Malmö ska komma från förnybara energikällor eller från system som nyttjar återvunnen energi som annars gått till spillo. Återvunnen energi är till exempel avfallsförbränning, spillvärme från processer samt den värme som värmepumpar hämtar från avloppsvatten. I så stor utsträckning som möjligt ska den återvunna energin vara fossilfri.



Bedömning

För att målet ska nås **krävs omfattande insatser**. Målet följs upp med hjälp av en indikator med tre delområden samt en analys gjord av tjänstepersoner i Malmö stad.

År 2023 kom 68 procent av den totala energianvändningen i Malmö från förnybara eller återvunna källor. Andelen har ökat marginellt sedan 2020 och utvecklingen är inte i linje med målet till 2030.

Värmeförsörjningen ligger närmast måluppfyllelse med omkring 92 procent förnybar eller återvunnen energi, medan elförsörjningen och transportsektorn har en lägre andel. Malmö stad samarbetar med lokala aktörer för att stärka energiplaneringen, främja sol- och vindkraft samt öka flexibiliteten i elsystemet.

För att nå målet krävs en fortsatt lokal omställning i kombination med förändringar på nationell nivå, särskilt inom el- och transportsektorn.

Indikator: Andel förnybar och återvunnen energi

Indikatorn visar att utvecklingen **inte är i linje** med måluppfyllelsen, därför krävs omfattande insatser.

År 2023 utgjorde förnybar och återvunnen energi 68 procent av den totala energianvändningen i Malmö, vilket är en ökning med en procentenhet jämfört med basåret 2020. Utvecklingen är därmed marginell och andelen ökar inte i den takt som krävs för att målet ska kunna nås (se diagram 7).

Andelen förnybar och återvunnen energi varierar mellan olika områden (se diagram 8). För värme är nivån cirka 92 procent, för elförsörjningen 79 procent och för transporter 28 procent. Inom transportsektorn är den återvunna andelen i princip obefintlig. 2023 är det senaste året med tillgänglig statistik över energianvändningen inom Malmös geografiska område.

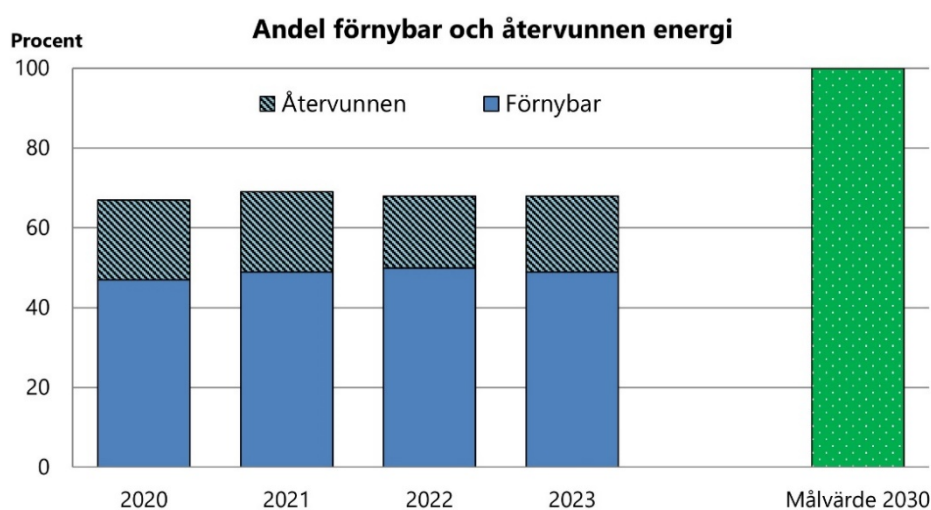


Diagram 7. Andel förnybar och återvunnen energi i relation till total slutanvändning. Andel energi som kommer från förnybara energislag eller som återvunnits, i relation till den mängd energi som används inom kommunens geografiska område. Datakälla: SCB, Svenska kraftnät, Nordion, Vattenfall med flera.

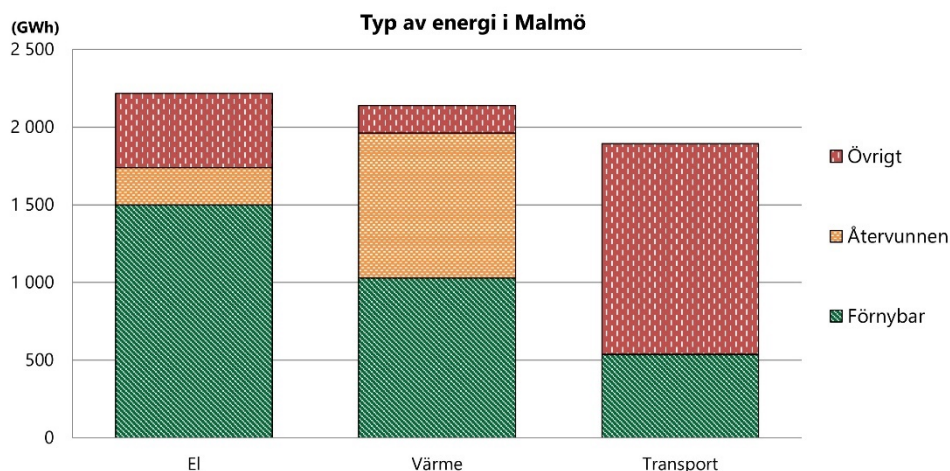


Diagram 8. Fördelning av förnybar, återvunnen och övrig energi på delområde el, värme och transporter. Datakälla: Malmö stad.

Analys

Malmö har idag en självförsörjningsgrad på drygt 40 procent för energi och omkring 30 procent för el. För att målet ska nås till 2030 behöver all energi som produceras och importeras till Malmö komma från förnybara eller återvunna källor.

Inom värmeområdet är cirka 92 procent av energin förnybar eller återvunnen. Den del som återstår består framför allt av icke förnybar energi som används som spetslast i fjärrvärmenätet och i småskalig uppvärmning. El som används för värmeproduktion har delvis sitt ursprung i fossila källor och kärnkraft, vilket påverkar indikatorn negativt. En ökad koppling mellan el- och värmesystemen kan bidra till en mer effektiv användning av resurserna.

Elförsörjningen är till stor del beroende av nationella beslut och den samlade produktionsmixen. Omkring 70 procent av den el som används i Malmö importeras, varav en betydande del kommer från kärnkraft, som inte räknas som förnybar eller återvunnen. För att nå målet krävs antingen förändringar i det nationella elsystemet eller en utbyggnad av lokal förnybar elproduktion.

Transportsektorn har idag den lägsta andelen förnybar energi. Över 70 procent av energin som används för transporter kommer från fossila källor. Malmö stad har begränsad rådighet över drivmedelsval, och förändringar i reduktionsplikten påverkar möjligheterna till omställning. En större andel biodrivmedel, biogas, vätgas och el från förnybara källor är avgörande för att minska transportsektorns utsläpp.

Malmö stad samarbetar med lokala aktörer för att öka flexibiliteten i elsystemet, främja solenergi, utveckla vindkraft och stärka energiplaneringen. Sedan 2001 har energin från förnybara källor i Malmö mer än sjudubblats, samtidigt som den totala energianvändningen per invånare minskat med 39 procent mellan 1990 och 2023.

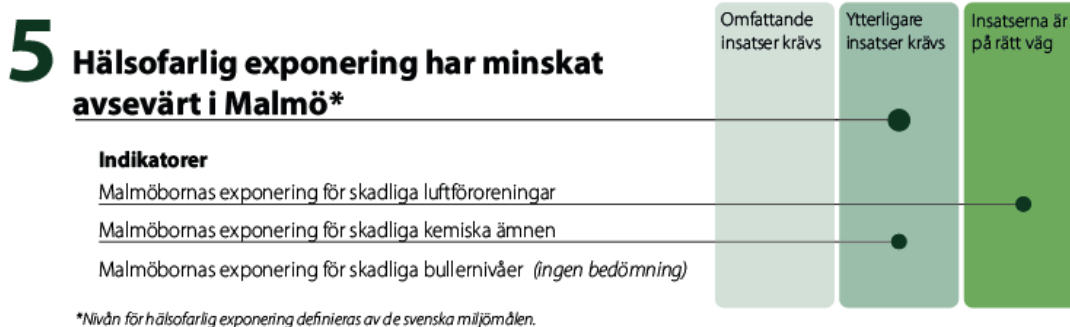
Inom den egna organisationen har andelen fossil energi minskat från 37 procent 2015 till 1,5 procent 2023. Energianvändningen i stadens fastigheter har minskat med 9 procent sedan 2019. Malmö stad har också bildat bolaget Malmö Energi och hållbarhet, som ska producera, lagra och distribuera energi samt bidra till stadens arbete för klimatneutralitet.

Sammanfattningsvis ligger värmeförsörjningen närmast måluppfyllelse, medan elförsörjningen och transportsektorn kräver betydande insatser. Måluppfyllelse förutsätter både lokala initiativ och förändringar på nationell nivå.

Ett Malmö med god livsmiljö

Mål 5: Hälsosfarlig exponering har minskat avsevärt i Malmö

Det finns många faktorer som kan påverka människans hälsa. Malmö stad ska arbeta för att minska Malmöbornas exponering för skadliga ämnen i linje med stadens kemikaliearbete. Luftföroreningshalter och bullernivåer ska ligga på en nivå som ger förutsättningar för god hälsa, trivsel och rekreation.



Bedömning

För att målet ska nås **krävs ytterligare insatser**. Målet följs upp med hjälp av tre indikatorer samt en analys gjord av tjänstepersoner i Malmö stad.

Luften i Malmö blir bättre för varje år och utvecklingen ligger i linje med målet. Det beror bland annat på att andelen miljöfordon och elbussar i staden har ökat. Inom kemikalieområdet syns framsteg, men utvecklingen är splittrad och vissa nyckeltal visar negativ utveckling. Malmö stad arbetar kontinuerligt med att sanera i samband med omvandling av industrimark, vilket successivt minskar föroreningar. Sammantaget krävs fortsatt långsiktigt arbete och förstärkta insatser inom särskilt buller och kemikalier för att målet ska nås.

Indikator: Malmöbornas exponering för skadliga luftföroreningar

Indikatorn visar att utvecklingen är **på rätt väg** och har en positiv effekt på måluppfyllelsen.

Samtliga fem nyckeltal för luftkvalitet visar en positiv utveckling. För 25 procent av Malmöborna nås Naturvårdsverkets föreslagna miljömål för kvävedioxid, medan motsvarande andel för partiklar (PM_{2,5}) är 58 procent (se diagram 9). Vid förskolegårdar och skolgårdar är resultaten ännu högre, med 53 respektive 85 procent som exponeras för halter under målvärdet. Halterna av partiklar (PM₁₀) har legat under det föreslagna miljömålet både 2023 och 2024.

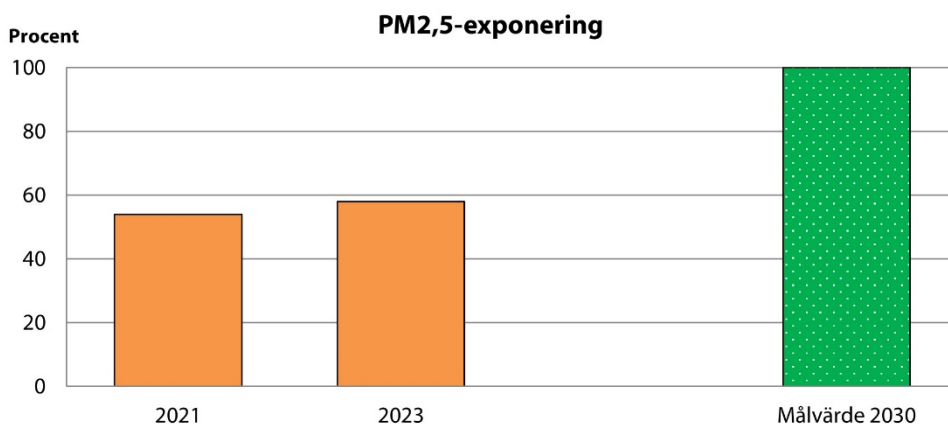


Diagram 9. Procent av befolkningen som exponeras för lokalt genererade partiklar under riktvärdet för PM2,5.

Beräkningar av Malmöbornas exponering för lokalt genererade partiklar har utförts och andelen som exponeras för halter under riktvärdet ($1\mu\text{g}/\text{m}^3$ (årsmedelvärde)) har tagits fram. Datakälla: Malmö stad.

Indikator: Malmöbornas exponering för skadliga kemiska ämnen

Indikatorn visar att utvecklingen är **otillräcklig för måluppfyllelsen**, därför krävs ytterligare insatser.

Flera nyckeltal inom indikatorn – bland annat halter av farliga ämnen i slam, bekämpningsmedel samt genomförda åtgärder i kemikalieplanen – visar på förbättringar jämfört med basåren. Antalet riskklassade förorenade områden har minskat något mellan 2023 och 2024, medan antalet åtgärdade områden ligger kvar på samma nivå.

Indikator: Malmöbornas exponering för skadliga bullernivåer

Indikatorn **kan inte bedömas**, tillräckliga data saknas.

Samtliga nyckeltal har data endast för ett år, 2022. För att kunna följa utvecklingen över tid krävs fler mätpunkter. Nästa bullerkartläggning tas fram 2027.

Analys

Den positiva utvecklingen inom luftområdet beror bland annat på tekniska förbättringar i fordonsflottan, exempelvis effektivare rening och övergång till eldrift. Stadens insatser för hållbar mobilitet, som utbyggnad av cykelnätet och införandet av mobilitetshubbar, bidrar också till minskad exponering för luftföroreningar.

Framstegen inom kemikaliearbetet i Malmö förklaras bland annat av insatser för att ersätta farliga kemikalier med mindre farliga alternativ samt införandet av ett kommunövergripande kemikaliehanteringssystem. Samtidigt innebär ett brett produktutbud på marknaden och ökad direktimport från länder utanför EU att risken för exponering av farliga kemikalier kvarstår. Kunskap om PFAS har stärkts genom

inventeringar och regional samverkan, men behovet av effektiva åtgärder behöver utredas.

Inom Malmö finns områden med markföroreningar, vilket är vanligt i städer med en lång industrihistoria. Malmö stad arbetar kontinuerligt med att sanera mark i samband med exploatering, vilket successivt minskar riskerna för exponering. Genom att i första hand omvandla redan förorenade och outnyttjade ytor till ny bebyggelse kan staden både frigöra mark för utveckling och samtidigt värna jordbruksmark. Nyhamnen är ett exempel på område där detta kan innebära möjligheter att på ett mer strukturerat och effektivt sätt ta itu med markföroreningar och samtidigt utveckla området för framtida behov.

I september 2025 antog kommunfullmäktige ett nytt program för buller. Det omfattar bland annat insatser för bostäders inomhusmiljöer, skolgårdar och rekreationsområden. Programmet innebär ett viktigt steg framåt, men omfattningen bedöms inte vara tillräcklig för att helt nå målet till 2030. Fokus ligger på de mest utsatta miljöerna, men endast ett begränsat antal av de skol- och förskolegårdar som är bullerutsatta omfattas av åtgärderna fram till 2030.

För att minska partikelutsläppen och förbättra luftkvaliteten krävs fortsatt elektrifiering av transporter, fler hållbara mobilitetslösningar och åtgärder som minskar vägslitage. Flera av dessa åtgärder kan även ha en positiv effekt på bullersituationen i Malmö. Inom kemikalieområdet är viktiga utvecklingsområden att fler av Malmö stads verksamheter använder kemikaliehanteringssystemet, fortsatt substitution av farliga kemikalier samt ökad kunskap och samverkan kring PFAS. När det gäller buller behövs mer omfattande åtgärder med särskilt fokus på skolor, förskolor och bostadsområden.

Mål 6: Utbudet av och tillgången till gröna och blå miljöer har ökat i Malmö

Malmöborna ska ha en ökad tillgång och närhet till attraktiva miljöer. De gröna och blå miljöerna ska ha hög biologisk mångfald och bidra till god hälsa, livskvalitet och ekosystemtjänster i ett växande Malmö. Malmö stad ska utveckla sitt arbete med en grön sammanhängande infrastruktur.



Bedömning

För att målet ska nås **krävs ytterligare insatser**. Målet följs upp med hjälp av tre indikatorer samt en analys gjord av tjänstepersoner i Malmö stad.

80–90 procent av Malmöborna har tillgång till grönområde inom 300 meter från bostaden, men krontäckningsgraden behöver öka och behovet av fler träd är stort. Tillgången till grönytor i Malmö påverkas både av exploatering och förtätning, men också av förändringar på privata fastigheter där gårdar och trädgårdar blivit mer hårdgjorda. Samtidigt har nya parker och mötesplatser anlagts och trädplanterings takten har ökat, särskilt i områden med störst behov. För att nå målet behöver både kvantitet och kvalitet i stadens gröna och blå miljöer stärkas, genom bevarande av befintlig grönska och fortsatt utveckling av nya ytor.

Indikator: Utbudet av gröna och blå miljöer i stadsmiljön

Indikatorn visar att utvecklingen är **otillräcklig för måluppfyllelsen**, därför krävs ytterligare insatser.

Utvecklingen av krontäckningsgraden i Malmö (15,6 procent år 2024) går ännu inte att bedöma eftersom olika mätmetoder har använts i tidigare studier.

Gröna och blå miljöer finns både på privat och kommunal mark i Malmö. Enligt en undersökning av företaget HUGSI har den totala andelen grönyta (här innefattas allt från gräsmattor till buskage och träd både på privat och kommunal mark) i Malmö minskat marginellt från 36,2 procent (2021) till 35,8 procent (2024). Minskningen av

grönyta har planat ut och mellan 2023 och 2024 ökade grönytan marginellt med 0,3 procentenhet.

Areal natur som pekas ut som ny respektive befintlig "park och natur" i översiktsplanen har ökat något mellan år 2018 och 2023, se diagram 10. Befintliga park- och naturområden har ökat från 1 854 till 1 869 hektar (1 procent) medan nya utpekade park- och naturområden har ökat från 364 till 391 hektar.

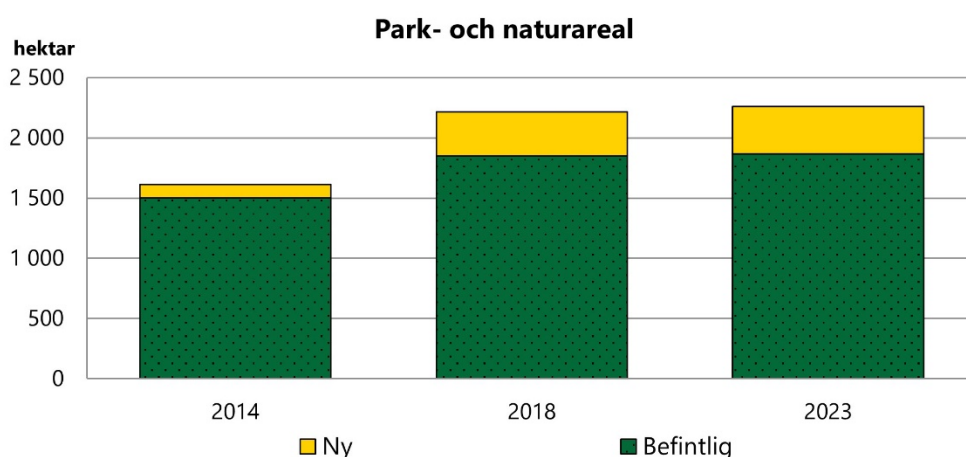


Diagram 10. Areal "Park och natur" utpekad i Malmö stads översiktsplan. Sammanställd information från Malmös översiktsplaner, avseende år 2014, 2018 och 2023, över områden som pekas ut avsedda för park och natur. Datakälla: Malmö stad.

De kommunalt förvaldade miljöerna består både av park- och naturområden och av grönska i stadsrummet. Malmö stad har anlagt flera nya grönområden sedan 2020, till exempel Hyllievångsparken. Under 2024 planterade Malmö stad 2 690 träd och fällde 534 (på allmän plats). Om träden får rätt förutsättningar och befintliga träd fälls i mindre omfattning kommer detta leda till en ökad krontäckning i offentliga miljöer framöver.

Indikator: Kvalitet på parker, rekreativa platser och badvatten

Indikatorn visar att utvecklingen är **på rätt väg** och har en positiv effekt på måluppfyllelsen.

Arealen ängsytor i stadens grönområden har ökat från 872 hektar (2021) till 1050 hektar (2024). Badvattenkvaliteten har förbättrats, och år 2024 klassificerades fem badplatser som utmärkta jämfört med tre år 2020. När det gäller tysta grönområden finns hittills endast en kartläggning från 2022. Den visar att 47 procent av Malmös naturområden har en god ljudmiljö. Höga bullernivåer begränsar rekreativt värde i drygt hälften av naturområdena.

Indikator: Tillgång och närhet till parker och rekreativa platser

Indikatorn **kan inte bedömas**, tillräckliga data saknas.

Malmöbornas tillgång till grönområden enligt stadens grönmodell mättes senast 2020 och nästa mätning sker i samband med framtagandet av en ny översiktsplan. För att även omfatta blå miljöer gjordes en mätning 2024 som visar att 20 procent av Malmöborna har en vattenmiljö inom 300 meter och 40 procent inom 500 meter. Ett annat mått på tillgången är hur stor del av Malmöborna som uppnår 3-30-300-regeln. Enligt två utvärderingar av regeln i Malmö har 80–90 procent tillgång till ett grönområde inom 300 meter. Krontäckningen når 30 procent för 3 procent av byggnaderna enligt Malmö stads studie och mindre än 1 procent enligt Region Skåne (se diagram 11). Data om hur stor andel som har tre träd inom synhåll finns ännu inte framtaget med Malmö stads metod.

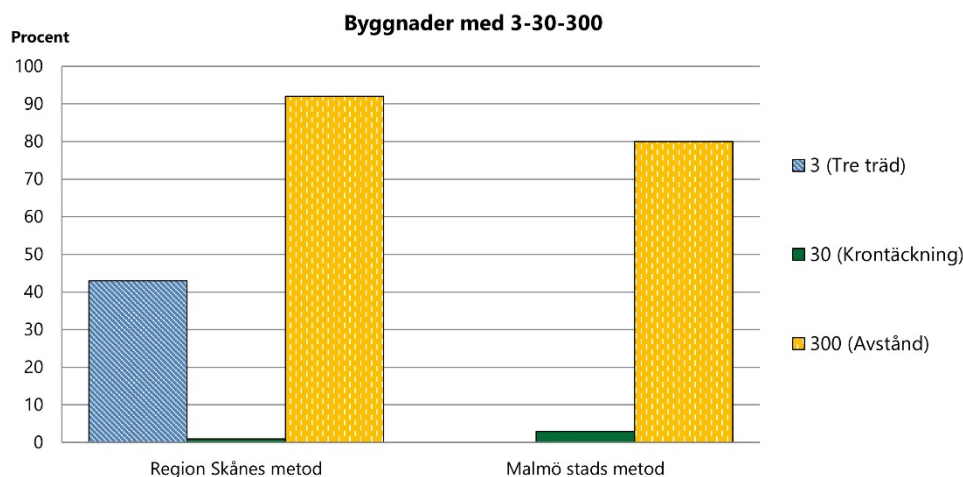


Diagram 11. Andel byggnader i Malmö som uppnår 3-30-300-regeln. 3-30-300-regeln för grönare städer beskrivs genom tre riktlinjer för invånarnas tillgång till grönska. Alla bör ha tre träd inom synhåll från bostaden, det bör vara 30 procent krontäckning i varje stadsdel och alla bör ha högst 300 meter till närmaste grönområde. Datakälla: Region Skåne och Malmö stad.

Analys

Staden förändras och med den också grönyterna. Att andelen grönområden visar en liten minskning samtidigt som Malmö stad bygger nya grönområden kan verka motsägelsefullt. Många mindre förluster av grönyta, både på kommunal och privat mark, bidrar till en minskning. Detta sker ofta i förtätnings- och exploateringsprocesser. Samtidigt kan utvecklingen inte enbart beskrivas i termer av areal. I vissa fall har ytor av lägre rekreativ kvalitet tagits bort, till exempel gräsytor nära en väg, medan nya gröna miljöer med högre rekreativ och ekologisk kvalitet har tillkommit, till exempel en ny park – dock ofta i mindre omfattning och på andra platser i staden. Detta gör att helhetsbilden blir mer komplex än vad

arealmåttet visar. Grönstruktur har potential att bidra till både biologisk mångfald och resiliens, men när ytor väl försvinner är de svårare att återskapa.

Även inom befintlig bebyggelse har grönskan förändrats. På vissa innergårdar och privata fastigheter har grönyta ersatts med hårdgjorda ytor. Nedtagning av buskar av trygghetsskäl eller på grund av skadedjur har också påverkat vegetationens sammansättning och därmed förutsättningarna för biologisk mångfald.

Underjordiska ledningar för vatten, el och annan försörjning kan dessutom skapa hinder för ny trädplantering, vilket begränsar möjligheterna att öka krontäckningen i vissa gaturum.

Arbetet med att stärka grönskan har intensifierats. Genom införandet av principen 3-30-300 har trädfrågorna fått större genomslag i organisationen. Malmö stad har identifierat områden med låg krontäckning och hög sårbarhet för extremvärme, och satsar på att plantera cirka 200 träd årligen på skolor och förskolor.

Planteringstakten har också ökat i gator, torg och parker, med särskild prioritering av de områden som har störst behov. Sedan 2021 har 7 500 träd planterats och 2 600 avverkats i offentlig miljö i Malmö. Sammantaget visar data att tillgången på grönområden är mycket god i Malmö men att insatser för att öka krontäckningen i hela staden behöver göras.

Vid exploatering av nya områden anläggs parker och gröna mötesplatser, samtidigt som befintliga parker, skolgårdar och gatumiljöer utvecklas genom åtgärder som ängsplantering och nyplanterade träd. Malmö stad samarbetar också med ledningsägare för att hitta lösningar som möjliggör fler trädplanteringar trots underjordiska ledningar.

Mål 7: Malmö har ett hållbart mobilitetssystem

I Malmö ska alla ha tillgång till ett mobilitetssystem som ger förutsättningar för en låg miljö- och hälsopåverkan. Marken ska användas effektivt och lämna företräde för hållbara transportsätt. I Malmö ska det vara självklart att gå, cykla och åka kollektivt. Malmö stads organisation ska föregå med gott exempel.



Bedömning

För att målet ska nås **krävs ytterligare insatser**. Målet följs upp med hjälp av fyra indikatorer samt en analys gjord av tjänstepersoner i Malmö stad.

Andelen resor med cykel och kollektivtrafik ökar och utsläppen från vägtrafiken har minskat över tid, även om utvecklingen bromsades 2024. Malmö stad arbetar aktivt med att bygga ut kollektivtrafiken, stärka gång- och cykelinfrastrukturen samt utveckla laddinfrastruktur. För att nå målet behöver elektrifieringen av personbilstrafiken påskyndas, delad mobilitet och hållbara tjänsteresor främjas samt åtgärder för en mer effektiv citylogistik utvecklas.

Indikator: Andel resor med gång, cykel och kollektivtrafik

Indikatorn visar att utvecklingen är **på rätt väg** och har en positiv effekt på måluppfyllelsen.

Mellan 2018 och 2023 har Malmöbornas resande med cykel och kollektivtrafik ökat, medan andelen gångresor minskat något (se diagram 12). Minskningen kan delvis bero på skillnader i mätmetod. Bilresorna har under samma period minskat från 34 till 30 procent.

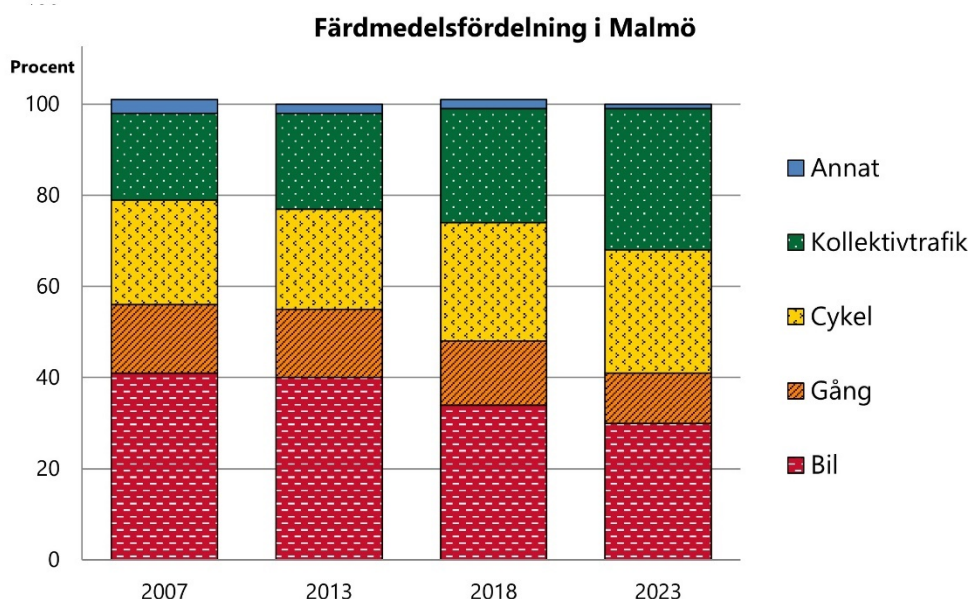


Diagram 12. Andel resor per färdmedel i Malmö.
Resvaneundersökningar görs vart femte år av Region Skåne, Skånes kommuner och Trafikverket. På grund av avrundning till hela procent blir totala procenten något mer än 100 för både år 2007 och 2018. Datakälla: Region Skåne.

Indikator: Andel resor i tjänst inom Malmö stads organisation med flyg och egen bil

Indikatorn visar att utvecklingen är **på rätt väg** och har en positiv effekt på måluppfyllelsen.

Uppföljningen görs genom antal resta kilometer, eftersom andelen resor inte kan beräknas direkt. Mellan 2019 och 2024 minskade resandet med flyg med 54 procent och med egen bil med 78 procent.

Indikator: Utsläpp från vägtrafik

Indikatorn visar att utvecklingen är **otillräcklig för måluppfyllelsen**, därför krävs ytterligare insatser.

Vägtrafikens kväveoxidutsläpp har minskat med 40 procent sedan 2020 och partikelutsläppen (PM2.5) med 9 procent. Växthusgasutsläppen har också haft en nedåtgående trend under flera år, motsvarande 17 procent mellan 2020 och 2023. Under 2024 ökade däremot utsläppen med cirka 4 procent.

Indikator: Omställning till hållbara godstransporter och hållbar citylogistik

Indikatorn **kan inte bedömas**, tillräckliga data saknas.

Uppföljningen av godstransporter och citylogistik är begränsad, då det i dagsläget

saknas samlad statistik på lokal nivå. För att kunna följa utvecklingen framåt behöver metoder för systematisk datainsamling och relevanta nyckeltal utvecklas.

Analys

Det pågår ett omfattande arbete i Malmö för att fler resor ska ske med hållbara färdssätt. Kollektivtrafiken byggs ut, gaturum omfördelas från biltrafik till gång, cykel och kollektivtrafik och laddinfrastrukturen utvecklas. Indikatorerna visar på en positiv utveckling: andelen resor med cykel och kollektivtrafik har ökat sedan 2018 och utsläppen av kväveoxider, partiklar (PM_{2,5}) och växthusgaser från vägtrafiken har minskat under flera år. Minskningen förklaras i stor utsträckning av en effektivare fordonsflotta och en övergång till eldrift. År 2024 ökade dock växthusgasutsläppen med cirka 4 procent, vilket bland annat hänger samman med förändringar i reduktionsplikten för drivmedel. Samtidigt minskade trafikflödena i Malmö, vilket dämpade ökningen.

Personbilar står för en majoritet av transporterens utsläpp i Malmö, motsvarande 69 procent av de totala växthusgasutsläppen från transporter år 2024. För att minska utsläppen i den takt som krävs är en snabbare elektrifiering av fordonsflottan nödvändig, tillsammans med ökad användning av biobränslen och styrmedel som styr resandet mot gång, cykel och kollektivtrafik.

Resandet i tjänsten inom Malmö stads organisation har minskat påtagligt sedan 2019, både med flyg och egen bil. Som stadens största arbetsgivare finns ytterligare potential att stärka förutsättningarna för hållbara resor i tjänsten och till och från arbetet.

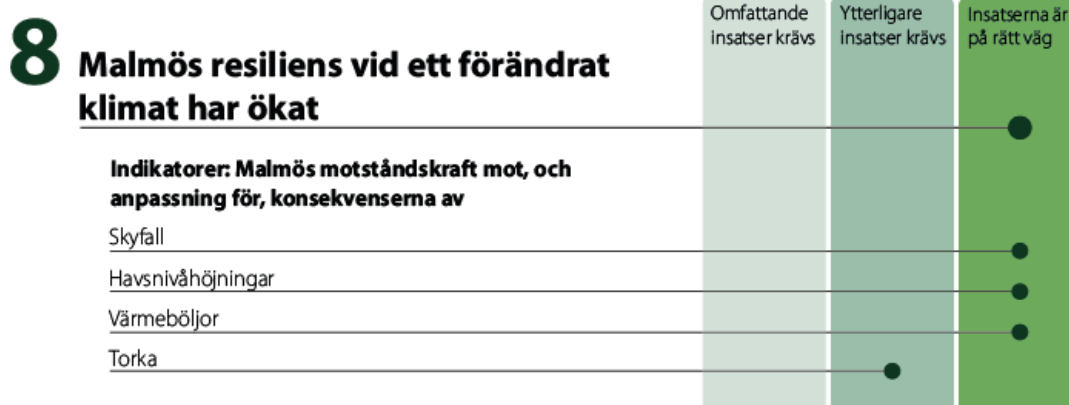
Delad mobilitet är ett område med utvecklingspotential. Malmö stad arbetar för att etablera fler delningsfordon och driver nationellt påverkansarbete för att möjliggöra bilpooler på allmän plats. Sådana lösningar kan bidra till minskat bilinnehav och effektivare resursanvändning.

Omställningen till hållbara godstransporter och citylogistik är svår att bedöma på grund av att data saknas. Malmö stad kan dock påverka utvecklingen genom att säkerställa ytor för omlastning och logistik i stadsplaneringen, reglera trafikflöden samt stödja åkeribranschens omställning, bland annat i regional samverkan.

För att nå målet krävs att elektrifieringen av personbilstrafiken påskyndas och att resandet i högre grad styrs mot gång, cykel och kollektivtrafik. Infrastrukturen för laddning och hållbara drivmedel behöver fortsätta utvecklas. Malmö stad behöver även arbeta för att utveckla delad mobilitet, skapa bättre förutsättningar för hållbara tjänsteresor och bidra till utvecklingen av en effektiv citylogistik.

Mål 8: Malmös resiliens vid ett förändrat klimat har ökat

Översvämningar, värmeböljor och torka är exempel på effekter av klimatförändringar som kan påverka Malmöbornas liv och hälsa negativt. Malmö ska bli mer motståndskraftigt och öka sin förmåga att hantera klimateffekter genom insatser i planering och befintlig stadsmiljö.



Bedömning

Målet **kan nås** till år 2030, under förutsättning att redan planerade och beslutade insatser genomförs. Målet följs upp med hjälp av fyra indikatorer samt en analys gjord av tjänstepersoner i Malmö stad.

Malmö stad har stärkt arbetet med klimatanpassning genom strategi för kustskydd, nya rutiner i planeringsprocessen och riktade insatser för att hantera effekterna av värmeböljor. Arbetet med skyfall och översvämningar utvecklas och samarbeten med privata fastighetsägare är centrala för att nå resultat. För att målet ska nås till 2030 krävs fortsatt fokus på värmefrågorna, mer kunskap om torka och att förutsättningarna för klimatanpassning stärks genom lagstiftning och finansiering på nationell nivå.

Indikator: Malmös motståndskraft mot, och anpassning för, konsekvenserna av skyfall

Indikatorn visar att utvecklingen är **på rätt väg** och har en positiv effekt på måluppfyllelsen.

Inom utbyggnads- och exploateringsprojekt finns rutiner för att leda om vattenmassor till ytor där konsekvenserna blir mindre ur ett fastighets- eller tillgänglighetsperspektiv. Skyfall kan dock inte helt byggas bort, vilket innebär att risker kvarstår. Successiva förflyttningar sker i stadens organisation genom

utbildningsinsatser och nya rutiner som stärker arbetet med skyfallsfrågor i planering, projektering och byggande.

Indikator: Malmös motståndskraft mot, och anpassning för, konsekvenserna av havsnivåhöjningar

Indikatorn visar att utvecklingen är **på rätt väg** och har en positiv effekt på måluppfyllelsen.

Kommunfullmäktige antog 2023 en strategi för kustskydd, och stigande havsnivåer hanteras löpande i relevanta detaljplaneprocesser. Inom översvämningssonen – mark som ligger lägre än 3,2 meter över havet – finns i dag cirka 8 000 byggnader som år 2125 riskerar att påverkas. År 2024 hade 227 av dessa byggnader anpassats för att klara en översvämning genom regleringar i detaljplaner, se diagram 13. Anpassningar som genomförts i byggnader utanför detaljplaneprocesser syns inte i statistiken.



Diagram 13. Klimatanpassade byggnader inom översvämningssonen. Malmö stad har kartlagt antalet byggnader, inom översvämningssonen längs kusten, som finns i en detaljplan som är klimatanpassad. Översvämningssonen avser de ytor som riskerar att översvämmas vid en havsnivåhöjning på +3,2 meter. Datakälla: Malmö stad.

Indikator: Malmös motståndskraft mot, och anpassning för, konsekvenserna av värmebölja

Indikatorn visar att utvecklingen är **på rätt väg** och har en positiv effekt på måluppfyllelsen.

År 2024 beslutades att miljöförvaltningen och stadsbyggnadskontoret tillsammans ska ta fram ett handläggningsstöd för hantering av extremvärme i detaljplaneprocesser. Nyckeltal för uppföljning av sociala sårbarheter vid extremvärme är under framtagande, och möjligheten att utveckla nyckeltal för att följa lokala hälsoeffekter av värmeböljor utreds.

Indikator: Malmös motståndskraft mot, och anpassning för, konsekvenserna av torka

Indikatorn visar att utvecklingen är **oförändrad eller otillräcklig för måluppfyllelsen**, därför krävs ytterligare insatser.

Ökad torka bedöms främst påverka stadens grönstruktur genom minskad markfukt. Malmö stad har ännu inte genomfört några storskaliga undersökningar av markfuktens utveckling eller av vilka konsekvenser långvariga förändringar kan få för växtligheten.

Analys

Skyfall, översvämningar och värmeböljor väntas påverka Malmö allt oftare som en följd av klimatförändringarna. För att minska riskerna behövs långsiktiga anpassningsåtgärder i planering, beredskap och i den befintliga stadsmiljön. Torka utgör i dagsläget inget hot mot stadens dricksvattenförsörjning, men kan påverka både grönstrukturen och jordbruket i kommunen.

Klimatanpassning är en prioriterad fråga internationellt, nationellt och lokalt, men skillnaden mellan behovet och de åtgärder som hittills genomförts är fortfarande betydande. Malmö stad har rådighet över cirka en tredjedel av marken, vilket innebär att fastighetsägare har ett stort ansvar för klimatanpassning på sin egen mark. Detta gör samarbeten och gemensamma insatser avgörande. Samtidigt innebär konkurrensen om mark mellan bostäder, infrastruktur, verksamheter och grönytor att svåra avvägningar behöver göras. Malmö har därför bedrivit ett aktivt påverkansarbete för att stärka lagstiftning och finansiering, vilket redan gett resultat men behöver fortsätta.

Under de senaste åren har Malmö stärkt arbetet genom höjd kunskap, nya styrdokument och utvecklade rutiner. En sårbarhetskartering av extremvärme har resulterat i riktade trädplanteringsinsatser i de mest utsatta områdena.

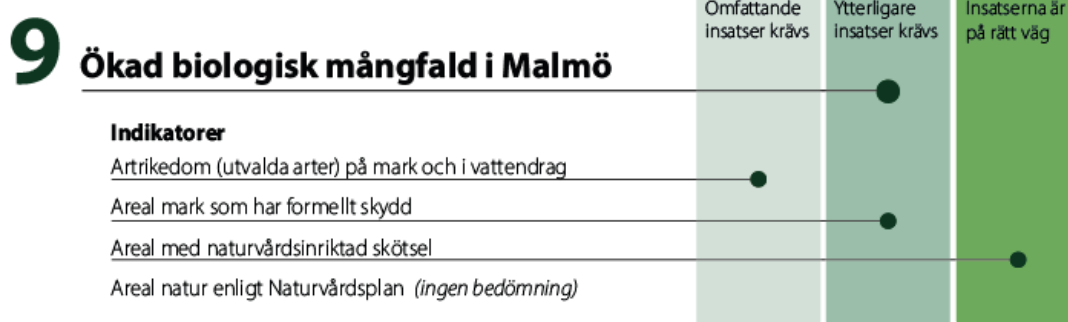
Miljöförvaltningen och stadsbyggnadskontoret tar fram ett handläggarstöd för att integrera värmefrågorna i detaljplaneprocessen. Inom översvämningsarbetet pågår en planering för Risebergabäcken där hänsyn tas till både vattenkvalitet, biologisk mångfald och rekreation.

För att nå målet till 2030 krävs fortsatt utveckling av värmehanteringen i samhälls- och stadsplaneringen, fördjupat samarbete med privata fastighetsägare samt ökad kunskap om konsekvenserna av torka. Malmö stad behöver även fortsätta verka för att lagstiftning och finansiering utvecklas på ett sätt som stärker klimatanpassningen både lokalt och nationellt.

Ett Malmö med rik och frisk natur

Mål 9: Ökad biologisk mångfald i Malmö

Biologisk mångfald är en livsviktig resurs och avgörande för att ekosystem ska kunna göra nytta så som att rena vatten och luft, lagra kol och pollinera våra grödor. Malmö ska ha ett rikt utbud och stor variation av naturmiljöer. Det är viktigt att arter kan spridas mellan olika naturmiljöer. Värdet av den biologiska mångfalden ska integreras i planering och utveckling av staden.



Bedömning

För att målet ska nås **krävs ytterligare insatser**. Målet följs upp med hjälp av fyra indikatorer samt en analys gjord av tjänstepersoner i Malmö stad.

Den biologiska mångfalden har minskat inom flera artgrupper i Malmö, där bland annat fåglar, groddjur och fjärilar är särskilt utsatta. Samtidigt har arealen med naturvårdsinriktad skötsel ökat och naturvårdsplanen ger en tydlig inriktning för arbetet. Genom att stärka livsmiljöer, utveckla naturområden och bevara värdefulla arter kan Malmö steg för steg förbättra förutsättningarna för biologisk mångfald till år 2030.

Indikator: Artrikedom (utvalda arter) på land och i vattendrag

Indikatorn visar att utvecklingen **inte är i linje** med måluppfyllelsen, därför krävs omfattande insatser.

Flera av de utvalda arterna i kommunen minskar i antal. Fyra artgrupper – fåglar, groddjur, steklar och fjärilar – visar en nedåtgående trend. Fyra andra grupper – mossor, svampar, fladdermöss och fiskar – är oförändrade. Två grupper – kärlväxter och bottenfauna – saknar tillräckligt underlag för att kunna bedömas.

Indikator: Areal mark som har formellt skydd

Indikatorn visar att utvecklingen är **oförändrad eller otillräcklig för måluppfyllelsen**, därför krävs ytterligare insatser.

Den areal som är skyddad som naturreservat är oförändrad sedan 2020. Arealen park- och naturområden i översiktsplanen har ökat marginellt, medan uppgifter om areal natur i detaljplaner endast finns för ett år och därför inte kan visa en trend.

Indikator: Areal med naturvårdsinriktad skötsel

Indikatorn visar att utvecklingen är **på rätt väg** och har en positiv effekt på måluppfyllelsen.

Sedan 2020 har arealen nyskapad natur och områden med naturvårdsinriktad skötsel ökat till 450 hektar år 2024, vilket motsvarar en ökning med 95 hektar eller 26 procent, se diagram 14. Exempel på ytor som ingår är ängsytor och betesmarker. Naturvårdsinriktad skötsel omfattar åtgärder som syftar till att bevara och utveckla naturvärden kopplade till biologisk mångfald och kan även riktas mot att skydda specifika arter.

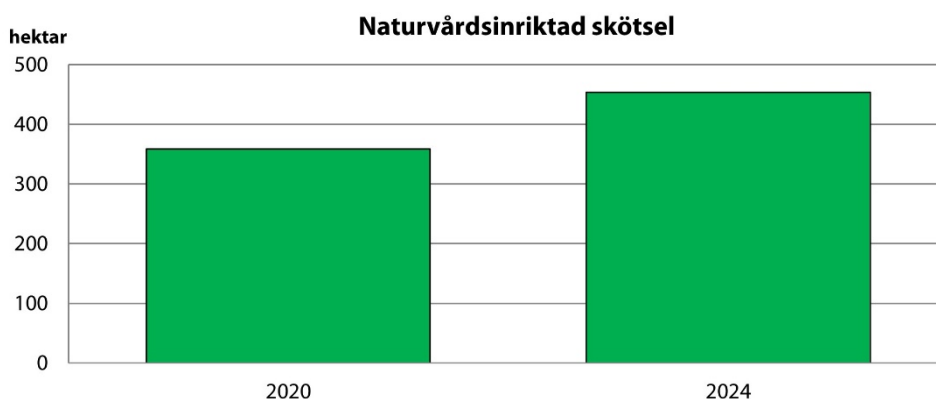


Diagram 14. Areal nyskapad natur och naturvårdsinriktad skötsel i Malmö. Malmö stad har kartlagt hur stor areal som sköts med naturvårdsinriktad skötsel. Datakälla: Malmö stad.

Indikator: Areal natur enligt naturvårdsplan

Indikatorn **kan inte bedömas**, tillräcklig data saknas.

Uppföljningen av naturvärdesklasser för de områden som pekats ut i naturvårdsplanen blir klar först under 2025. Den totala arealen natur i planen har dock ökat i och med att havsområden numera omfattas.

Analys

Globalt minskar den biologiska mångfalden och även i Malmö finns tydliga utmaningar. Behovet av att stärka ekosystemen och bevara livsmiljöer är stort.

Malmö naturvårdsplan är ett viktigt underlag för den fysiska planeringen fram till 2030. Planen syftar till att skydda, stärka och utveckla stadens naturområden samt

att genomföra insatser för hotade arter. Malmö stad arbetar bland annat med att öka arealen naturreservat, med naturvårdsinriktad skötsel av kommunens ytor och med att integrera naturhänsyn i planerings- och exploateringsprocesser. Samtidigt försvinner höga naturvärden som en konsekvens av exploatering, bristande skötsel och spridning av invasiva arter.

Exempel på arter som minskat i antal i Malmö under de senaste åren är småtärna, svart rödstjärt, lökgroda och vitt stråfly. Deras tillbakagång visar att livsmiljöerna för bevarandevärda arter är under press. För att bättre kunna följa utvecklingen behövs stärkt kunskap och ett samlat uppföljnings- och åtgärdsprogram för särskilt bevarandevärda arter i kommunen.

För att nå målet är det avgörande att livsmiljöer bevaras, att naturvärden utvecklas och att den biologiska mångfalden långsiktigt stärks i hela staden.

Mål 10: Värna Malmös odlingslandskap och bruka det hållbart

Mark är en viktig naturresurs. Hur den planeras och används får konsekvenser över lång tid. Jordbruksmarken i Malmö är bland Sveriges bästa. Denna behöver värnas för att bland annat säkra en fortsatt långsiktig matproduktion. Metoderna för att bruka jordbruksmarken ska anpassas så att de bevarar och utvecklar markens kvalitet och dess naturvärden.



Bedömning

För att målet ska nås **krävs ytterligare insatser**. Målet följs upp med hjälp av tre indikatorer samt en analys gjord av tjänstepersoner i Malmö stad.

Jordbruksmarken minskar i Malmö. Under en längre tid har exploateringen legat på en låg nivå, men under 2024 ökade den igen, vilket påverkar arealen odlingsbar mark. Jordbruksmarken har blivit en central fråga i arbetet med att stärka den lokala livsmedelsberedskapen och i markens potential som kolsänka. Genom stadens upphandlingar kan lokala producenter i viss utsträckning gynnas, vilket stärker kopplingen mellan livsmedelsproduktion och hållbar utveckling. Jordbruksmarken behöver värnas vid exploatering men är en avvägning mellan samhällsnytta och miljöhänsyn.

Indikator: Andel ekologiskt odlad jordbruksmark

Indikatorn visar att utvecklingen är **oförändrad**, därför krävs ytterligare insatser.

Andelen ekologiskt odlad jordbruksmark i Malmö har legat på ungefär 7,5 procent sedan år 2020. Detta skiljer sig från utvecklingen på nationell nivå, där den ekologiskt odlade arealen minskat de senaste åren.

Indikator: Areal jordbruksmark

Indikatorn visar att utvecklingen är **otillräcklig för måluppfyllelsen**, därför krävs ytterligare insatser.

Under den senaste tioårsperioden har exploateringstakten av jordbruksmark i Malmö i genomsnitt varit cirka 10 hektar per år. År 2024 ökade exploateringen till 34 hektar, se diagram 15. Minskningen av jordbruksmark i Malmö har historiskt varit större – mellan åren 1981 och 2009 försvann i genomsnitt omkring 60 hektar per år.

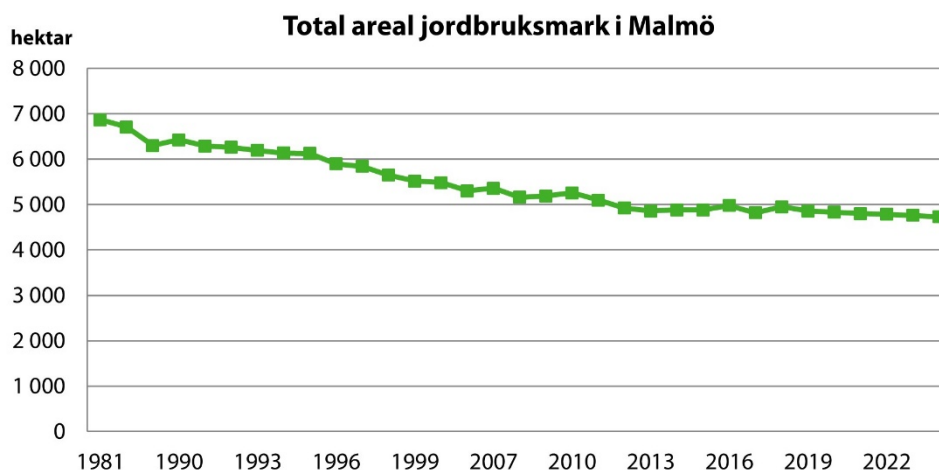


Diagram 15. Total areal av jordbruksmark i Malmö.
Uppgifter på jordbruksarealen för Sveriges kommuner sammanställs i Jordbruksverkets statistikdatabas. Datakälla: Jordbruksverket

Indikator: Antal småbiotoper i odlingslandskapet

Indikatorn **kan inte bedömas**, eftersom tillräcklig data saknas.

Vid inventeringen år 2022 identifierades 696 småbiotoper i odlingslandskapet. En uppföljande kartläggning planeras till 2025, vilket kommer att ge möjlighet att bedöma utvecklingen över tid.

Analys

Jordbruksmarken är en viktig resurs för livsmedelsberedskap, biologisk mångfald och klimatanpassning. Tillgången till odlingsbar mark är en strategisk fråga för livsmedelsberedskap och klimatanpassning, både nationellt och inom EU. Lokal tillgång till mat och vatten under olika typer av kriser är avgörande för att minska sårbarheten. Även jordbruksmarkens potential som kolsänka har bidragit till ett ökat fokus på markanvändningen.

Mellan år 1981 och 2024 har arealen jordbruksmark i Malmö minskat med nästan en tredjedel, från 6 867 hektar till 4 730 hektar. Den största minskningen skedde före 2010, därefter har exploateringstakten varit lägre till följd av beslut om att staden främst ska växa inåt genom förtätning. Under 2024 ökade exploateringen av jordbruksmark med 34 hektar, vilket är ett trendbrott jämfört med de senaste femton årens lägre nivåer.

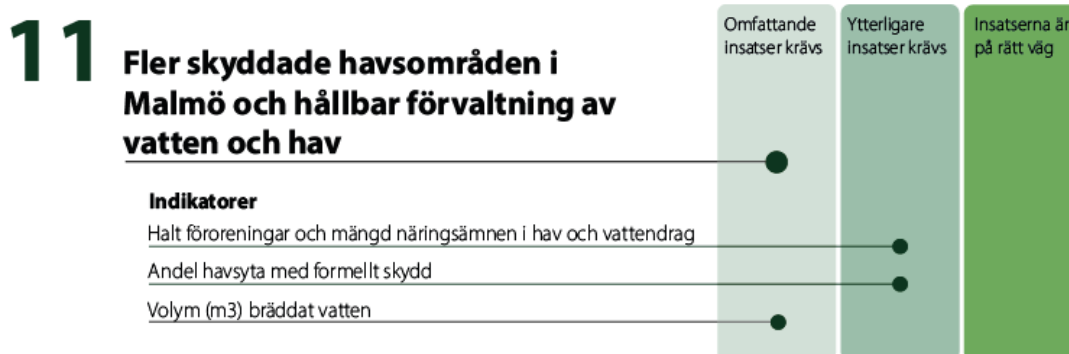
Cirka hälften av odlingsmarken inom kommungränsen ägs av Malmö stad och arrenderas ut till lantbrukare. Traditionellt har arrendeavtalen varit korta, vilket har inneburit begränsade incitament för långsiktiga investeringar i brukningsmetoder. Malmö stad har därför påbörjat en översyn av arrendetiderna för att skapa bättre förutsättningar för mer hållbart brukande.

Andelen ekologiskt odlad jordbruksmark har legat på en låg nivå, omkring 7,5 procent sedan 2020. Det innebär att utvecklingen hittills är otillräcklig för att nå målet. Småbiotoper i odlingslandskapet har kartlagts, men tillräcklig data för att bedöma utvecklingen kommer först efter nästa uppföljning 2025.

Odlingsmarken är en viktig resurs för Malmö och för att nå målet behöver kommunen fortsatt förhålla sig till översiktsplanens inriktning, där bebyggelse och annan exploatering ska vägas mot jordbruksmarkens samhällsnytta. Det innebär att mark i vissa fall kommer att behöva tas i anspråk, men att bevarandet av odlingsmark är en central del i att stärka stadens långsiktiga livsmedelsberedskap och bidra till biologisk mångfald och klimatanpassning.

Mål 11: Fler skyddade havsområden i Malmö och hållbar förvaltning av vatten och hav

Malmös yta består till ungefär hälften av hav. Hav och vattendrag är viktiga livsmiljöer som bidrar till biologisk mångfald och ger flera ekosystemtjänster. För att skydda ekosystemen i hav och vatten behöver utsläpp av föroreningar och avfall samt läckage av näringsämnen minimeras. Malmö stad ska förvalta värdefulla havs- och vattenområden på ett hållbart sätt.



Bedömning

För att målet ska nås **krävs omfattande insatser**. Målet följs upp med hjälp av tre indikatorer samt en analys gjord av tjänstepersoner i Malmö stad.

Malmös havs- och vattenmiljöer påverkas fortsatt av utsläpp, bräddningar och övergödning. Nya reningsverk och en avloppstunnel väntas ge förbättringar på längre sikt, men inte före 2030. Skyddet av havsmiljöerna stärks genom utvidgningen av Bunkeflo strandängars naturreservat och genom processen för ett biosfärområde i Öresund. För att nå målet behövs fortsatta åtgärder för att minska utsläpp och bräddningar samt ett genomförande av de pågående satsningarna på skydd av havsmiljöerna.

Indikator: Halt föroreningar och mängd näringsämnen i hav och vattendrag

Indikatorn visar att utvecklingen är **otillräcklig för måluppfyllelsen**, därför krävs ytterligare insatser.

Jämfört med 2020 är ungefär lika många nyckeltal förbättrade som försämrade. Halterna av tungmetaller i hamnsediment har minskat, medan indikatorer för oljeutsläpp och avloppsrening visar försämring. Utsläppen av fosfor varierar över tid, främst beroende på nederbördens omfattning. Även utsläppen från reningsverken varierar, men visar samtidigt en ökande trend (se diagram 16), vilket delvis kan kopplas till befolkningstillväxt och att anläggningarna närmar sig sin tekniska livslängd.

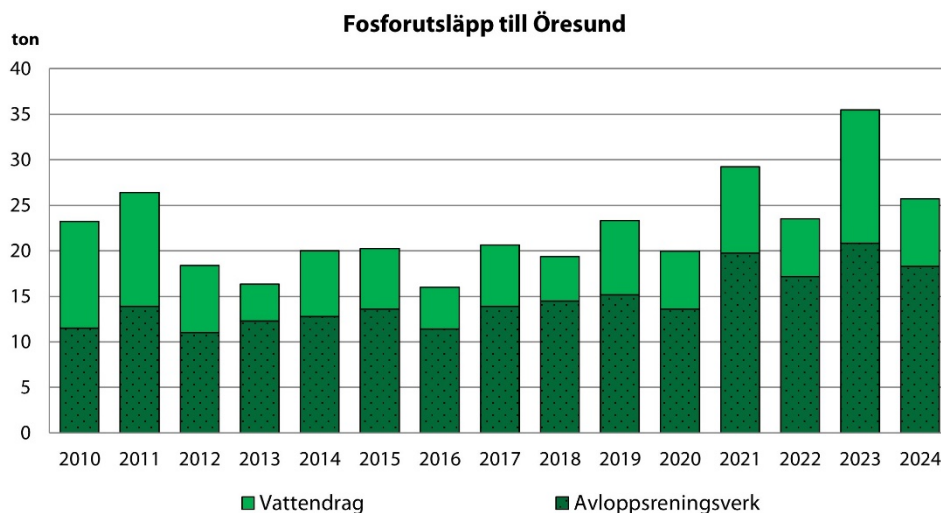


Diagram 16. Fosforutsläpp från vattendrag och reningsverk i Malmö. Utsläppt mängd totalfosfor från vattendrag och avloppsreningsverk till Öresund. Datakälla: VA Syd, Segeåns vattendragsförbund, SMHI och Malmö stad

Indikator: Andel havsyta med formellt skydd

Indikatorn visar att utvecklingen är **otillräcklig för måluppfyllelsen**, därför krävs ytterligare insatser.

Andelen skyddad havsyta har legat på sex procent sedan 2013 och är oförändrad under uppföljningsperioden.

Indikator: Volym (m³) bräddat vatten

Indikatorn visar att utvecklingen **inte är i linje** med måluppfyllelsen, därför krävs omfattande insatser.

Volymen bräddat vatten har de senaste fyra åren varit markant högre än 2020, även om mängden minskade kraftigt under 2024 jämfört med föregående år.

Bräddvolymerna är starkt beroende av nederbörd och varierar därför mellan åren.

Analys

Hav och vattendrag i Malmö står med flera utmaningar kopplade till utsläpp och belastning. Avloppsreningsverken tar emot spillvatten från en växande befolkning och närmar sig sin tekniska livslängd, vilket bidrar till ökade utsläpp av föroreningar och näringsämnen. Satsningen på ett nytt avloppsreningsverk vid Sjölunda bedöms ge en tydlig förbättring av reningen och minska bräddningar, men anläggningen kommer inte vara färdigställd före år 2030. Volymen bräddat spillvatten varierar mellan åren beroende på nederbörd, men har totalt sett ökat sedan 2020. En planerad avloppstunnel väntas minska bräddningarna till kanalerna, även om inte heller den blir klar före 2030.

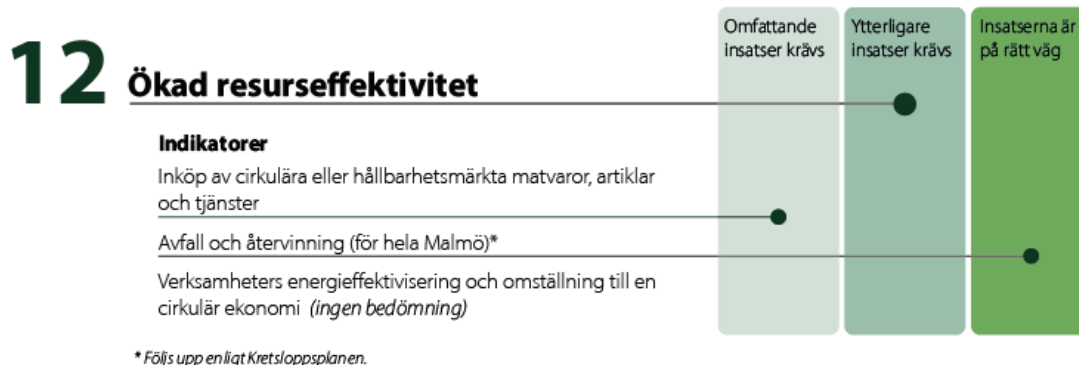
Allt vatten i Sverige är indelat i så kallade vattenförekomster som alla ska uppnå en viss status till ett fastställt år, en så kallad miljökvalitetsnorm. Endast två av de elva vattenförekomster som ligger i Malmö uppnår i dag sina miljökvalitetsnormer. Ett långsiktigt arbete med vattenförvaltningen är avgörande för att stärka ekosystemens funktioner och minska påverkan på havsmiljön.

Arbetet med att utöka Bunkeflo strandängars naturreservat är långt kommet och kommer att innebära en markant ökning av skyddad havsyta. När reservatet väl är utvidgat stärks både kustmiljön och havsmiljöns värden och ett sedan länge oförändrat nyckeltal kommer att utvecklas i positiv riktning. Som ett ytterligare steg har Malmö stad inlett en process för att ansöka om ett biosfärområde i Öresund, vilket kan bidra till ett mer samlat arbete för att värna och utveckla havsmiljön.

Malmöns kust- och vattenmiljöer används för många olika ändamål, vilket gör att samhällsnytta och miljöhänsyn behöver vägas mot varandra. För att nå målet krävs att naturliga bottnar och kustmiljöer förvaltas och att skyddet av havsområden fullföljs.

Mål 12: Ökad resurseffektivitet

Genom ökad konsumtion förbrukas jordens resurser i allt snabbare takt och Malmös ekologiska fotavtryck behöver minska. Malmö ska ställa om till en mer cirkulär ekonomi där spill och avfall minimeras och energieffektivisering möjliggörs. Produkter, material och resurser ska nyttjas fullt ut, om möjligt återanvändas, och slutligen återvinnas.



Bedömning

För att målet ska nås **krävs ytterligare insatser**. Målet följs upp med hjälp av tre indikatorer samt en analys gjord av tjänstepersoner i Malmö stad.

Malmö har tagit steg mot en mer resurseffektiv och cirkulär ekonomi. Avfallsmängderna per invånare minskar och matsvinnet i hushållen går nedåt. Samtidigt finns utmaningar – andelen hållbarhetsmärkta inköp i Malmö stad har minskat inom flera produktgrupper och utvecklingen är inte i linje med målet. För att stärka omställningen krävs fortsatta insatser inom både cirkulära inköp, återanvändning och energieffektivisering.

Indikator: Inköp av cirkulära eller hållbarhetsmärkta matvaror, artiklar och tjänster

Indikatorn visar att utvecklingen **inte är i linje** med måluppfyllelsen, därför krävs omfattande insatser.

Hållbarhetsmärkta inköp i Malmö stad av matvaror samt städkem-, serverings- och hygienprodukter har minskat. Kontors- och skolmaterial ligger kvar på samma nivå, medan inköp av cirkulerade möbler har ökat från 15 procent år 2020 till 23 procent år 2024.

Indikator: Avfall och återvinning (för hela Malmö)

Indikatorn visar att utvecklingen är **på rätt väg** och har en positiv effekt på måluppfyllelsen.

Insamlade mängder avfall under kommunalt ansvar minskar (se diagram 17). Under den senaste femårsperioden har grovavfall minskat med 38 procent och restavfall med 15 procent per invånare. Även matsvinn i kommunalt avfall minskar.

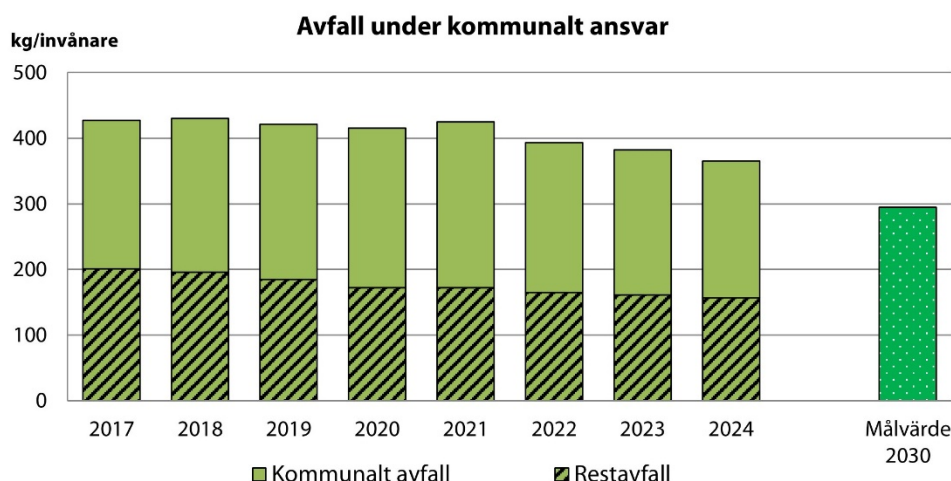


Diagram 17. Total mängd insamlat avfall per invånare samt delmängd restavfall. VA Syd har hand om avfallshanteringen i Malmö och Burlöv. Statistiken är hämtad från deras uppföljningar av Kretsloppsplan 2021–2030. I planen finns även ett målvärde för restavfall till år 2030 som är satt till 92,5 kilogram per invånare. Datakälla: VA Syd.

Indikator: Verksamhetens energieffektivisering och omställning till en cirkulär ekonomi

Indikatorn **kan inte bedömas**, tillräckliga data saknas.

Ett arbete med att ta fram nya indikatorer kopplat till bland annat Klimatkontrakt Malmö och Resurshubben pågår. Malmö stad deltar också i internationella samarbeten för att utveckla uppföljning av cirkulär ekonomi.

Analys

Det geopolitiska läget, tillsammans med inflation och stigande priser, har ökat konkurrensen om naturresurser. Samtidigt utvecklas lagstiftning och policyförändringar inom cirkulär ekonomi, vilket ställer nya krav på både offentlig sektor och näringsliv.

Från och med januari 2025 ansvarar kommunerna för separat insamling av textilavfall. För att skapa fungerande återvinningskedjor krävs både ökad efterfrågan på återvunnen textil och utvecklad lokal samverkan mellan aktörer inom offentlig och privat sektor. Lagkravet på flergångsförpackningar för hämtmat har också införts, men fungerande rotationssystem för restauranger saknas. Här finns ett tydligt behov av central samordning, vilket Resurshubben – etablerad av Malmö stad – har börjat adressera. Kostnaderna för städning av stadens offentliga miljöer

uppgick till 65 miljoner kronor under 2024, där en stor andel av skräpet bestod av matförpackningar. Detta visar på behovet av förebyggande insatser och bättre hantering av engångsmaterial.

Matsvinnet i Malmö uppgår till cirka 14 kilogram per person och år, vilket motsvarar nationella nivåer där nästan hälften av allt livsmedelsavfall är matsvinn. För att minska detta krävs insatser från både verksamheter och hushåll. Samtidigt behöver Malmö stärka sin lokala livsmedelsresiliens för att minska beroendet av importerade livsmedel.

Byggsektorn i Malmö har stor potential att minska sitt klimatavtryck. Enligt initiativet LFM30 ligger den största möjligheten till utsläppsminskning i att bevara och utveckla befintlig bebyggelse. Malmö stad har även inlett en inventering och digitalisering av sitt interna återbrukslager för byggmaterial, vilket är ett viktigt steg mot mer hållbara byggprocesser.

För att nå målet måste Malmö stad stärka den lokala samverkan kring bland annat textil, förpackningar och livsmedel. Det är också viktigt att utveckla samordnade system för flergångsförpackningar inom restaurangsektorn. Incitament för minskat matsvinn och ökad återanvändning bör införas, samtidigt som återbruk inom byggsektorn skalas upp genom digitala verktyg och inventering.

För att lyckas ställa om till år 2030 krävs samordnade insatser, innovation och engagemang från hela samhället. Kommunen har en nyckelroll i att driva utvecklingen framåt.

Genomförande

Samtliga nämnder och bolagsstyrelser har ett gemensamt ansvar för att målen i miljöprogrammet ska uppnås. Det är helt avgörande att arbeta tillsammans inom Malmö stads organisation och i samverkan med företag, föreningar, organisationer och Malmöbor. Arbetet med målen i miljöprogrammet sker i två processer med fokus på samverkan.

- Klimatomställning Malmö har fokus på målen som ska bidra till minskad klimatpåverkan.
- Malmö natur- och miljöarbete har fokus på målen som ska bidra till ökad resiliens, mer natur och hälsosam miljö.

Tio områden är prioriterade i arbetet att nå målen, sju inom Klimatomställning Malmö och tre inom Malmö natur- och miljöarbete. Inom varje område har färdplaner tagits fram som visar nuläge, trender och riktning för att nå målen. Varje färdplan spänner över flera av målen i miljöprogrammet. De tio områdena är:

- Cirkulär ekonomi
- Elförsörjning
- Hälsosam miljö
- Klimatanpassning
- Klimatneutralt byggande
- Klimatsmart konsumtion
- Mer natur
- Mobilitet
- Nettonollorganisation
- Uppvärmning

Malmö stad har även klimatkontrakt med företag, föreningar och organisationer för att gå i samma riktning mot ett klimatneutralt Malmö 2030. Genom att signera klimatkontrakt visar aktörer att de aktivt vill bidra till Malmö klimatomställning.

Mer ingående information om hur arbetet med genomförandet av miljöprogrammet organiseras och genomförs finns att ta del av på Malmö stads hemsida, www.malmo.se/miljo.

Bilaga 1 Malmö stads koldioxidbudget uppföljning 2025

Om Malmös stads koldioxidbudget

Kommunfullmäktige beslutade 2024 om en koldioxidbudget som ska utgå från och komplettera det antagna klimatmålet för territoriella växthusgasutsläpp (miljöprogramsmål 1).

Det finns flera sätt att ta fram en koldioxidbudget och det görs på olika sätt i olika kommuner. Den globala koldioxidbudgeten som är kopplad till IPCC:s 1,5- och 2-gradersmål kan brytas ner på lokal nivå, eller kan en koldioxidbudget tas fram utifrån andra målsättningar, till exempel lokala mål, som Malmö stad beslutat om att göra.

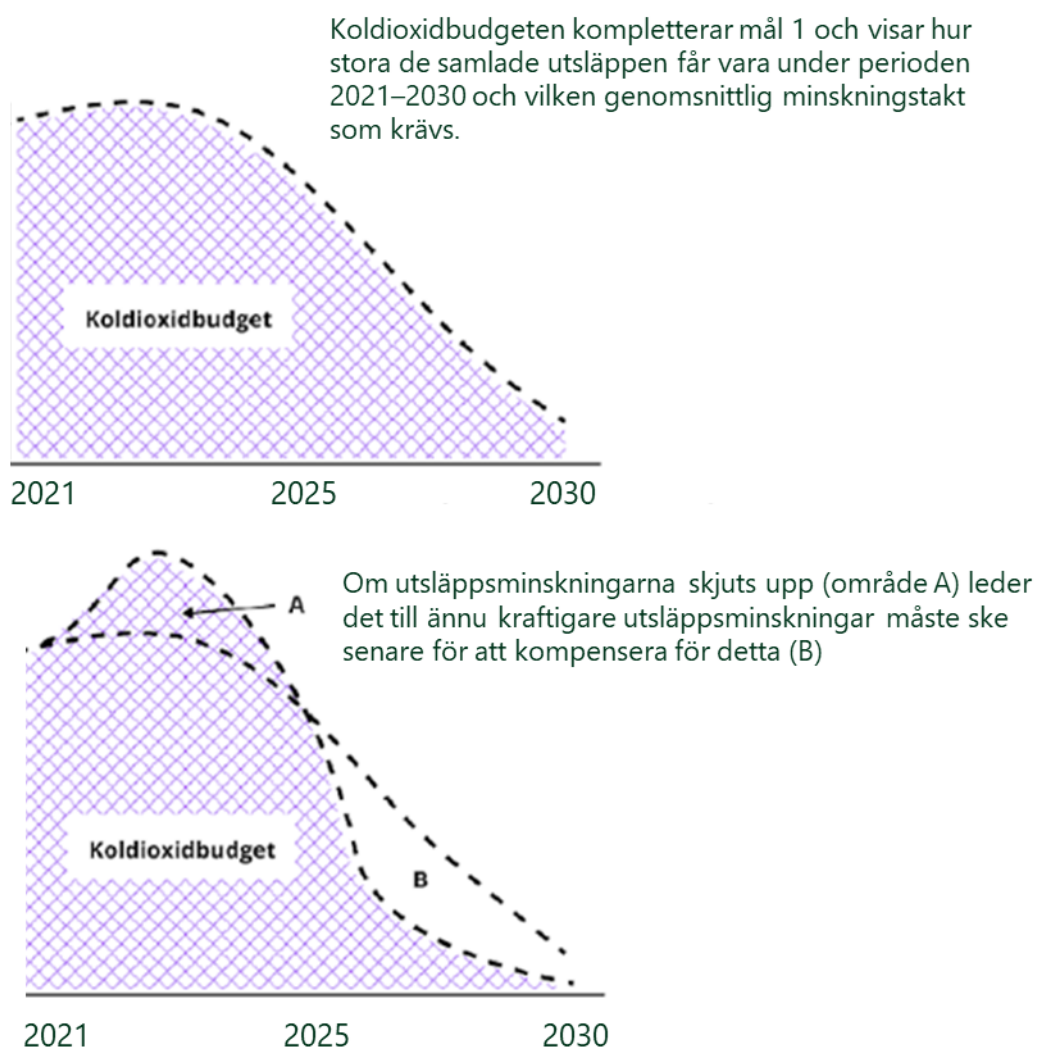
Mål 1 i Malmö stads miljöprogram 2021–2030 fastställer att de territoriella växthusgasutsläppen, det vill säga utsläpp inom Malmös geografiska gränser, ska minska med 70 procent till år 2030 jämfört med 1990 års nivå. År 2024 beslutade kommunfullmäktige att Malmö ska vara en klimatneutral stad 2030. Målet är en ambitionshöjning av miljöprogrammets klimatmål och ställer krav på en hög takt i utsläppsminskningen. För att uppnå klimatneutralitet behöver kvarvarande utsläpp balanseras med naturliga och tekniska kolsänkor inom Malmös geografiska område.

Miljöprogrammet anger målnivån för 2030 men beskriver inte utvecklingen fram till 2030. Eftersom det är den ackumulerade mängden växthusgaser i atmosfären som driver klimatförändringarna är kunskap om utsläppsmängderna över tid avgörande.

Koldioxidbudgeten kompletterar mål 1 och visar hur stora de samlade utsläppen får vara under perioden 2021–2030 och vilken genomsnittlig minskningstakt som krävs. Den ger ingen vägledning kring vilka åtgärder som behövs för att nå målen.

Trots namnet omfattar koldioxidbudgeten inte enbart koldioxid utan alla fossila växthusgaser, beräknade i koldioxidekvivalenter enligt vedertagna metoder. Budgeten omfattar endast territoriella utsläpp – det vill säga de växthusgasutsläpp som uppstår inom Malmö stads gränser. Utsläpp utanför Malmö, såsom importerad el, konsumtionsbaserade utsläpp och indirekta utsläpp från stadens egna verksamheter, ingår inte i budgeten. Koldioxidbudgeten tar inte heller hänsyn till negativa utsläpp, exempelvis infångning- och lagring av koldioxid som kommunfullmäktigemålet om en klimatneutral stad inkluderar.

När Malmös koldioxidbudget för de territoriella växthusgasutsläppen sattes för perioden 2021-2030 var utsläppsutrymmet 6600 kiloton koldioxidekvivalenter, vilket motsvarade att utsläppen under samma period behövde minska med i genomsnitt 6,4 procent per år. I figur 1 illustreras hur en koldioxidbudget fungerar. Notera att bilden endast är illustrativ och inte visualiserar Malmös riktiga koldioxidbudget.



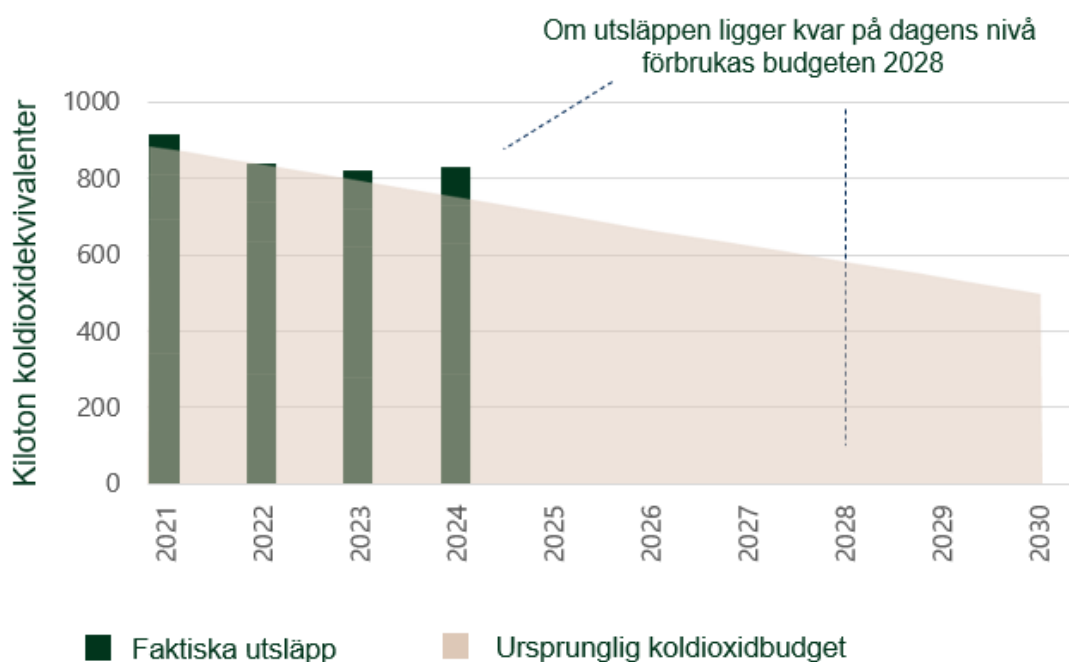
Figur 1. Illustration för att tydliggöra hur en koldioxidbudget fungerar.

Uppföljning av Malmös koldioxidbudget

Malmös koldioxidbudget följs upp en gång per år, när Malmös årliga territoriella växthusgasutsläpp har beräknats och redovisats på Malmös Miljöbarometer¹. Detta inträffar vanligen efter sommaren. Uppföljningen görs till den stadsövergripande uppföljningen och till stadens miljöredovisning.

Vid uppföljning beräknas hur mycket av utsläppsutrymmet som är kvar till och med 2030. Den genomsnittliga utsläppsminskningstakt som behövs till år 2030 beräknas också om varje år.

I figur 2 framgår att växthusgasutsläppen 2021–2024 (gröna staplar) var högre än de nivåer som anges i koldioxidbudgeten (beige yta).



Figur 2. Uppföljning av Malmös koldioxidbudget. Kvarvarande utsläppsutrymme för 2025-2030 är 3190 tusen ton koldioxidekvivalenter. Utsläppen för perioden 2021-2024 (gröna staplar) redovisas jämte koldioxidbudgeten (beige yta).

Minskningen av utsläppen har gått för långsamt, och 2024 ökade utsläppen svagt jämfört med föregående år. Varje år som utsläppen minskar för lite, eller till och med ökar, behöver det kompenseras genom ännu större minskningar kommande år för

¹ Exempel: År 2025 finns 2024 års utsläppsstatistik tillgänglig och då följs koldioxidbudgeten upp. År 2026 sker uppföljning av år 2025, och samtidigt inkluderas vissa uppdaterade data för år 2024.

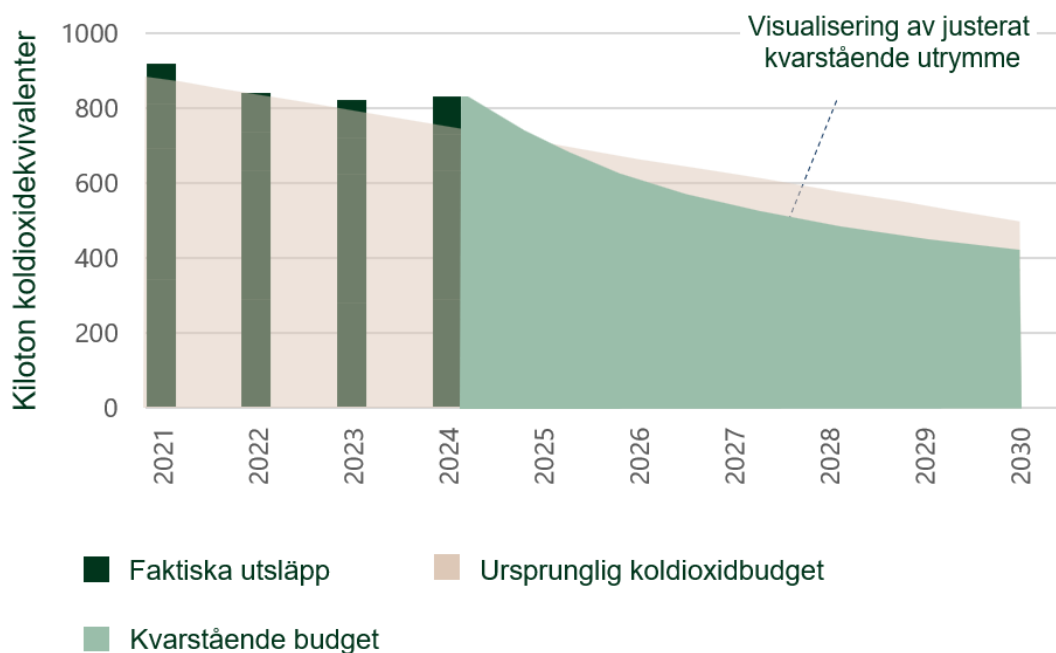
att koldioxidbudgeten ska kunna hållas. Om utsläppen skulle ligga kvar på dagens nivå, skulle koldioxidbudgetens utsläppsutrymme vara förbrukat under 2028.

Koldioxidbudgetens uppföljning framgår av tabell 1 och figur 2. Av den ursprungliga koldioxidbudgeten på 6 600 kiloton koldioxidekvivalenter återstår det 3 190 kiloton för perioden 2025-2030.

Period	Kvarvarande utsläppsutrymme [tusen ton CO ₂ e]	Faktiskt utsläpp året före perioden [tusen ton CO ₂ e]
2021-2030	6 605 (100 %)	
2022-2030	5 687 (86 %)	917
2023-2030	4 846 (73 %)	841
2024-2030	4 025 (61 %)	821
2025-2030	3 194 (48 %)	831

Tabell 1. Uppföljning av Malmös koldioxidbudgets utsläppsutrymme samt de senaste årens utsläppsdata.

Om koldioxidbudgetens utsläppsutrymme ska hållas behövs storskaliga utsläppsminskningar i närtid, motsvarande en genomsnittlig årlig minskning med 10 procent mellan 2025 och 2030, se figur 3.



Figur 3. Faktiska utsläpp år 2021-2024 i Malmö, ursprunglig koldioxidbudget samt kvarstående budget. Notera att detta är en illustration för att tydliggöra hur en koldioxidbudget fungerar och inte speglar exakt hur utsläppen behöver utvecklas för att koldioxidbudgetens målsättning ska nås.

Nuläge och trender

Växthusgasutsläppen i Malmö har minskat stort sedan 1990, med 50 procent. Den största reduktionen skedde dock innan 2021. Sedan 2021 har de totala utsläppen minskat med 9 procent, även om nivåerna enskilda år har pendlat både upp och ner. Nationella styrmedel, såsom sänkt skatt på fossila drivmedel och minskad reduktionsplikt, är främsta förklaringen till att de nationella koldioxidutsläppen förra året ökade med preliminärt 7 procent. Utsläppen i Malmö har ökat med 1 procent under år 2024.

Idag återfinns 85 procent av de fossila växthusgasutsläppen inom tre sektorer: energisektorn (41 procent), vägtrafik (32 procent) och industri (12 procent).

Energiesektorn är den sektor där de fossila växthusgasutsläppen har minskat mest sedan 1990 – detta åstadkoms framför allt innan 2020 och beror till största del på byte från fossila till förnybara bränslen inom Eons fjärrvärmeproduktion. År 2020 minskade de fossila växthusgasutsläppen i energisektorn bland annat på grund av en mild vinter, men sedan år 2021 har de i princip inte förändrats. Utsläppen beror idag främst på energiåtervinning av restavfall (som innehåller plast) i det avfallseldade kraftvärmeverket. Även spets- och reservlastproduktion av fjärrvärme samt småskalig uppvärmning ger upphov till fossila utsläpp, men endast i liten omfattning. Öresundsverket har återställts för att ingå i elberedskapen från 2025 (och ska drivas av både förnybart och fossilt bränsle), men det har inte fått något direkt genomslag i statistiken eftersom det endast har provkörts.

Växthusgasutsläppen från vägtrafik har också minskat stort sedan 1990. Den nedåtgående trenden bedöms bero på att antalet körda kilometer med bil och antalet fossildrivna bilar i Malmö har minskat över tid, samtidigt som transporter med elbil, cykel och kollektivtrafik har ökat²³. Sedan 2021 har vägtrafikens fossila växthusgasutsläpp minskat varje år, förutom år 2024 då de ökade, trots att antalet körda kilometer minskade. Detta bedöms bero på att reduktionsplikten sänktes vilket innebar lägre krav på inblandning av biodrivmedel i bensin och diesel.

Inom industrisektorn har utsläppen i princip pendlat runt samma nivåer sedan 2005. Dataunderlaget är dock begränsat eftersom det endast omfattar siffror som tillståndspliktiga företag rapporterar in i sina miljörapporter, och där har alla inte krav på att redovisa koldioxidutsläpp.

² Antalet körda kilometer och antal fossildrivna bilar endast omfattar Malmös bilister och till exempel inte genomfartstrafik eller pendling från andra kommuner.

³ Det kan noteras att i Skåne i stort har antalet körda kilometer med bil inte minskat utan tvärtom ökat (avser perioden 2018-2024).

Analys

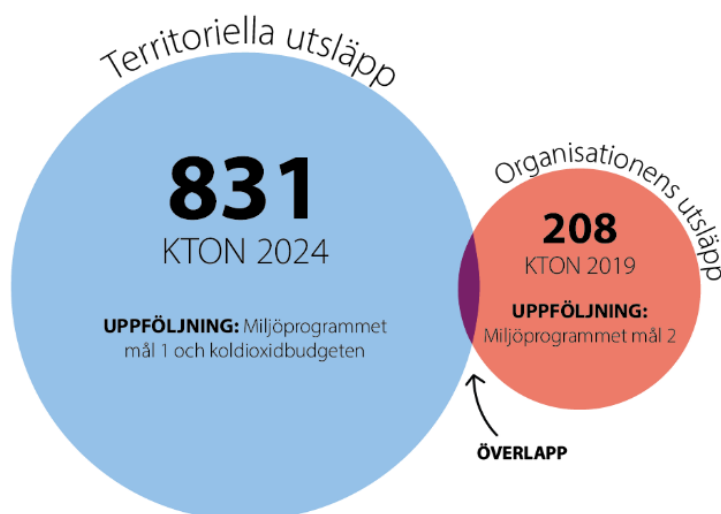
Miljöprogrammets mål om 70 procent utsläppsminskning mellan 1990-2030 innebär att utsläppen 2030 inte ska överstiga 500 tusen ton koldioxidekvivalenter. Utsläppsreduktion behövs inom samtliga utsläppssektorer. Mål 1 kan uppnås oberoende av om målsättningen i koldioxidbudgeten nås eller inte.

Inom energisektorn kommer det vara viktigt huruvida planerna på koldioxidinfångning på Sysavs avfallseldade kraftvärmeverk till år 2030 realiseras, men även värmebehov och bränslemix i den övriga el- och värmeproduktionen har betydelse.

Inom vägtransporter behövs skifte från fossila transporter till gång, cykel och kollektivtrafik. Det behövs även ökad elektrifiering och minskad fossil bränsleanvändning (minskade transporter och/eller ökad andel biodrivmedel och el).

Stadens satsning på bland annat utbyggnad av cykelbanor och fler busslinjer stödjer en sådan utveckling. Inom vägtransporter finns en positiv trend och reduktionsplikten kommer att höjas successivt. Samtidigt behöver utvecklingen ske i snabbare takt, trenden med ökad elektrifiering av personbilar och lätta lastbilar har stannat av de senaste åren och den tunga trafiken förväntas öka.

Av Malmö stads organisations växthusgasutsläpp är endast 2 procent så kallade direkta utsläpp som sker inom Malmös geografiska gränser, vilket i sin tur är mindre än 1 procent av alla de utsläpp som uppstår inom Malmö. Utöver det sker en liten del av de indirekta utsläppen från varor och tjänster som Malmö stad köper inom Malmös geografiska gränser. Staden har endast direkt rådighet över en mycket liten del av de utsläpp som berörs av miljöprogrammets mål 1 och av koldioxidbudgeten.



Figur 4. Territoriella utsläpp och Malmö stads utsläpp. Illustrationen visar hur växthusgasutsläppen från stadens organisation (rött) förhåller sig till de territoriella utsläppen och koldioxidbudgeten inom Malmös geografiska gränser (blått).

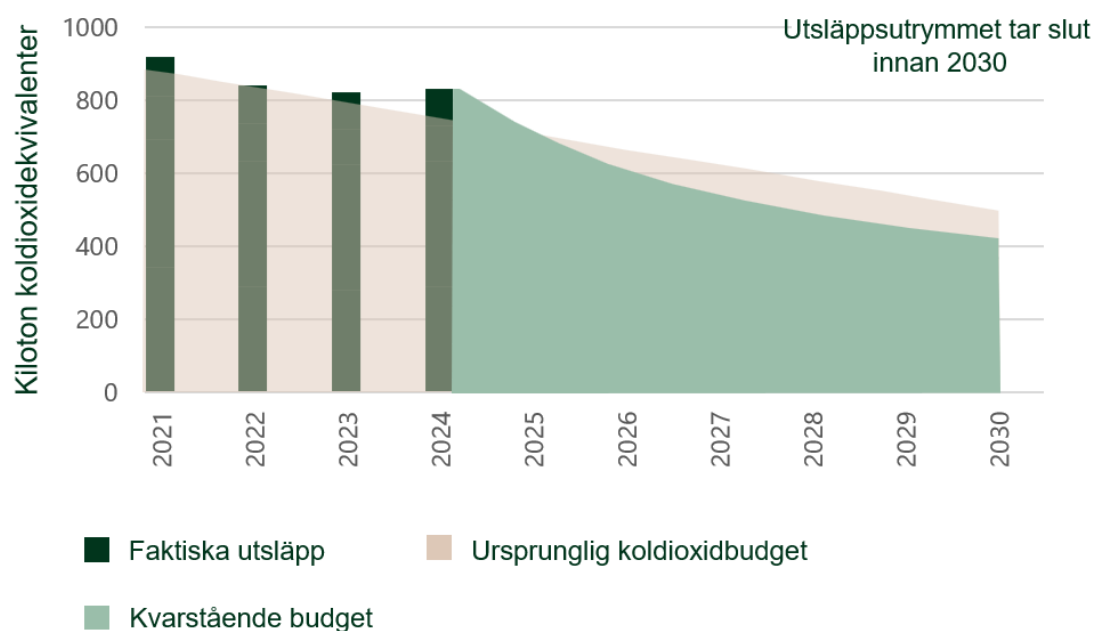
Staden har dock indirekt rådighet, exempelvis genom att påverka infrastrukturen för gång, cykel, kollektivtrafik och laddinfrastruktur samt genom att samverka med och stötta olika aktörer i staden.

Analys av åtgärder bedömda som genomförbara före 2030

I samband med årets uppföljning av koldioxidbudgeten har miljöförvaltningen genomfört en analys av de skiften som bedöms möjliga att genomföra före år 2030, i syfte att utvärdera deras påverkan på möjligheten att uppnå koldioxidbudgetens målsättning.

Bland de åtgärder som analyserats ingår exempelvis ökad plastutsortering, införande av superbusslinjer, minskad trafik samt elektrifiering av transportsektorn.

Analysen visar att med dessa åtgärder beräknas utsläppen minska med i genomsnitt cirka 4 procent per år fram till 2030.



Figur 5. Faktiska utsläpp år 2021-2024 i Malmö, ursprunglig koldioxidbudget samt kvarstående budget. Notera att detta är en illustration för att tydliggöra hur en koldioxidbudget fungerar och inte speglar exakt hur utsläppen behöver utvecklas för att koldioxidbudgetens målsättning ska nås.

Slutsats

Växthusgasutsläppen inom Malmö har inte minskat i den takt som krävs enligt koldioxidbudgeten. Om utsläppen förblir på dagens nivå beräknas budgeten vara förbrukad redan år 2028. För att budgeten ska kunna hållas krävs omfattande utsläppsminskningar inom en mycket snar framtid. Detta bedöms vara en stor utmaning utifrån följande faktorer:

- Malmö stad har begränsad rådighet över flera av de förändringar som krävs för att uppnå koldioxidbudgetens mål.
- Nationella styrmedel, såsom sänkt skatt på fossila drivmedel och minskad reduktionsplikt, har lett till att de nationella koldioxidutsläppen ökade med preliminärt 7 procent under föregående år. I Malmö ökade utsläppen med 1 procent under 2024.
- Elektrifieringen av fordonsflottan samt övergången till gång, cykel och kollektivtrafik i Malmö kan inte fullt ut kompensera för effekterna av de nationella styrmedlen.
- Åtgärder inom energi- och industrisektorn förväntas få genomslag först omkring 2028–2030, vilket innebär att de inte hinner ge tillräcklig effekt i relation till stadens koldioxidbudget.

Måluppfyllnaden för miljöprogramsmål 1 är inte beroende av om koldioxidbudgetens målvärde uppnås eller inte. Detta beror på att indikatorn för miljöprogramsmål 1 utgår från ett procentuellt gränsvärde (–70 procent), medan indikatorn för koldioxidbudgeten baseras på den totala mängden utsläpp.

För att förbättra förutsättningarna att nå koldioxidbudgetens målsättning krävs omfattande förändringar på samhällsnivå. Exempelvis kraftigt ökad elektrifiering av vägtransporter, förändrad reduktionsplikt eller andra åtgärder som ger effekt på systemnivå inom de närmaste åren.

Det skulle också kräva en bred mobilisering i hela samhället, där både lokala aktörer och invånare engageras – samtidigt som förutsättningar skapas på nationell och europeisk nivå för att möjliggöra en snabb och effektiv omställning.

Fördjupningsmaterial

Miljöredovisning 2024 – angående uppföljning av miljöprogrammets mål 1

”Utsläppen av växthusgaser i Malmö som geografiskt område har minskat med 70 procent”

Miljöredovisning 2024 – angående uppföljning av miljöprogrammets mål 7 ”Malmö har ett hållbart mobilitetssystem”

Klimatomställning Malmös Statusuppdatering 2025

Analys 2025 Klimatneutralt Malmö - för djupare analys av de territoriella utsläppen

Klimatomställning Malmö, färdplan för organisation med nettonollutsläpp –
angående arbetet för att minska och kompensera direkta och indirekta utsläpp från
stadens organisation

Klimatomställning Malmö, färdplaner för Mobilitet, Uppvärmning, Elförsörjning,
Cirkulär ekonomi, Klimatsmart konsumtion, Klimatneutralt byggande

Miljöbarometern Malmö, [Territoriella växthusgasutsläpp](#) – avseende statistik över
växthusgasutsläpp i olika sektorer sedan 1990

Miljöbarometern Malmö, [område Trafik](#) – avseende statistik över körsträckor och
bilinnehav, miljöbilar och förnybara bränslen, resvanor och trafikmätningar, samt
cykling