



MILJÖFÖRVALTNINGEN

Miljöredovisning 2023

Uppföljning av Miljöprogram för Malmö stad 2021-2030

Antagen av miljönämnden: 2024-10-24

Diarienummer: MN-2024-8489

Rapportnummer: 04/2024



Rapporter utgivna från och med 2020

- 01/2020 Samordnad tillsyn inom Tryggare Malmö 2019 För ett rättvist och tryggt Malmö
- 02/2020 Gömd elektronik – kemikalietillsyn 2019
- 03/2020 Årsrapport över luften i Malmö 2019
- 04/2020 Allergener information om allergener på caféer och restauranger
- 05/2020 Luftkvalitetsmätning Djäknegatan 2019–2020
- 06/2020 Engångsartiklar av plast i Malmö stad 2019
- 01/2021 Samordnad tillsyn inom Tryggare Malmö 2020 för ett rättvist och tryggt Malmö
- 02/2021 Luften i Malmö 2021
- 03/2021 Miljöredovisning 2020
- 04/2021 Utvärdering av Malmö stads policy för hållbar utveckling och mat
- 05/2021 NOx-mätningar på förskolor
- 01/2022 Orkidéer i Malmö 2021
- 02/2022 Inventering av ålgräs (zostera marina) inom Malmö stads havsområde 2021
- 03/2022 Luftkvaliteten i vid Värnhemstorget i Malmö 2020
- 04/2022 Luften i Malmö 2021
- 05/2022 Miljöredovisning 2021
- 06/2022 Uppföljning av kemikaliekraav i kökstillbehör
- 07/2022 Rapport om allergena ingredienser
- 01/2023 Luftkvaliteten vid Nobelvägen i Malmö 2021/2022
- 02/2023 Samordnad tillsyn inom Tryggare Malmö 2022
- 03/2023 Miljöredovisning 2022
- 04/2023 Luften i Malmö 2022
- 05/2023 Odeklarerade allergener i kebab
- 06/2023 Kartläggning av omgivningsbuller 2022
- 07/2023 Kväveoxidhalter utomhus på 27 platser i Malmö
- 08/2023 Luftkvaliteten vid Amiralsgatan i Malmö 2022/2023
- 01/2024 Samordnad tillsyn inom Tryggare Malmö 2023
- 02/2024 Luften i Malmö 2023
- 03/2024 Luftkvalitetsmätningar vid Johannesskolan 2023–2024

Rapporter kan beställas från miljöförvaltningen: e-postadress miljo@malmoe.se eller 040-34 35 15.

Datum: 2024-10-15

Diarienummer: MN-2024-8489

Förvaltning: Miljöförvaltningen, Malmö stad

Foto: Apelöga sida 1. Peter Adamsson, Malmö stad sidan 15. Carin Larsson, Malmö stad sidan 17. Cecilia Hansson, Malmö stad sidan 26. Fritidsförvaltningen, Malmö stad sidan 35. Hanna Lindahl, Malmö stad sidan 36.

Innehåll

Miljöredovisning 2023	6
Inledning	7
1. Ett Malmö med minsta möjliga klimatpåverkan	8
1.1 Indikationer och nyckeltal	8
1.1.1 Mål 1: Utsläppen av växthusgaser i Malmö som geografiskt område har minskat med 70 procent	8
1.1.2 Mål 2: Malmö stads organisation har nettonollutsläpp	11
1.1.3 Mål 3: 2030 är Malmöns konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp på god väg till en hållbar nivå	12
1.1.4 Mål 4: Malmö försörjs av 100 procent förnybar och återvunnen energi	14
1.2 Goda exempel för målområdet	15
1.2.1 Minskad energianvändning i fastigheter	15
1.2.2 Mer hållbar konsumtion av mat	15
1.2.3 Hållbar maskinanvändning	16
2. Ett Malmö med god livsmiljö	18
2.1 Indikationer och nyckeltal	18
2.1.1 Mål 5: Hälsosamt exponering har minskat avsevärt i Malmö	18
2.1.2 Mål 6: Utbudet av och tillgången till gröna och blå miljöer har ökat i Malmö	20
2.1.3 Mål 7: Malmö har ett hållbart mobilitetssystem	21
2.1.4 Mål 8: Malmöns resiliens vid ett förändrat klimat har ökat	24
2.2 Goda exempel för målområdet	25
2.2.1 Grönare gator och torg	25
2.2.2 Gröna skolgårdar	26
2.2.3 Mobilitetshus	27
2.2.4 Mobilitetsåtgärder för boende	27
3. Ett Malmö med rik och frisk natur	28
3.1 Indikationer och nyckeltal	28
3.1.1 Mål 9: Ökad biologisk mångfald i Malmö	28
3.1.2 Mål 10: Värna Malmöns odlingslandskap och bruka det hållbart	29
3.1.3 Mål 11: Fler skyddade havsområden i Malmö och hållbar förvaltning av vatten och hav	31
3.1.4 Mål 12: Ökad resurseffektivitet	32
3.2 Goda exempel för målområdet	34
3.2.1 Utlåning, delning och odling	34
3.2.2 Fritidsbanken utökas	34
3.2.3 Cirkularitet och återbruk	35
4. Genomförande och färdplaner	37
4.1 Genomförandeprocesser	37
4.2 Färdplaner	38

4.3 Styrdokument som kopplar till Miljöprogrammet	38
5. Register	40
5.1 Diagramregister	40
5.1 Figurregister	40

Miljöredovisning 2023

Miljöprogram för Malmö stad 2021-2030 antogs av kommunfullmäktige i Malmö stad 2021. Miljöredovisning 2023 är årets sammanställning av hur arbetet går med att uppnå Malmös miljömål.

Miljöredovisningen är baserad på Malmö stads tjänstepersoners expertkunskap inom miljöprogrammets olika områden samt drygt 110 indikatorer och nyckeltal vilka har använts som underlag för bedömningarna. Sammantaget visar nästan 27 procent av indikatorer/nyckeltalen på förbättrade trender, 12 procent är oförändrade medan 17 procent visar på försämrade trender. Sex mål har en positiv utveckling, ett mål är oförändrat samt ett mål går i fel riktning. För fyra av målen går utvecklingen ännu inte att bedöma.

För två av målen (mål 1 och 4) inom området ”Ett Malmö med minsta möjliga klimatpåverkan” är utvecklingen förbättrad jämfört med respektive basår. De territoriella växthusgasutsläppen fortsätter sakta att minska och andelen förnybar och återvunnen energi ökar något. Utvecklingen går dock för sakta för att målen ska uppnås inom utsatt tid. För de resterande två målen (mål 2 och 3) kommer uppföljande inventeringar, avseende Malmö stads organisations växthusgasutsläpp samt Malmöbornas konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp, att göras under år 2025 och utvecklingen går därför ännu ej att bedöma. En intern kraftsamling pågår sedan en tid inom Malmö stad för att gemensamt arbeta för att bli en nettonoll-organisation. För att öka samverkan med Malmöborna genomförs också olika medborgardialoger, såsom det lokala klimatrådslaget i oktober 2024.

För tre av målen (mål 5, 7 och 8) inom området ”Ett Malmö med god livsmiljö” bedöms utvecklingen vara förbättrad. Luftföroreningarna minskar i Malmö och kemikaliearbetet drivs vidare inom Malmö stads organisation medan bullerarbetet behöver prioriteras mer. Malmöborna reser mer hållbart vilket även tjänstepersoner i den kommunala organisationen gör och hälsofarliga utsläpp från vägtrafiken, såsom kvävoxider, minskar. Arbete med strategi- och policyfrågor, främst avseende havsnivåhöjningar och värmeböljor, är viktiga steg på vägen för att förbättra Malmös resiliens vid ett förändrat klimat. För det fjärde målet (mål 6) inom detta målområde, vilket handlar om gröna och blå miljöer, går utvecklingen ännu inte att bedöma då behövs mer underlag för att visa på utvecklingen jämfört med basåret.

För ett av målen (mål 12) inom området ”Ett Malmö med rik och frisk natur” bedöms utvecklingen vara något förbättrad då många aktiviteter pågår såsom cirkulära upphandlingar samtidigt som avfallsmängderna från hela Malmö minskar. För det andra målet (mål 10) bedöms utvecklingen vara oförändrad då exploateringsgraden blivit lägre för jordbruksmarken medan ekologiskt odlad mark inte ökar. Utvecklingen för det tredje målet (mål 11) inom detta målområde bedöms vara något försämrade eftersom utsläppen av näringsämnen till Öresund fortsätter att öka och bräddningarna från ledningsnätet också ökar medan den skyddade havsytan är oförändrad. För målet om biologisk mångfald (mål 9) saknas tillräckligt med underlag för att kunna göra en bedömning av utvecklingen.

Inledning

Grunden i det svenska miljöarbetet är de 16 nationella miljökvalitetsmål som utgör den ekologiska dimensionen av Agenda 2030. Malmö stads miljöprogram 2021 - 2030 är i sin tur Malmö lokala agenda för genomförandet på kommunal nivå.

Samverkan är en framgångsfaktor i genomförandet av Malmö stads miljöprogram. Tillsammans med näringsliv, akademi, föreningsliv och Malmöbor kan ett hållbart Malmö byggas där alla ska kunna leva ett gott liv inom planetens gränser.

Miljönämnden har i uppdrag att följa måluppfyllelsen av Malmö stads miljöprogram i en återkommande miljöredovisning. Denna redovisning är den tredje i programperioden och följer upp utvecklingen fram till och med år 2023. Redovisningen innehåller en beskrivning av nuläget för samtliga mål och ett antal utvalda indikatorer och nyckeltal samt goda exempel på insatser som sker runt om i staden. Även en kort presentation av genomförandeprocesserna redovisas.

Till årets miljöredovisning har förvaltningar och bolag i Malmö stads egen organisation rapporterat och redogjort för pågående och avslutade insatser som bidrar till miljömålen. I miljöredovisningen synliggörs några av alla de goda exempel på insatser som görs i staden. Fler goda exempel finns att ta del av på www.malmo.se/miljo.

Miljöredovisningen utgår från miljöprogrammets tre målområden; ”Ett Malmö med minsta möjliga klimatpåverkan”, ”Ett Malmö med god livsmiljö” och ”Ett Malmö med rik och frisk natur”. Flera av insatserna som redovisas bidrar till fler än ett målområde.

Förutom Malmö stads tjänstepersoners expertkunskap inom miljöprogrammets olika områden så används drygt 110 indikatorer och nyckeltal som underlag för bedömningarna. Sammantaget visar nästan 27 procent av indikatorer/nyckeltalen på förbättrade trender, 12 procent är oförändrade medan 17 procent visar på försämrade trender. För 26 procent av indikatorer/nyckeltalen har uppföljande undersökningar ännu inte gjorts och data finns endast för basåren. Endast för 18 procent finns ännu ingen data på plats.

Ytterligare statistik och information om indikatorer och nyckeltal finns på Malmö stads Miljöbarometer: www.miljobarometern.malmo.se. Där redovisas löpande hur arbetet mot målen går.

1. Ett Malmö med minsta möjliga klimatpåverkan

I kapitlet redovisas indikatorer och nyckeltal för de fyra målen inom nämnda målområde samt Malmös koldioxidbudget. Några goda exempel på insatser som skett i Malmö presenteras också.

1.1 Indikatorer och nyckeltal

På målområdet ”Ett Malmö med minsta möjliga klimatpåverkan” är en indikator kopplad till varje miljömål.

För två av målen (mål 1 och 4) inom området är utvecklingen förbättrad jämfört med respektive basår. De territoriella växthusgasutsläppen fortsätter sakta minska och andelen förnybar och återvunnen energi ökar något. Utvecklingen går dock för sakta för att målen ska uppnås inom utsatt tid. För de resterande två målen (mål 2 och 3) kommer uppföljande inventeringar, avseende Malmö stads organisations växthusgasutsläpp samt Malmöbornas konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp, att göras under år 2025 och utvecklingen går därför ännu ej att bedöma. En intern kraftsamling pågår sedan en tid inom Malmö stad för att gemensamt arbeta för att bli en nettonoll-organisation. För att öka samverkan med Malmöborna genomförs också olika medborgardialoger, såsom det lokala klimatrådslaget i oktober 2024.

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

Miljömålet följs upp med hjälp av indikatorn ”Totala faktiska territoriella växthusgasutsläpp i Malmö”.

Utvecklingen för mål 1 är förbättrad men utsläppsminskningen uppgick endast till 1 procent under år 2023.

Utsläppen av växthusgaser i Malmö har minskat med nästan 50 procent sedan 1990. Utvecklingen påverkas av både vad som händer på nationell, EU och global nivå. Exempelvis har transportsektorns utsläpp minskat de senaste åren i Malmö men den förändrade reduktionsplikten förväntas öka vägtrafikens utsläpp. Om målet ska kunna uppnås måste exempelvis koldioxidinfångning på Sysavs anläggning etableras. Även mängden plast som förbränns behöver minska.

Totala faktiska territoriella växthusgasutsläpp i Malmö

Utvecklingen för indikatorn är förbättrad jämfört med basåret 1990. Till och med år 2023 har växthusgasutsläppen från Malmös geografiska område minskat med 50 procent.

Totala faktiska territoriella växthusgasutsläpp i Malmö

År 2023 har växthusgasutsläppen från Malmös geografiska område minskat med 50 procent sedan år 1990. Jämfört med föregående år var minskningen 1 procent. Jämfört med år 1990 har utsläppen minskat med drygt 52 procent från energisidan, 50 procent från transporter, nästan 45 procent från övriga källor samt 43 procent från industri- och byggsidan.

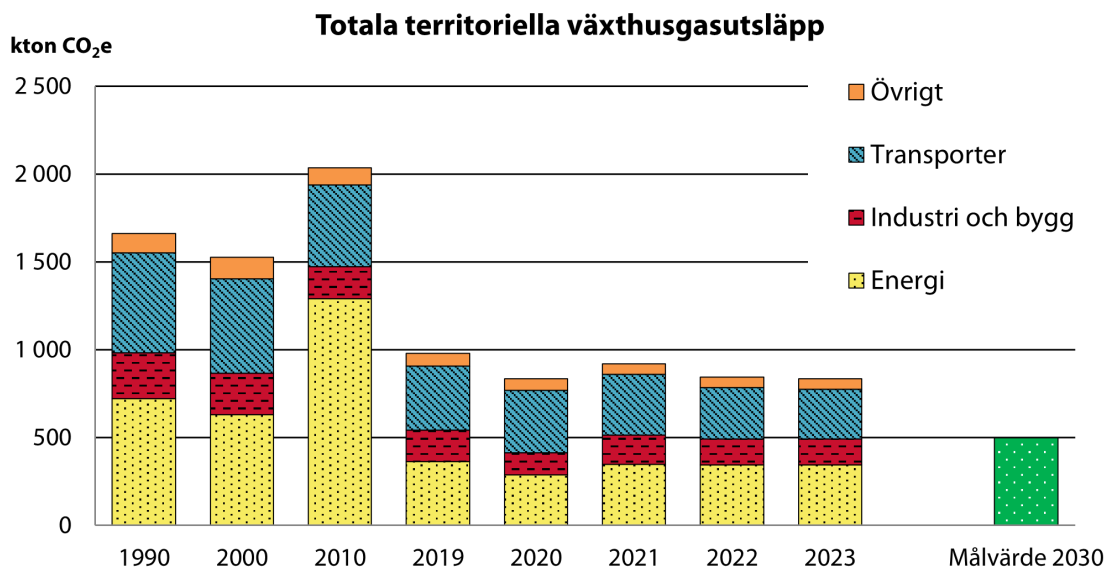


Diagram 1. Totala faktiska territoriella växthusgasutsläpp i Malmö.

Sammanställningar av växthusgasutsläppen utförs, för Malmös geografiska område, och redovisas på årsbasis. På grund av eftersläpningar i statistikredovisningen är uppgifter för ett visst år inte tillgängliga fullt ut förrän 1½ år efter årets slut. Datakälla: Malmö stad och SMED, Nationella emissionsdatabasen, SMHI.

Växthusgasutsläppen minskade under större delen av den redovisade tidsperioden men ökade avsevärt under år 2010. Detta år var det naturgaseldade Öresundsverket i drift och levererade värme till Malmö och Burlövs fjärrvärmenät samt el till hela det nordiska elsystemet. Följande år var verket inte i drift lika mycket och år 2017 togs det helt ur drift.

Exempel på arbete som är centralt för att lyckas nå målet:

- Genomföra Energistrategi för Malmö 2022-2030
- Genomföra Malmös trafik- och mobilitetsplan som förväntas vara beslutad vid årsskiftet 2024/2025
- Genomföra Strategi för klimatneutralt byggande
- Genomföra Kretsloppsplan 2021-2030
- Stödja Sysav i etableringen av en koldioxidinfångningsanläggning. Det kan exempelvis handla om utredningsstöd och dialoger om lokalisering av CCS-anläggningar samt nödvändig infrastruktur
- Se över hur Malmö stad, utifrån sin rådighet, kan minska mängden plast till förbränning

Koldioxidbudget

År 2023 hade kommunstyrelsen i uppdrag att utreda hur en koldioxidbudget kan inarbetas i stadens övergripande styrmodell. Detta för att stärka arbetet med att minska Malmös växthusgasutsläpp. En utredning utfördes och koldioxidbudgeten beslutades politiskt den 23 november 2023. Uppföljningen av koldioxidbudgeten sker årligen i kommunstyrelsens delårsrapport och i miljöredovisningen.

Ingen enskild aktör har rådighet över de territoriella utsläppen. Aktörer såväl i Malmö som på regional, nationell och europeisk nivå behöver samverka för att koldioxidbudgeten och Malmös mål om 70 procents utsläppsminskning till 2030 ska kunna nås.

Utsläppen för år 2021, 2022 och 2023 var högre än vad Malmös koldioxidbudget 2021-2030 beskriver. Sedan år 2021 har utsläppsminskningstakten i snitt legat på 4,6 procent årligen, år 2022 var minskningen 8 procent medan den under år 2023 var 1 procent. Malmös utsläppsminskning är något bättre än den nationella nivån där utsläppen minskat med 5 procent år 2022 (om utsläppet från gasläckaget från Nord Stream räknas bort) respektive 2 procent under år 2023.

Utsläppen från energisektorn var oförändrade under år 2023 jämfört med 2022, då utsläppen minskade med 1,5 procent. Vintern 2023 var ett kallare och blåsigare år jämfört med 2022. Att det ökade uppvärmningsbehovet inte genererade ökade utsläpp indikerar att energibehovet minskade för år 2023.

Inom sektorn Industri och bygg har utsläppen minskat med 10 procent sedan år 2021, vilket är mer än nationellt, där minskningen varit 6 procent. En del av förklaringen är den rådande lågkonjunkturen med en minskad efterfrågan och produktion.

Utsläppen från transportsektorn i Malmö har minskat med 15 procent under år 2022 respektive 3 procent under år 2023. Nationellt minskade utsläppen från inrikes transporter 10 procent år 2022 respektive 1 procent år 2023. I Malmö har ingen ökning av trafikarbetet uppmätts, nationellt har trafikarbetet ökat något under 2022 men har legat stabilt under 2023. Den största anledningen till att utsläppen minskade kraftigt under 2022 var den ökande inblandningen av biodrivmedel i bensin och diesel som ökades från 23 procent till 30,5 procent för diesel och från 6 till 7,8 procent för bensin. Under 2023 låg iblandningen på samma nivå som 2022 och den förbättring som uppmätts i Malmö går att koppla till den förbättrade fordonsflottan på Malmös vägar. Malmös bilflotta bestod år 2023 av 78 procent bensin- och dieselmotorer. År 2022 och 2023 var de första två åren där mer än hälften av de nyregistrerade bilarna i Malmö var el, laddhybrid, etanol eller gas.

Den förändrade reduktionsplikten förväntas öka utsläppen från vägtrafiken i Malmö från och med år 2024. Förändringen innebär att Malmös territoriella utsläpp riskerar att öka från och med år 2024 då utsläppen från trafiken tidigare år har haft en nedåtgående trend. För att utsläppen fortsatt ska kunna hålla en nedåtgående trend behöver därför resterande utsläppssektorer minska sina utsläpp desto mer.

Kvarvarande utsläppsutrymme år 2024-2030 uppgår till 4 000 kiloton koldioxidekvivalenter. Om utsläppsminskningstakten inte ökar skulle koldioxidbudgetens utsläppsutrymme ta slut under år 2028. Utsläppsminskningstakten håller därmed inte tillräckligt hög takt. Framgent behöver utsläppsminskningstakten i snitt vara 7,0 procent per år.

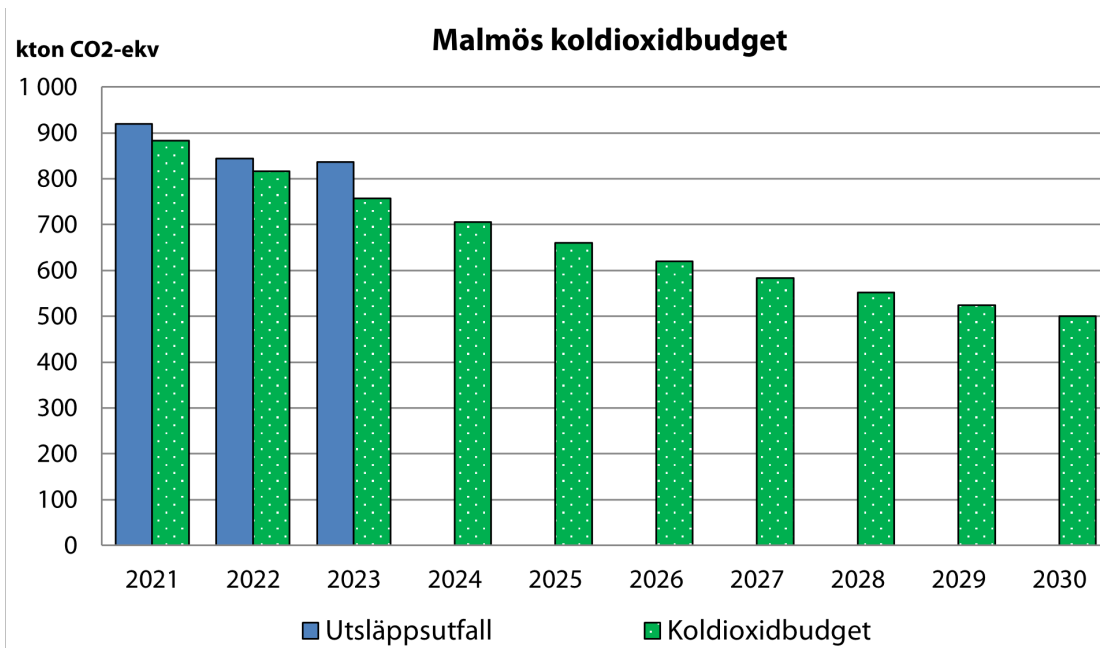


Diagram 2. Utsläpp av växthusgaser jämfört med Malmö koldioxidbudget 2021-2030.

Malmö koldioxidbudget beskriver hur stora de ackumulerade växthusgasutsläppen inom Malmö gränser får vara under perioden 2021-2030. Här visas högsta tillåtna utsläpp per år samt faktiskt utsläppsutfall. Datakälla: Malmö stad.

1.1.2 Mål 2: Malmö stads organisation har nettonollutsläpp

Miljömålet följs upp med hjälp av indikatorn "Växthusgasutsläpp för Malmö stads organisation".

Utvecklingen för mål 2 går ännu inte att bedöma.

Malmö stad har under flera år arbetat med utsläppen från den egna verksamheten och minskat utsläppen från bland annat energianvändning, resor och inköp samt användning av livsmedel. De utsläpp som kvarstår består till stor del av indirekta utsläpp från inköp till verksamheten vilket innebär att arbetet med utsläppsminskningar kommer beröra alla delar av Malmö stads organisation. Viktiga dialoger och samarbeten inom den kommunala organisationen har initierats, strategiska utredningar har påbörjats och förberedelser för framtida implementeringar av arbetet för att bli en nettonoll-organisation pågår.

Växthusgasutsläpp för Malmö stads organisation

Utvecklingen för indikatorn går ej att bedöma ännu. Inventeringen för år 2019, vilken visade på växthusgasutsläpp motsvarande minst 208 kton koldioxidekvivalenter, kommer att följas upp under år 2025.

Växthusgasutsläpp för Malmö stads organisation

Malmö stads verksamheter gav under år 2019 upphov till växthusgasutsläpp motsvarande minst 208 kton koldioxidekvivalenter. Denna siffra baseras på den så kallade marknadsbaserade beräkningsmetoden för elektricitet och har även inkluderat indirekta utsläpp (scope 3) inklusive kapitalvaror och investeringar (avskrivningar). Sett till invånarantalet det året motsvarar detta 0,6 ton per invånare. Enligt Miljöprogram för Malmö stad 2021-2030 är målvärdet att Malmö stads organisation ska ha nettonollutsläpp år 2030.

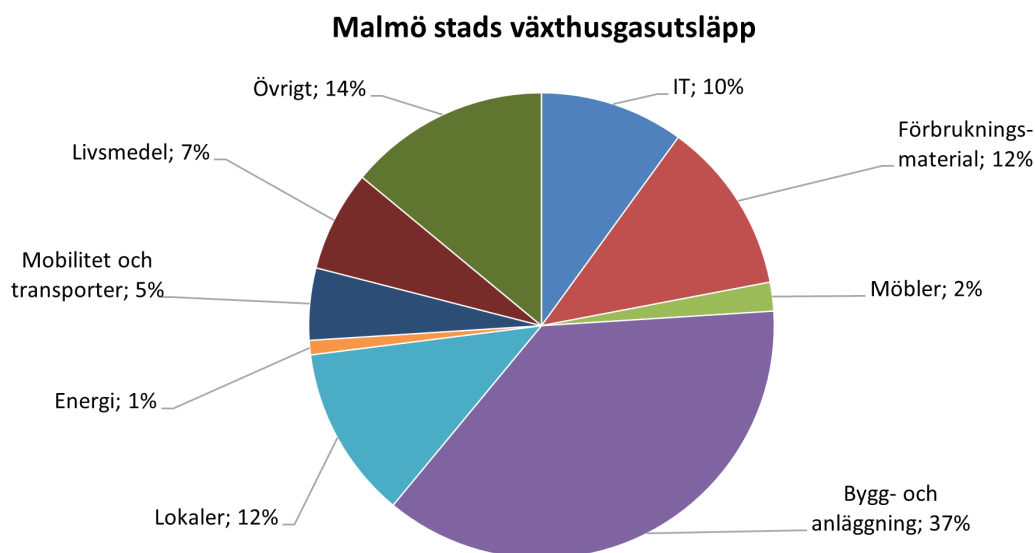


Diagram 3. Växthusgasutsläpp från Malmö stads organisation.

En kartläggning av växthusgasutsläppen enligt GHG-protokollet har utförts av Research Institutes of Sweden (RISE) med hjälp av Upphandlingsmyndighetens miljöspendanalys. Resultat från denna första undersökning avseende år 2019 redovisas här. Under år 2025 planeras en ny kartläggning att göras avseende data för år 2024.

Datakälla: Malmö stad.

Exempel på arbete som är centralt för att lyckas nå målet:

- Genomföra Energistrategi för Malmö 2022-2030
- Genomföra Mötes- och resepolicy i Malmö stad
- Uppfylla Malmöstads Inköspolicy
- Genomföra Fordonsstrategi för Malmö stad
- Genomföra Strategi för klimatneutralt byggande
- Arbeta efter framtagna principiell modell för att minska klimatpåverkan
- Installera batterier i kombination med solceller och elbilsladdning i Malmö stads byggnader
- Utbyggnad av laddinfrastruktur för Malmö stads egen fordonsflotta
- Utbyggnad av laddmöjligheter i P Malmö anläggningar

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

Miljömålet följs upp med hjälp av indikatorn "Konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp per person och år".

Målvärdet för år 2030 har av miljönämnden bestämts till 3,1 CO₂-ekv/person.

Utvecklingen för mål 3 går ännu inte att bedöma.

För de konsumtionsbaserade växthusgasutsläppen finns i dagsläget endast lokal statistik för ett år, 2019 och utvecklingen i Malmö går därför inte att bedöma ännu. På nationell nivå finns statistik från år 2008-2021 för utsläppsområdet som indikerar på en nedåtgående trend över åren med en något kraftigare nedgång under pandemiåret 2020. I början av år 2025 kommer Malmö att få tillgång till specifika data för kommunen för perioden 2019 – 2023. Kartläggning och identifiering av samarbeten inom stadens förvaltningar och bolag har påbörjats och arbete med medborgardialoger pågår, bland annat det lokala klimatrådslaget i oktober 2024.

Konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp per person och år

Utvecklingen för indikatorn går ej att bedöma ännu. Inventeringen för år 2019, vilken visade på konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp motsvarande 6,2 ton koldioxidekvivalenter per person och år, kommer att följas upp under år 2025.

Konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp per person, område och år

Växthusgasutsläppen orsakade av Malmöbornas konsumtion uppgick år 2019 till 6,2 ton koldioxidekvivalenter per person. Det nationella genomsnittet i Sverige var detta år 6,3 ton koldioxidekvivalenter per person. I dessa siffror inkluderas alla flygresors hela klimatpåverkan. Däremot ingår ej offentlig konsumtion och investeringar vilka uppgick till 2,7 respektive 1 ton koldioxidekvivalenter per person år 2019 som nationellt genomsnitt.

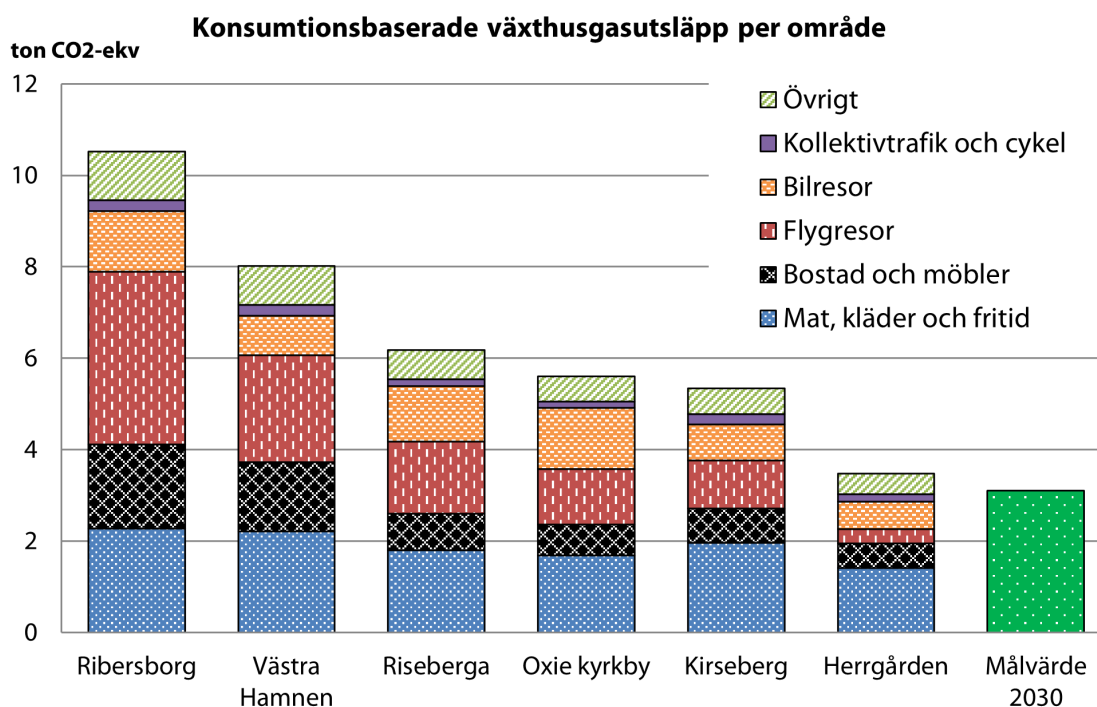


Diagram 4. Konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp per person, område och år.

Växthusgasutsläppen från samtliga hushåll i Malmö kommun, från Konsumtionskompassen, vilket är ett digitalt verktyg som kan åskådliggöra klimatpåverkan från hushållens konsumtion.

Datakälla: Klimatkompassen, Stockholm Environment Institute (SEI).

Exempel på arbete som är centralt för att lyckas nå målet:

- Genomföra Energistrategi för Malmö 2022-2030
- Genomföra Kretsloppsplan 2021-2030
- Möjliggöra fler alternativ till delning och återbruk
- Ta fram, tillsammans med Malmöbor, analyser för att förstå vad en hållbar livsstil inom planetens gränser kan innebära
- Fortsätta driva Fritidsbanken som har funnits flera år i Malmö och lånar ut fritidsutrustning till Malmöbor
- Fortsätta främja återbruk genom bland annat den turnerande Pop-up Returen (VA SYD)
- Vägleda Malmös invånare och företag med effektiva energilösningar genom energi- och klimatrådgivning

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

Miljömålet följs upp med hjälp av indikatorn "Andel förnybar och återvunnen energi".

Utvecklingen för mål 4 är positiv men ökningstakten behöver höjas.

Energin till uppvärmning fortsätter vara till stor andel förnybar och återvunnen genom fjärrvärme. Andelen förnybart har ökat senaste åren inom transportsektorn på grund av reduktionsplikten med krav på inblandning av förnybara drivmedel samt den ökade andelen elfordon. Den förändrade reduktionsplikten kommer medföra att andelen fossila bränslen kommer att öka. Om målet ska kunna uppnås behöver exempelvis mer elproduktion ske inom Malmös geografiska område.

Andel förnybar och återvunnen energi

Utvecklingen för indikatorn är förbättrad jämfört med basåret 2020 men andelen, vilken för år 2022 uppgick till 67,7 procent, ökar inte i den takt som behövs.

Andel förnybar och återvunnen energi

År 2022 utgjorde den förnybara och återvunna energin 67,6 procent av den totalt använda energin inom Malmö kommuns geografiska område, vilket var något lägre än föregående år. År 2022 är det senaste året med tillgänglig statistik över energianvändningen inom Malmös geografiska område. Detta år uppgick energin med förnybart ursprung eller som återvunnits till 4 260 GWh. Jämfört med basåret 2020 var andelen förnybar och återvunnen energi något högre år 2022.

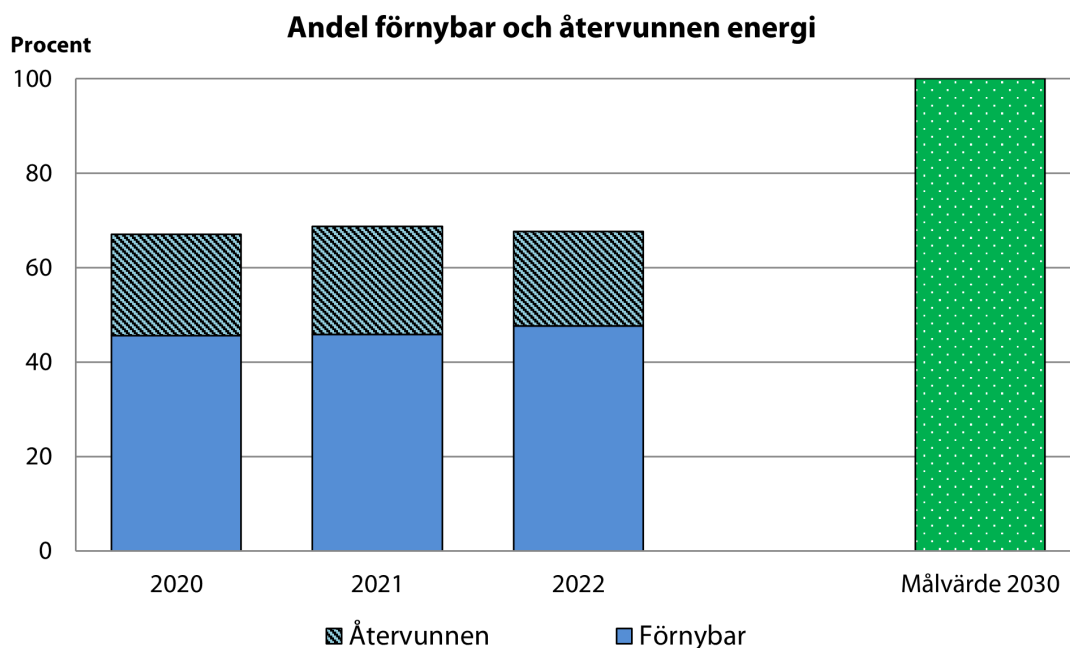


Diagram 5. Andel förnybar och återvunnen energi i relation till total slutanvändning.

Andel energi, som kommer från förnybara energislag eller som återvunnits, i relation till den mängd energi som används inom kommunens geografiska område. Datakälla: SCB, Eon, Sysav, Vattenfall med flera.

Exempel på arbete som är centralt för att lyckas nå målet:

- Genomföra Energistrategi för Malmö 2022-2030
- Verka för att lämplig mark som kommunen äger används till elproduktion, antingen genom att investera och etablera i egen regi eller att upplåta/upphandla/hyra ut

1.2 Goda exempel för målområdet

1.2.1 Minskad energianvändning i fastigheter

Energianvändningen i de fastigheter som kommunen äger och förvaltar har minskat under hela 2000-talet. Målet i "Energistrategi för Malmö 2022-2030", att användningen av köpt energi, inom Malmö stads verksamhet, ska minska med 15 procent till år 2030, jämfört med 2019 års energianvändning, är på god väg att uppnås.

Exempelvis arbetar **stadsfastigheter** på olika sätt tillsammans med de tre skolförvaltningarna, **förskoleförvaltningen**, **grundskoleförvaltningen** och **gymnasie- och vuxenutbildningsförvaltningen**, för att minska energianvändningen i verksamheternas byggnader. Insatser görs kontinuerligt för att minska elanvändningen på både skolorna och förvaltningskontor såsom driftoptimering och minskad energianvändning för ventilation. Dessutom har den nedkortade utvädringen före och efter verksamhetsstart samt den sänkta inomhustemperaturen, som infördes under energikrisen hösten 2022, inte korrigerats tillbaka, vilket ger fortsatt energibesparing. Dessutom byttes under sommaren 2023 drygt 530 gamla switchar/nätverksväxeldelar ut på Malmös grundskolor vilket har lett till både sparad energi och minskade kostnader.

Serviceförvaltningens påbörjade arbete med att bygga solcells- och batterianläggningar på kommunala fastigheter kommer att ge ytterligare förutsättningar för att minska den inköpta energin. Detta genom att öka den egna produktionen av förnybar energi från solceller men också genom att lagra solel och reducera effekttoppar med hjälp av batterierna.



Figur 1. Solceller på en av Malmö stads kontorsbyggnader i Malmö.
Foto: Peter Adamsson, Malmö stad.

1.2.2 Mer hållbar konsumtion av mat

Arbetsmarknads- och socialförvaltningen har under år 2023 inrättat en inköpsenhet som bland annat ser till att miljöaspekter tas med i upphandling och inköp. En nybildad referensgrupp

säkerställer också att förvaltningen hanterar alla relevanta perspektiv vid upphandling. Förvaltningen har börjat se över kraven de ställer vid upphandling av vård och/eller boende där servering av mat till boende/klienter ingår i upphandlingen. Exempelvis har krav ställts på växtbaserade livsmedel på matsedeln en dag per vecka och krav på 100 procent rättvist handlat kaffe, te, bananer, kakao och rörsocker samt även krav på arbete med matsvinn, fullständig källsortering, lokala råvaror, transporter med mera. Bland annat har två boenden på förvaltningen arbetat mycket med att öka antalet växtbaserade måltider vilket resulterat i att de kunnat erbjuda 55 respektive 62 procent växtbaserade måltider till de boende.

Under år 2023 har **funktionsstödsförvaltningen** arbetat med hållbara inköp och klimatsmart mat för att minska konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp kopplat till livsmedel. Fokus har varit på att minska matsvinn, öka andelen hållbarhetsmärkta livsmedel och introducera menyer med säsonganpassad mat. Goda exempel kring pedagogik och inspiration om växtbaserade måltider har spritts mellan verksamheterna.

Inköpare, personal och boende har stöttats med utbildningsmaterial såsom ”Handbok i klimatsmart mat” och ”Första hjälpen för rester”. Malmöungdomar som deltagit i ”Ung i sommar” har arbetat fram klimatsmarta veckomenyer som fungerat som inspiration för verksamheterna.

Måltidsplanering, se över volymer vid beställning av mat, använda rester till nya måltider, ha buffé en gång i veckan med utgångspunkt i mat från tidigare måltider samt ta tillvara mat som håller på att bli för gammal är exempel på insatser verksamheterna arbetat med.

Hälsa- vård- och omsorgsförvaltningen har förstärkt sin måltidsorganisation och startat en arbetsgrupp med ansvar för att planera menyn utifrån brukarnas önskemål, inköpsregler, avtal och miljömål. Ett nytt kostdatasystem som ska möjliggöra bättre planering av varuinköp utifrån näringsberäkning och efterfrågan är under implementering. Förvaltningen har även sett över vilka insatser som kan göras för att stärka all omvårdnadspersonal i att förbättra måltidsupplevelsen, exempelvis genom kompetenshöjning inom området, för att i sin tur minska svinn.

Förvaltningens största tillagningskök har infört utkörning av kall kvällsmat vilken sedan värms på boendet. Denna förändring innebär att det endast krävs en utkörning av mat och kortare varmhållning av maten vilket ökar matens kvalitet, minskar svinn och minskar transporterna. Det har därmed blivit enklare för boendet att anpassa servering av måltider utifrån brukarnas önskemål och detta har lett till minskat svinn. Ruttoptimering är en annan åtgärd för att öka kvaliteten på den mat som levereras, så att det går så snabbt som möjligt för maten att köras från köket till brukaren. Verksamheten har också slutat använda sig av en förbränningsmaskin för matavfall och sorterar nu i stället ut matavfallet så att det kan bli biogas.

1.2.3 Hållbar maskinanvändning

Eldrift prioriteras i bruket av fordon, maskiner och redskap som används i drift och skötsel av fastigheter och utemiljöer. På grund av omvärldsfaktorer har dock leveranstiderna varit långa när det gäller eldrivna fordon och maskiner. **Serviceförvaltningen** ser även att laddningsmöjligheterna för elfordon fortsatt är en utmaning för att det ska gå att effektivisera ytterligare. Nuvarande begränsningar på laddinfrastrukturen gör att fordon behöver köras långa sträckor för att laddas.

Dessutom finns det fortsatt en utmaning med begränsningar på marknaden för vissa arbetsmaskiner när det gäller eldrift, exempelvis stora markvibratorer. Förvaltningen har testat nya maskiner med eldrivna hetvattensaggregat, vilket fallit väl ut. Stadens första eldrivna sopmaskin togs också i drift i centrala Malmö under år 2023 och har fungerat bra där. Den är både lite tystare och lite smidigare än övriga sopmaskiner. Dock är möjligheten till laddning och den långa laddningstiden omständigheter som kräver lite extra av verksamheten.



Figur 2. Ny eldriven gatusopmaskin i Malmö stads sopmaskinflotta.
Foto: Carin Larsson, Malmö stad.

2. Ett Malmö med god livsmiljö

I kapitlet redovisas indikatorer och några utvalda nyckeltal för de fyra målen inom nämnda målområde. Några goda exempel på insatser som skett i Malmö presenteras också.

2.1 Indikatorer och nyckeltal

På målområdet "Ett Malmö med god livsmiljö" är tre eller fyra indikatorer kopplade till varje miljömål. Dessa indikatorer utgör oftast "indikatorområden" som specificeras i ett antal nyckeltal för att beskriva indikatorn.

För tre av målen (mål 5, 7 och 8) inom området bedöms utvecklingen vara förbättrad. Luftföroreningarna minskar i Malmö och kemikaliarbetet drivs vidare inom Malmö stads organisation medan bullerarbetet behöver prioriteras mer. Malmöborna reser mer hållbart vilket även tjänstepersoner i den kommunala organisationen gör och hälsofarliga utsläpp från vägtrafiken, såsom kvävoxider, minskar. Arbeta med strategi- och policyfrågor, främst avseende havsnivåhöjningar och värmeböljor, är viktiga steg på vägen för att förbättrat Malmös resiliens vid ett förändrat klimat. För det fjärde målet (mål 6) inom detta målområde, vilket handlar om gröna och blå miljöer, går utvecklingen ännu inte att bedöma då det behövs mer underlag för att visa på utvecklingen jämfört med basåret.

2.1.1 Mål 5: Hälsofarlig exponering har minskat avsevärt i Malmö

Miljömålet följs upp med hjälp av de tre indikatorerna "Malmöbornas exponering för skadliga luftföroreningar", "Malmöbornas exponering för skadliga bullernivåer" och "Malmöbornas exponering för skadliga kemiska ämnen".

Sammantaget bedöms utvecklingen för mål 5 vara förbättrad.

Utvecklingen bedöms som förbättrad, luftföroreningarna i Malmö fortsätter att minska och arbetet med Malmös kemikalieplan är prioriterat och löper på bra. Omgivningsbuller har de senaste 15 åren svagt minskat i Malmö. Bullerarbetet i Malmö behöver dock intensifieras de närmaste åren om målet i miljöprogrammet ska kunna uppnås.

Malmöbornas exponering för skadliga luftföroreningar

Utvecklingen för denna indikator är förbättrad och andelen Malmöbor som exponeras för halter under målvärdet har ökat från 13 till 25 procent för kvävedioxid och från 54 till 58 procent för partiklar jämfört med basåret 2021.

Malmöbornas exponering för skadliga bullernivåer

Utvecklingen för denna indikator går ej att bedöma ännu. Bullerkartläggningen som gjordes för basåret 2021 kommer att följas upp under år 2027. Andelen av Malmös befolkning som är utsatt för vägbuller över 55 dBA Leq har minskat från 42 till 30 procent mellan 2011 och 2021.

Malmöbornas exponering för skadliga kemiska ämnen

Utvecklingen för denna indikator går ej att bedöma ännu. Av de underliggande nyckeltalen har 8 nyckeltal endast data för basåret. 2 nyckeltal visar på en försämring och 4 nyckeltal på förbättring. Halterna av PFAS i Malmöbornas dricksvatten är dock långt under gränsvärdena.

Nyckeltalen nedan är två av de som används för att beskriva målets indikatorer.

Kväveoxidexponering vid skolor

Andelen förskolor och skolor som exponeras för kvävedioxidhalter under riktvärdet $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (årsmedelvärde) uppgick år 2023 till nästan 53 procent. Det totala antalet förskolor och skolor var detta år 397 stycken och 210 stycken hade kvävedioxidhalter under riktvärdet. 140 av 276 förskolor klarade riktvärdet vilket också 70 av 121 skolor gjorde.

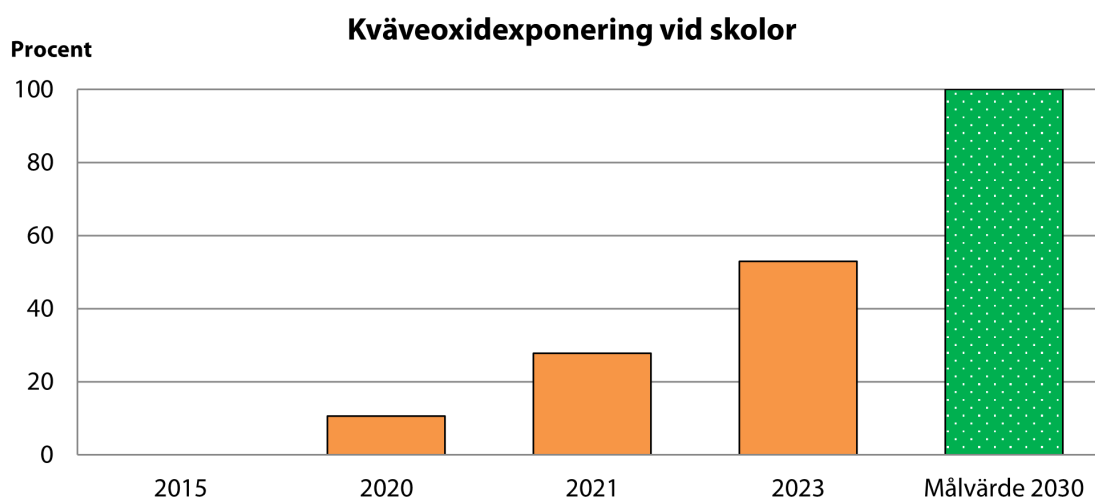


Diagram 6. Andel förskolor och skolor som exponeras under riktvärdet för kvävedioxid.

Beräkningar av hur exponering för kvävedioxid ser ut vid förskolor och skolor har utförts och andelen som exponeras för halter under riktvärdet ($10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (årsmedelvärde) WHO's riktvärde) har tagits fram.

Datakälla: Malmö stad.

Malmöbors bullerexponering

Utifrån de bullerkartläggningar som slutfördes år 2012, 2017 och 2022 har det gjorts beräkningar/bedömningar av andel boende som utsätts för ljudnivåer som överskrider riktvärdet 55 dB(A) Leq, utomhus vid bostadens fasad. Både när det gäller vägtrafikbuller och tågtrafikbuller har andelen personer, vilka exponeras för ljudnivåer som överskrider riktvärdena, totalt sett minskat mellan år 2012 och 2022.

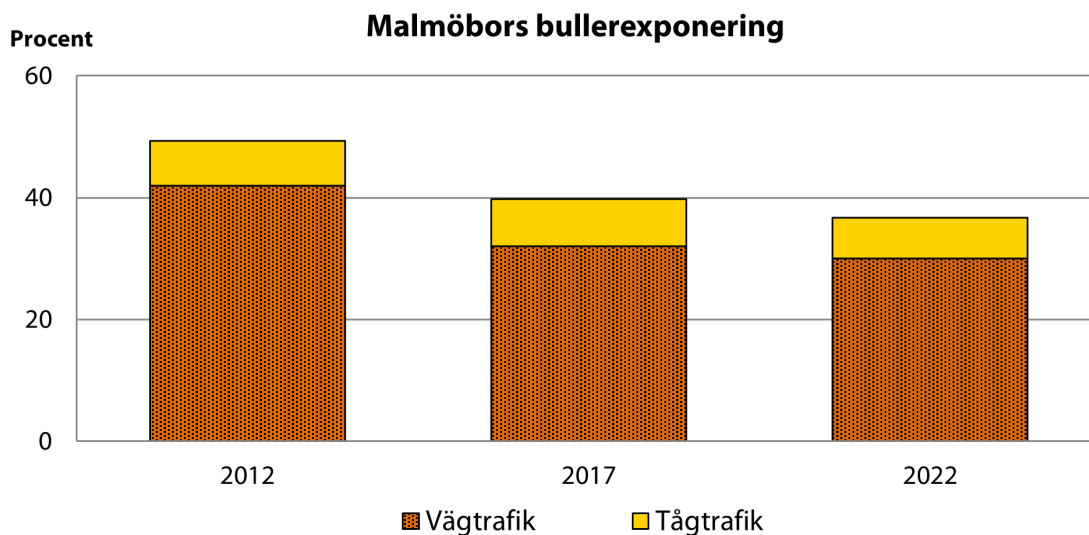


Diagram 7. Andel Malmöbor som exponeras för buller över riktvärdet 55 dB(A) Leq. Beräkningar av hur Malmöbornas exponering för buller ser ut har utförts vart femte år i Malmö. Datakälla: Malmö stad.

Exempel på arbete som är centralt för att lyckas nå målet:

- Genomföra Malmös åtgärdsprogram för omgivningsbuller som förväntas vara beslutad år 2024
- Genomföra Malmös trafik- och mobilitetsplan som förväntas vara beslutad vid årsskiftet 2024/2025
- Genomföra Malmös handlingsplan för strategiskt kemikaliarbete
- Utredda eventuell problematik kring PFAS (per- och polyfluorerade alkylsubstanser, ett samlingsnamn för ett stort antal ämnen som kan ha negativ påverkan på människor och djur)

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

Miljömålet följs upp med hjälp av de tre indikatorerna "Utbudet av gröna och blå miljöer i stadsmiljön", "Kvalitet på parker, rekreativa platser och badvatten" och "Tillgång och närhet till parker och rekreativa platser".

Sammantaget går utvecklingen för mål 6 ännu inte att bedöma.

Utvecklingen för målet går ej att bedöma ännu då indikatorerna saknar tillräckligt underlag. För krontäckning finns det ännu bara ett mätvärde under programperioden vilket gör det svårt att bedöma en utveckling. Staden har planerat fler träd och anlagt nya parker i nybyggnadsområden samtidigt som en del träd har fällts. Flera platser i Malmö görs nu om från bilväg till gång/cykel med mer grönska, till exempel Friisgatan och delar av Södra Förstadsgatan vilket ökar utbudet och tillgången till grönska i stadsdelar med låg krontäckning.

Utbudet av gröna och blå miljöer i stadsmiljön

Utvecklingen för denna indikator går ej att bedöma ännu. I nyckeltalen ingår krontäckning och andelen grönyta samt utbudet av urbana vattenmiljöer, som dammar, bäckar, öppna dagvattensystem. Malmös krontäckning var vid den senaste inventeringen år 2022 13 procent.

Kvalitet på parker, rekreativa platser och badvatten

Utvecklingen för denna indikator går ej att bedöma ännu. Ett sätt att förstå kvaliteten är att se hur många gröna områden som är tysta nog att kunna erbjuda en lugnande miljö. År 2022 fanns det 73 grönområden i Malmö

som var tysta nog enligt naturvårdsplanen. Vid Malmös sju officiella strandbadplatser uppvisade fem utmärkt badvattenkvalité år 2023, vilket är en förbättring sedan år 2020.

Tillgång och närhet till parker och rekreativa platser

Utvecklingen för denna indikator går ej att bedöma ännu. Den minsta parksorten, Gröningen, ska Malmöborna ha maximalt 300 meter till, något som uppfylldes för 85 procent av Malmöborna år 2020. Samtidigt hade 98 procent av Malmöborna tillgång till minst fyra av fem typer av grönområden, vilket innebär att tillgången till större grönområden är god.

Nyckeltalet nedan är ett av de som används för att beskriva målets indikatorer.

Krontäckning per område

Krontäckningsgraden i Malmö, avseende området innanför Yttre Ringvägen, uppgår till 13 procent. Krontäckningsgraden varierar mycket mellan olika delområden i Malmö. I Södra Sofielund och Gamla staden är den endast 9 procent medan den i Bellevue och Fridhem ligger kring 25 procent.

Data bygger på flyglaserskanning/flygburen laserskanning av Malmös geografiska område vilket genomförts under några dagar i april 2022. Bearbetning och analys av data tar 2-3 månader att göra.

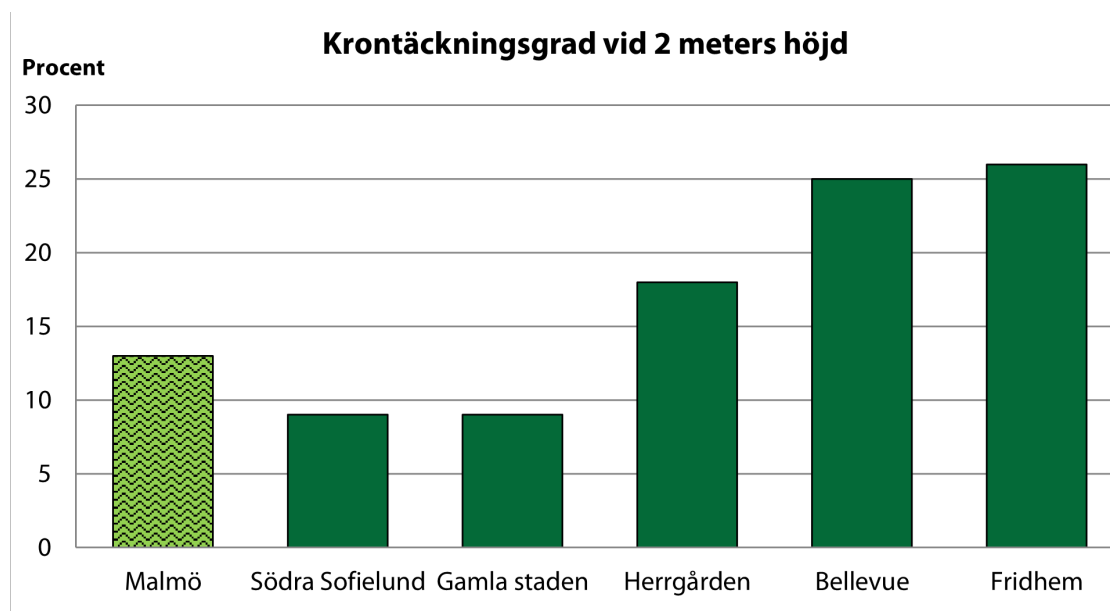


Diagram 8. Krontäckningsgrad i Malmö, innanför Yttre Ringvägen, samt fem områden i staden.

Krontäckningen i Malmö har undersökts en gång år 2022 med hjälp av flyglaserskanning. Uppgifter från denna kartläggning avser området innanför Yttre Ringvägen i Malmö.

Datakälla: Malmö stad.

Exempel på arbete som är centralt för att lyckas nå målet:

- Genomföra Naturvårdsplan för Malmö 2023-2030
- Identifiera och åtgärda bristområden för urban grönska ur ett sårbarhets- och rättviseperspektiv
- Införa metoden 3-30-300 i planering och utveckling av befintliga staden

2.1.3 Mål 7: Malmö har ett hållbart mobilitetssystem

Miljömålet följs upp med hjälp av de fyra indikatorerna "Andel resor med gång, cykel och kollektivtrafik", "Andel resor i tjänst inom Malmö stads organisation med flyg och egen bil", "Omställning till hållbara godstransporter och hållbar citylogistik" och "Utsläpp från vägtrafik".

Sammantaget bedöms utvecklingen för mål 7 vara förbättrad.

Utvecklingen bedöms som förbättrad då Malmöborna, enligt resvaneundersökningen 2023, reser mer med cykel och kollektivtrafik, jämfört med fem år tidigare och Malmö stads tjänsteresor med flyg och egen bil har minskat med 44 respektive 75 procent sedan år 2019. Kväveoxidutsläppen från vägtrafiken har också minskat med nästan 27 procent. Omställningen av mobilitetssystemet och Malmöbornas resvanor behöver fortsätta under programperioden.

Andel resor med gång, cykel och kollektivtrafik

Utvecklingen för denna indikator är förbättrad jämfört med basåret 2018. Andelen resor med gång, cykel och kollektivtrafik har ökat från 65 till 69 procent mellan år 2018 och 2023.

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

Utvecklingen för denna indikator är förbättrad jämfört med basåret 2019. Andel resor går ej att ta fram men antal resta kilometer med flyg och egen bil har mellan år 2019 och 2023 minskat med 44 respektive 75 procent.

Omställning till hållbara godstransporter och hållbar citylogistik

Utvecklingen för denna indikator kan inte bedömas än. Förutsättningarna för effektiva godstransporter utvecklas bland annat med utgångspunkt i Malmö Hamn men även genom omställning av fordonsflottan, förbättrad citylogistik och samordnade godstransporter.

Utsläpp från vägtrafik

Utvecklingen för denna indikator är förbättrad jämfört med basåret 2020. Kväveoxidutsläppen från bussar och lastbilar har minskat med 36 procent sedan år 2020 medan personbilarnas utsläpp endast minskat med 22 procent.

Nyckeltalen nedan är två av de som används för att beskriva målets indikatorer.

Antal resta kilometer i tjänst med flyg, egen bil, taxi och tåg

Det totala antalet resta kilometer, avseende de fyra redovisade typerna av tjänsteresor, minskade från 10 105 000 km år 2018 till 5 778 000 km år 2023. Sträckorna för flyg och tåg har ökat under de senaste två åren. Tågresorna omfattar sedan år 2020 en sammantaget längre sträcka än vad flygresorna gör. Dock har flygresorna sedan år 2022 ökat men ännu inte kommit upp i samma sträcka som de var på år 2019. Rest stäcka med privat bil och taxi har minskat och var som lägst år 2023 för privat bil medan år 2021 var som lägst för taxi. Coronapandemin var framför allt orsaken till minskningen av tjänsteresorna under år 2020 och 2021.

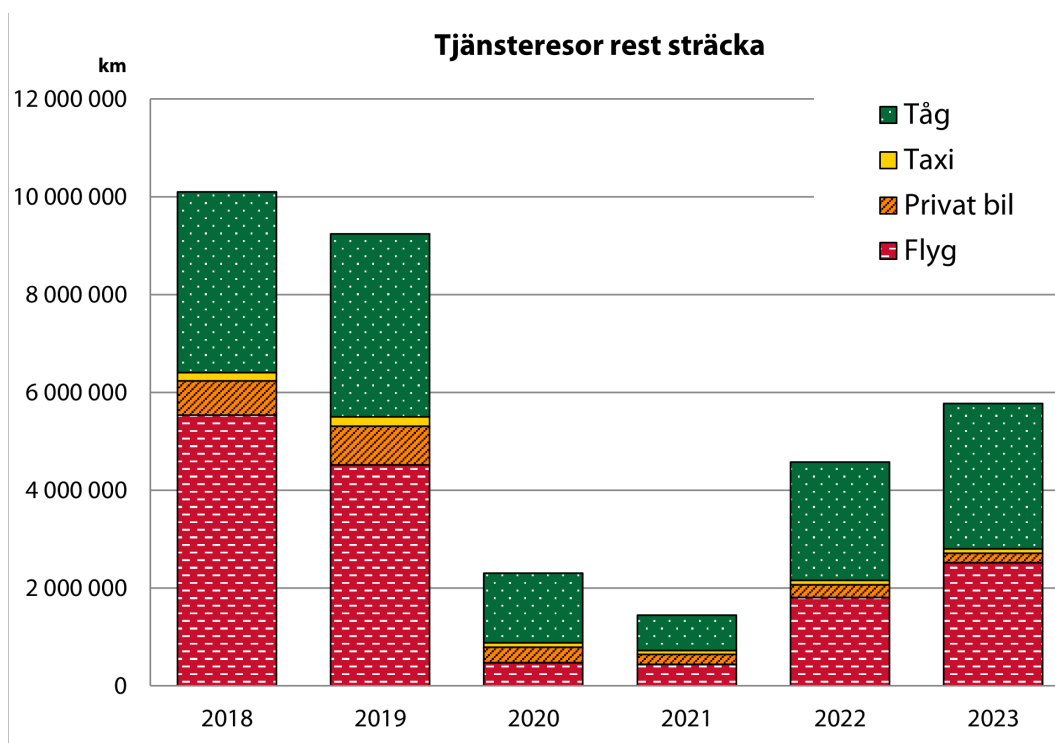


Diagram 9. Antal resta kilometer med flyg, privat bil, taxi och tåg.

Sammanställningar av antal resta kilometer avseende olika typer av tjänsteresor har under de senaste åren tagits fram för Malmö stads organisation. Datakälla: Malmö stad.

Kväveoxidutsläpp från vägtrafik

Kväveoxidutsläppen från vägtrafiken inom Malmös geografiska område har totalt sett minskat med drygt 1 100 ton mellan år 2010 och 2023, från 1757 till 614 ton. Utsläppen från lastbilar har minskat från 792 till 101 ton och utsläppen från lastbilar med släp har minskat från 281 till 60 ton.

Bussarnas utsläpp är låga men har också minskat från 79 till 8 ton under samma period.

Personbilarnas utsläpp har däremot inte minskat så mycket, bara från 605 ton till 445 ton.

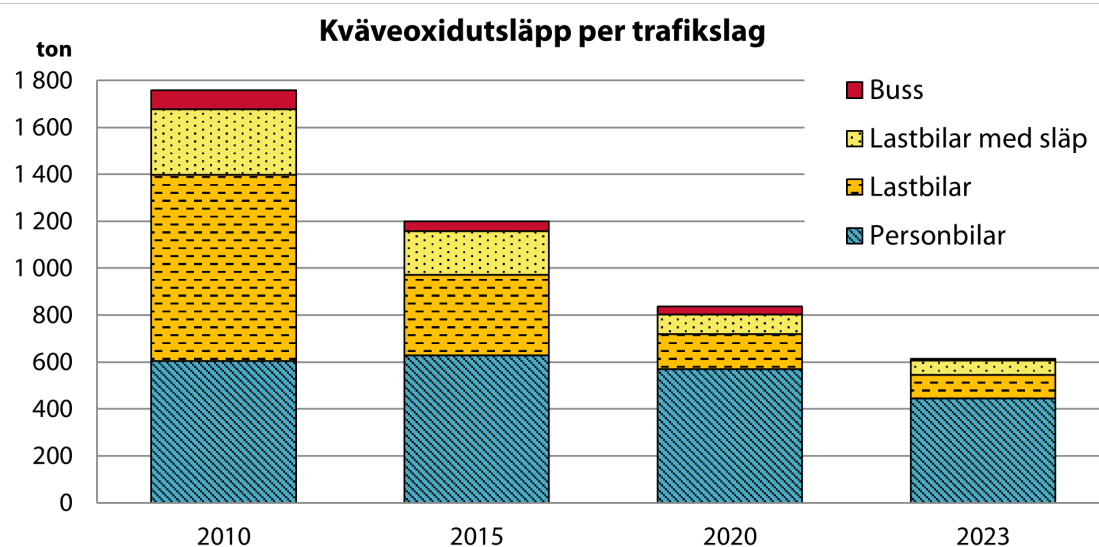


Diagram 10. Kväveoxidutsläpp från vägtrafik per trafikslag.

Beräkningar av kväveoxidutsläppen görs, för Malmös geografiska område, med hjälp av övervakningssystemet ENVIMAN och här redovisas vägtrafikens utsläpp. Datakälla: Malmö stad.

Bussarna avser endast bussar i kollektivtrafik. Turistbussar ingår i stället i kategorin lastbilar då det ej finns information om deras rörelser såsom det finns för kollektivtrafiken.

Exempel på arbete som är centralt för att lyckas nå målet:

- Genomföra Malmös trafik- och mobilitetsplan som förväntas vara beslutad vid årsskiftet 2024/2025.
- Utbyggnad av supercykelstråk och sammanhängande cykelstråk längs huvudgatunätet
- Förbättringar i befintligt cykelnät
- Ökad kapacitet i kollektivtrafiksystemet, MEX2, MEX4, MEX10
- Utbyggnad av system av mobilitetshubbar för delad mobilitet

2.1.4 Mål 8: Malmös resiliens vid ett förändrat klimat har ökat

Miljömålet följs upp med hjälp av de fyra indikatorerna "Malmös motståndskraft mot, och anpassning för, konsekvenserna av: skyfall, havsnivåhöjningar, värmeböljor och torka".

Sammantaget bedöms utvecklingen för mål 8 vara förbättrad.

Utvecklingen av målet bedöms vara förbättrad sedan miljöprogrammets antagande men än så länge finns det få kvantitativa uppföljningsparametrar då arbetet i huvudsak haft fokus på utveckling av strategi- och policyfrågor. Exempelvis antog kommunfullmäktige under år 2023 Malmö stads "Strategi för kustskydd".

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

Utvecklingen för denna indikator bedöms som något försämrad då bräddningar och antal försäkringsärenden på grund av natursakade skador ökar.

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

Utvecklingen för denna indikator bedöms som förbättrad då det tagits fram en strategi för Malmös kustskydd, med en tidshorisont på upp mot 200 år.

Malmös motståndskraft mot, och anpassning för, konsekvenserna av: värmeböljor

Utvecklingen för denna indikator bedöms som förbättrad då det finns en inriktning om att värme ska hanteras som en klimatrelaterad risk i Malmös fysiska planering.

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

Utvecklingen för denna indikator bedöms som oförändrad då inget arbete påbörjats kring torka som klimatrelaterad risk.

Nyckeltalet nedan är ett av de som används för att beskriva målets indikatorer.

Bräddad vattenvolym

Mängden bräddat vatten ökade under år 2023 jämfört med året innan och uppgick till drygt 875 600 kubikmeter vilket var den högsta volymen under de senaste nio åren. Bräddvattenvolymer har dock tidigare under den redovisade perioden ofta legat på högre nivåer än de var år 2015-2022 och den totala volymen bräddat vatten var år 2023 i samma storleksordning som den var många av åren mellan 2004 och 2011.

Hur mycket det regnar samt regnens intensitet och varaktighet påverkar hur stor mängd vatten det blir som bräddas från ledningsnätet. Torra år bräddas det alltså mindre mängder. Årsnederbörden var år 2023 den högsta sedan år 2014 men det året inträffade även flera skyfall vilket inte var fallet under år 2023.

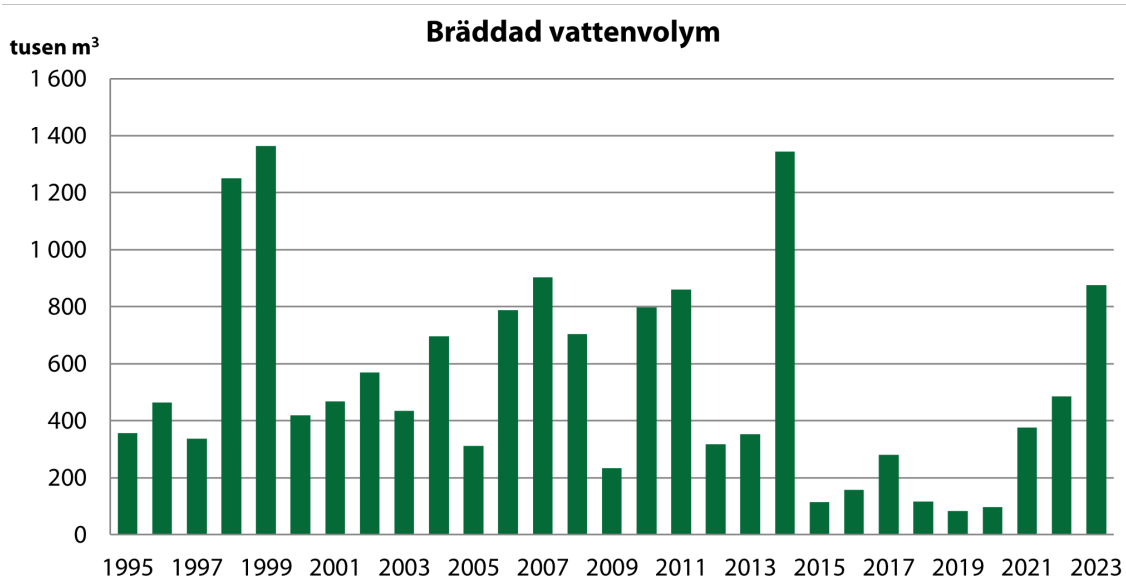


Diagram 11. Volym (m³) bräddat vatten i ledningsnät och på avloppsreningsverk.
Sammanställning av mängden vatten som bräddas vid reningsverk och på ledningsnät vilket redovisas i avloppsreningsverkens miljörapporter. Datakälla: VA SYD.

Exempel på arbete som är centralt för att lyckas nå målet:

- Genomföra Skyfallsplan för Malmö
- Genomföra Strategi för kustskydd
- Tillse att klimatrelaterade risker hanteras i stadsplaneringen och utvecklingen av den befintliga staden
- Öka förståelsen och beredskapen i staden för klimatrelaterade risker
- Etablera finansieringsmodeller för klimatanpassningsåtgärder.
- Utveckla fler privatoffentliga partnerskap för att testa och implementera gemensamma klimatanpassningsåtgärder på privat och kommunal mark.
- Utveckla Malmö stads kunskaper om klimatanpassning i samarbete med akademi, näringsliv, civilsamhälle, myndigheter och offentlig sektor.
- Öka kunskapen och förståelsen hos kommunens privata fastighetsägare kring vilket ansvar de har för sin egen klimatanpassning samt om vilka risker som föreligger

2.2 Goda exempel för målområdet

2.2.1 Grönare gator och torg

På sommaren förvandlas vissa gator och torg i Malmö. Grönska, bänkar, aktiviteter och uteserveringar får ta mer plats vilket ger fotgängare och lokala verksamheter mer utrymme.

Fastighets- och gatukontoret involverar verksamheter, fastighetsägare och medborgare, som berörs av förändringen, så de får möjlighet att delta i projektet och påverka hur gaturummet används.

Malmöns första sommargata skapades år 2017 på Friisgatan mellan Södra Förstadsgatan och Norra Skolgatan. Större planteringar och fler sittplatser har tillkommit genom åren och hösten 2024 är sommargatan planerad att byggas om till en permanent gågata. Efter förslag från verksamheter och boende på Ängelholmsgatan blev denna gata Malmöns andra sommargata år 2018. Även Kärleksgatan och Claesgatan är lyckade projekt som numera återkommer som sommargator årligen. Järnväggsgatan i Limhamn blev, på initiativ från föreningen ”På Limhamn”, sommargata under år

2022 men reaktionerna var blandade och det beslutades att den inte skulle fortsätta vara sommargata.

Sevedsplan är sedan sommaren 2022 Malmös första sommartorg. Torget får fler möbler, växter, belysning, konst och en lummig trädgård med grillar. Flera olika mindre festivaler anordnas på torget vilka organiseras av föreningar runt torget, genom Malmö stads samverkansstöd. Detta möjliggör lokalt engagemang och möten mellan föreningar och människor samt främjar gemenskapen i området. Under sommaren 2024 blev Davidshallstorg det andra sommartorget i Malmö.

2.2.2 Gröna skolgårdar

Genom att erbjuda utomhuspedagogik och odlingskurser, verkar **grundskoleförvaltningen** för både social och miljömässig hållbarhet när elever och pedagoger involveras i processen. Då odlingsintresset varit stort under de senaste åren bjuds pedagoger varje år in till en odlingskurs i Torup. Dessutom erbjuds också webbseminarier och informationsmaterial om exempelvis kompostering, hydroponisk odling och microgreens. När barnen själva får hjälpa till med planteringen så känner de lättare tillhörighet och ett ägandeskap av sin skola och skolgård.

En bra utemiljö bör innehålla varierande terräng- och vegetationsförhållanden och kännetecknas av goda sol- och skuggförhållanden. Sett ur barnets perspektiv är platser med grönska och växlighet bland de mest intressanta för umgänge, lek och upptäckter. Gröna gårdar ger välbefinnande och bättre skolresultat. Det har också visat sig att det bidrar till att flickor och pojkar leker mer tillsammans. Gröna gårdar bidrar dessutom till biologisk mångfald och att Malmö blir en mer klimatanpassad stad.

Grundskoleförvaltningen är även ansvarig för projektet ”Pedagogiska gröna gårdar”, en politisk satsning i Malmö sedan några år tillbaka, som omfattar både förskolor och grundskolor. I arbetet med ”Pedagogiska gröna gårdar” erbjuds råd, hjälp och aktiviteter till skolor som vill göra mindre förändringar på sin skolgård. De får stöttning i hela processen från idé till verklighet.



Figur 3. Nya odlingslådor på Stapelbäddsskolan i Malmö.
Foto: Cecilia Hansson, Malmö stad.

I ett samarbete med stadsfastigheter, som bland annat förvaltar Malmös skolor, gjorde grundskoleförvaltningen under 2023 en översyn och inventering av utemiljöer på stadens grundskolor. Detta har resulterat i att en prioriteringslista har tagits fram över vilka skolgårdar som har störst behov av mer omfattande underhåll och åtgärder. Totalt har sju Malmöskolor fått ta del av större planteringar och förbättrande insatser kring lekmiljöer.

2.2.3 Mobilitetshus

I samverkan med byggaktörer har **stadsbyggnadskontoret** under år 2023 utvecklat mobilitetsåtgärder i en stor del av de beviljade byggloven för flerfamiljshus. Detta har inneburit ett ökat utbud av hållbar mobilitet för de boende och färre bilplatser har behövt anläggas. Mobilitetsåtgärder har även förutsatts i detaljplaneskedet för att minska behovet av bilplatser och därmed frigöra ytor till andra funktioner. En stor andel av nya bilplatser har inrymts i mobilitetshus vilket ger en mer effektiv markanvändning än markparkering genom bland annat större möjlighet till grönare gårdar samt plats för mer fotgängare, cyklister och andra funktioner i de mindre gatorna. Byggnad av mobilitetshus innebär även mindre åtgång av betong jämfört med underjordiska garage.

Förutom yteffektiv förvaring av bilar samt god tillgång till elbilsaddare erbjuder **Parkering Malmös** mobilitetshus även mobilitetslösningar som alternativ för den som inte har möjlighet eller vill äga en egen bil. Bolaget samarbetar med olika leverantörer av mobilitetstjänster för att åstadkomma olika mobilitetslösningar och delningstjänster. Parkering Malmö har även tagit fram ett mobilitetserbjudande åt byggherrar i exploateringsområden med syfte att samla mobilitetstjänster i mobilitetshuset och därmed öka samverkansmöjligheten mellan fastighetsägare för effektiva transporter. Mobilitetshusets funktion kan också stärkas genom att utforma och använda lokaler i bottenplan utifrån områdets specifika behov. I samverkan med flera av Malmö stads förvaltningar och Skånetrafiken pågår även arbete med att knyta samman mobilitetshusen med mobilitetshubbar som håller på att utvecklas på flera platser i staden.

2.2.4 Mobilitetsåtgärder för boende

I samtliga nyproduktionsprojekt arbetar **MKB Fastighets AB** med mobilitetsåtgärder för de boende. MKBs gröna livsstilsboende, Greenhouse Augustenborg, som förutom stora odlingsmöjligheter har smarta cykellösningar, gav ringar på vattnet och sedan dess har MKBs nyproduktionsprojekt mobilitetslösningar som en del av boendekonceptet.

MKB arbetar aktivt för att skapa goda förutsättningar för de boende att välja cykeln i första hand. Det ska vara säkert och tryggt att parkera cykeln nära bostaden. I flera områden och fastigheter har MKB installerat cykelverkstäder och cykelservicestationer där boende själva kan laga och serva sina cyklar. Dessutom samarbetar MKB med Drevet och Cykelköket för att erbjuda de boende gratis cykelservice. En annan åtgärd som används för att öka cykelanvändandet hos MKBs kunder är cykelskola.

För att minska behovet av en egen bil erbjuder MKB lådcykel- och bilpool till sina kunder i nya projekt. Medlemskap i bilpool ingår i hyran under de tio första åren efter inflyttning. För de kunder som ändå väljer att ha en egen bil främjar MKB valet av en elbil genom att bygga laddplatser på efterfrågan. Idag finns cirka 250 laddplatser installerade utspritt i fastighetsbeståndet.

3. Ett Malmö med rik och frisk natur

I kapitlet redovisas indikatorer och några utvalda nyckeltal för de fyra målen inom nämnda målområde. Goda exempel på insatser som skett i Malmö presenteras också.

3.1 Indikatorer och nyckeltal

På målområdet "Ett Malmö med rik och frisk natur" är tre eller fyra indikatorer kopplade till varje miljömål. Dessa indikatorer utgör oftast "indikatorområden" som specificeras i ett antal nyckeltal för att beskriva indikatorn.

För ett av målen (mål 12) inom området bedöms utvecklingen vara något förbättrad då många aktiviteter pågår såsom cirkulära upphandlingar samtidigt som avfallsmängderna från hela Malmö minskar. För det andra målet (mål 10) bedöms utvecklingen vara oförändrad då exploateringsstakten blivit lägre för jordbruksmarken medan ekologiskt odlad mark inte ökar. Utvecklingen för det tredje målet (mål 11) inom detta målområde bedöms vara något försämrade eftersom utsläppen av näringsämnen till Öresund fortsätter att öka och bräddningarna från ledningsnätet också ökar medan den skyddade havsytan är oförändrad. För målet om biologisk mångfald (mål 9) saknas tillräckligt med underlag för att kunna göra en bedömning av utvecklingen.

3.1.1 Mål 9: Ökad biologisk mångfald i Malmö

Miljömålet följs upp med hjälp av de fyra indikatorerna "Artrikedom (utvalda arter) på land och i vattendrag", "Areal mark som har formellt skydd", "Areal med naturvårdsinriktad skötsel" och "Areal natur enligt Naturvårdsplan".

Sammantaget går utvecklingen för mål 9 ännu inte att bedöma.

Utvecklingen för målet går ej att bedöma ännu då indikatorerna saknar tillräckligt underlag. Arbete med att följa upp indikatorn om artrikedom är ett omfattande arbete där resultaten först kan visas längre fram i programperioden. Arealen mark som har formellt skydd är oförändrad sedan år 2019 och definition av indikatorn om naturvårdsinriktad skötsel håller på att arbetas fram medan återinventeringar av naturvårdsplanens områden pågår. Uppföljning av målet genom dess indikatorer är dessutom svårt att göra årligen då förändringarna sker sakta och trenderna bör ses på längre sikt.

Artrikedom (utvalda arter) på land och i vattendrag

Ett större underlag behövs för att utvecklingen för denna indikator ska kunna bedömas. Det finns positiv utveckling för fladdermusbeståndet och lavar och mossor, men en del fågelarter uppvisar en avtagande trend, till exempel återfanns varken år 2022 eller 2023 några häckande par av småtärna i Malmö medan 6 par häckade år 2021.

Areal mark som har formellt skydd

Utvecklingen för denna indikator är oförändrad sedan basåret 2020. Några skyddade områden har inte tillkommit sedan år 2019 inom Malmös landområde.

Areal med naturvårdsinriktad skötsel

Utvecklingen för denna indikator går ej att bedöma ännu. Arbete med att ta fram en definition av indikatorn pågår.

Areal natur enligt Naturvårdsplan

Utvecklingen för denna indikator går ej att bedöma ännu. Inventering av Naturvårdsplanens områden påbörjades under sommaren 2024 och resterande områden inventeras under sommaren 2025. Uppföljningen av föregående naturvårdsplan, från år 2012, visade dock att drygt 6 procent av de utpekade områdenas yta försvunnit 5-6 år senare.

Nyckeltalet nedan är ett av de som används för att beskriva målets indikatorer.

Park- och naturareal

Både den areal natur som pekas ut som ny respektive befintlig "Park- och natur" i översiktsplanen har ökat något mellan år 2018 och 2023. Befintliga park- och naturområden har ökat från 1 854 till 1 869 hektar medan nyutpekade park- och naturområden har ökat från 364 till 391 hektar.

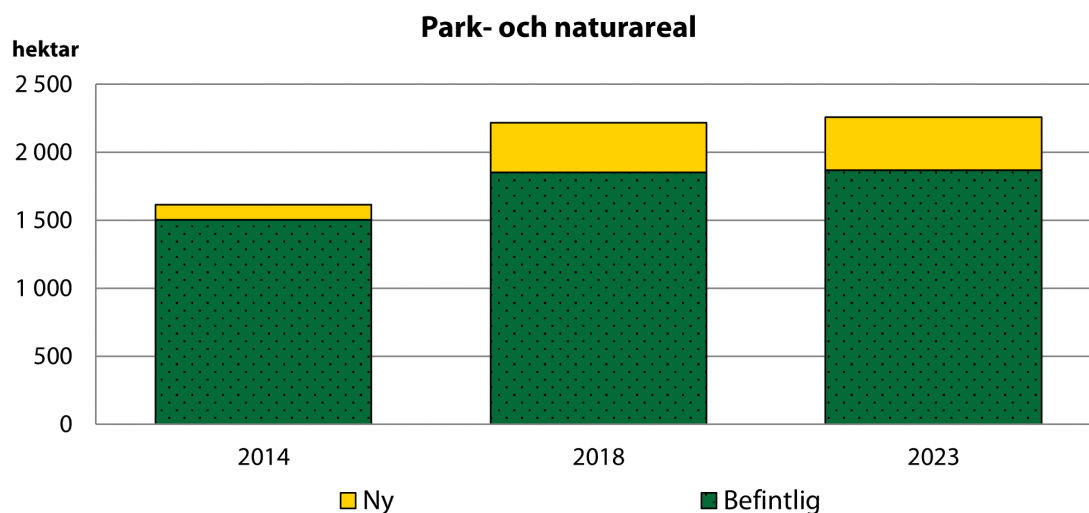


Diagram 12. Areal "Park och natur" utpekad i Malmö stads översiktsplan.

Sammanställd information från Malmös översiktsplaner, avseende år 2014, 2018 och 2023, över områden som pekas ut avsedda för park- och natur.

Datakälla: Malmö stad.

Exempel på arbete som är centralt för att lyckas nå målen:

- Genomföra Naturvårdsplan för Malmö 2023-2030
- Utveckla arbetet med att motverka invasiva arter

3.1.2 Mål 10: Värna Malmös odlingslandskap och bruka det hållbart

Miljömålet följs upp med hjälp av de tre indikatorerna "Andel ekologiskt odlad jordbruksmark", "Antal småbiotoper i odlingslandskapet" och "Areal jordbruksmark".

Sammantaget bedöms utvecklingen för mål 10 vara oförändrad.

Utvecklingen bedöms som oförändrad, då andelen ekologiskt odlad mark är oförändrad och exploateringen av jordbruksmark har hållit en relativt låg takt sedan 2020. Utvecklingen som rör antalet småbiotoper har inte kunnat bedömas, då 2022 års inventering ska följas upp år 2026.

Andel ekologiskt odlad jordbruksmark

Utvecklingen för denna indikator är oförändrad sedan basåret 2020 då andelen ekologiskt odlad jordbruksmark legat på 7,5 procent de senaste fyra åren.

Antal småbiotoper i odlingslandskapet

Utvecklingen för denna indikator kan inte bedömas. Under inventeringen 2022 identifierades totalt 696 småbiotoper i odlingslandskapet, inventeringen planeras att följas upp under år 2026.

Areal jordbruksmark

Utvecklingen kopplad till målbilden för mål 10, att staden i större utsträckning ska "undvika exploatering av odlingsvärd jordbruksmark", är försiktigt positiv med en för närvarande lägre exploateringstakt än den som finns i nuvarande översiktsplan.

Nyckeltalet nedan är ett av de som används för att beskriva målets indikatorer.

Areal jordbruksmark

Jordbruksmarken i kommunen minskade med 19 hektar under år 2023 och sedan år 1981 har nästan en tredjedel av jordbruksmarken försvunnit. Jämfört med basåret 2020 var arealen jordbruksmark 69 hektar lägre år 2023.

Mellan år 1981 och 2023 har jordbruksmarken minskat med cirka 31 procent. Mest jordbruksmark exploaterades före år 2010, sedan togs beslut att staden främst ska växa inåt och förtätas. Totalt sett var exploateringen av jordbruksmarken cirka 60 hektar per år mellan år 1981 och 2009. Sedan år 2010 har jordbruksmarken bara minskat med cirka 35 hektar per år. Takten har saktat ner ytterligare sedan år 2013 och bara i genomsnitt cirka 10 hektar per år har exploaterats.

Malmö är Sveriges snabbast växande storstad. Befolkningen växer med cirka 5 000 personer per år (4 756 personer år 2023). Med den ökningstakten är det svårt att undvika exploatering på jordbruksmark även om ambitionen är att växa inåt och bli en tät och grön stad. I nuvarande översiktsplan finns exploateringsplaner för cirka 900 hektar jordbruksmark. Realiserandet av dessa planer beror till stor del på samhällsutvecklingen i stort och är osäker. Om exploateringstakten skulle vara jämn under kommande 20 år skulle det innebära att drygt 40 hektar jordbruksmark försvinner per år, vilket är en betydligt högre takt än de senaste 10 åren.

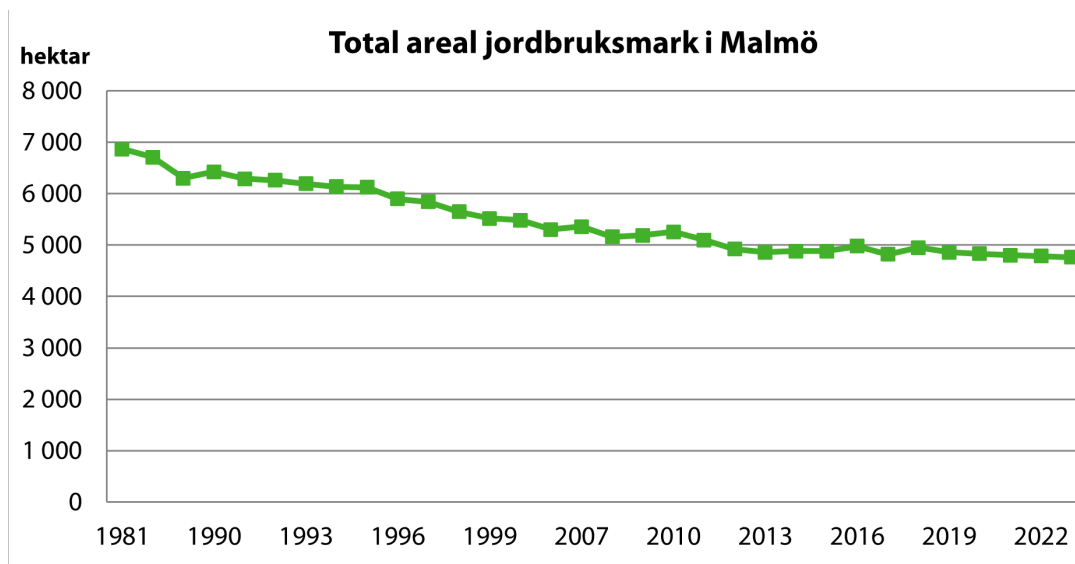


Diagram 13. Total areal jordbruksmark i Malmö.

Uppgifter på jordbruksarealen för Sveriges kommuner sammanställs i Jordbruksverkets statistikdatabas.

Datakälla: Jordbruksverket.

Exempel på arbete som är centralt för att lyckas nå målet:

- Genomföra Naturvårdsplan för Malmö 2023-2030
- Ta fram en landsbygdsstrategi

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

Miljömålet följs upp med hjälp av de tre indikatorerna "Halt föroreningar och mängd näringsämnen i hav och vattendrag", "Andel havsyta med formellt skydd" och "Volym (m³) bräddat vatten".

Sammantaget bedöms utvecklingen för mål 11 vara något försämrad.

Utvecklingen visar på en försämrad situation jämfört med basåren. Utsläppen från reningsverken fortsätter öka, vilket troligtvis kan förklaras med en ökande befolkning och mängderna näringsämnen i vattendragen är fortsatt höga. Andelen skyddad havsyta har inte förändrats utan ligger kvar på samma nivå sedan basåret medan bräddningen från ledningsnätet har ökat.

Halt föroreningar och mängd näringsämnen i hav och vattendrag

Utvecklingen för denna indikator är något försämrad sedan de olika basåren, år 2018-2020. Av de underliggande nyckeltalen visar tio nyckeltal på en försämring, exempelvis ökar utsläppen av näringsämnen och föroreningar från avloppsreningsverken. Åtta nyckeltal visar på förbättring, sex nyckeltal är oförändrade och sju nyckeltal har endast data för basåret eller ingen data ännu.

Andel havsyta med formellt skydd

Utvecklingen för denna indikator är oförändrad sedan basåret 2020. Några skyddade områden har inte tillkommit sedan år 2013 inom Malmös havsområde.

Volym (m³) bräddat vatten

Utvecklingen för denna indikator är försämrad sedan basåret 2020. Den bräddade volymen vatten var nästan 800 tusen m³ högre år 2023.

Nyckeltalet nedan är ett av de som används för att beskriva målets indikatorer.

Kväveutsläpp från vattendrag och reningsverk

Utsläppen av kväve varierar mycket mellan åren. Störst variation visar utsläppen från vattendragen där uttransporten av näringsämnen i stor utsträckning följer nederbördens variation. Även utsläppen från avloppsreningsverken varierar men ökar även över tid vilket delvis kan hänga samman med en ökande belastning på grund av ökande befolkning.

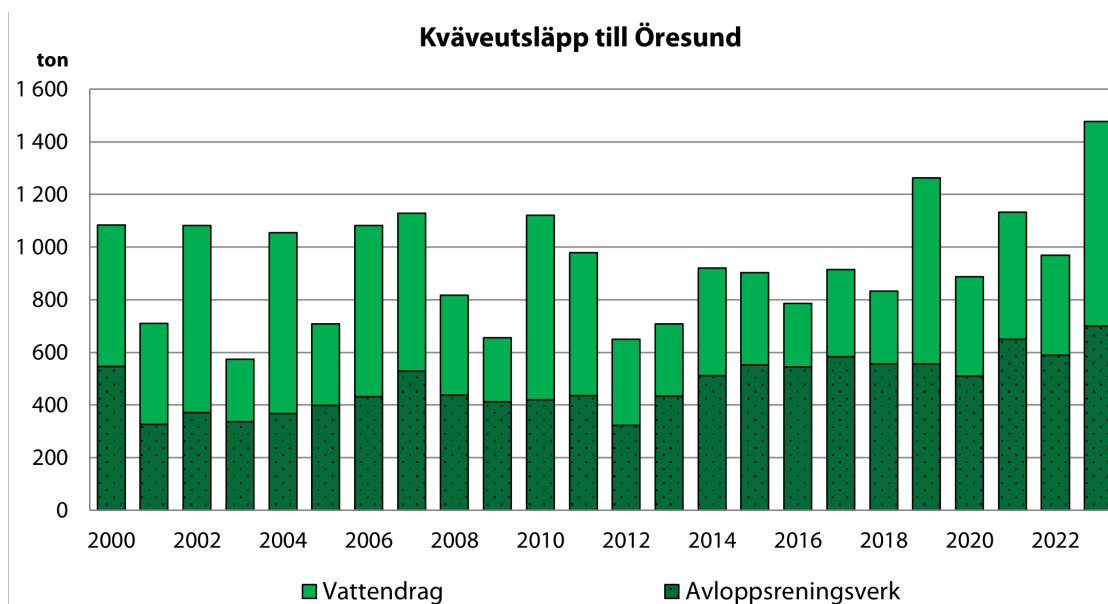


Diagram 14. Kväveutsläpp från vattendrag och reningsverk i Malmö.
Utsläppt mängd totalkväve från vattendrag och avloppsreningsverk till Öresund.
Datakälla: VA SYD, Segeåns vattendragsförbund, SMHI och Malmö stad.

Exempel på arbete som är centralt för att lyckas nå målet:

- Genomföra Naturvårdsplan för Malmö 2023-2030
- Planera för att nå miljö kvalitetsnormer (MKN) för vatten
- Genomföra Malmö vattentjänstplan som förväntas vara beslutad under år 2025
- Utöka naturreservatet Bunkeflo strandängar

3.1.4 Mål 12: Ökad resurseffektivitet

Miljömålet följs upp med hjälp av de tre indikatorerna "Inköp av cirkulära eller hållbarhetsmärkta matvaror, artiklar och tjänster", "Avfall och återvinning (för hela Malmö)" och "Verksamheters energieffektivisering och omställning till en cirkulär ekonomi".

Sammantaget bedöms utvecklingen för mål 12 vara något förbättrad.

Utvecklingen för målet bedöms som något förbättrad då det pågår många aktiviteter inom målområdet men det är än så länge svårt att belysa i siffror. Malmö stad har genomfört och lyckats med cirkulära upphandlingar, bland annat inom möbler och skyltar. För att stödja verksamheters utveckling har dialoger om möjligheter och utmaningar tillsammans med olika verksamheter genomförts, och ingår i färdplanen för arbetet med cirkulär ekonomi framöver. Avfallsmängderna minskar däremot tydligt enligt uppföljningen av Kretsloppsplan 2021-2030.

Inköp av cirkulära eller hållbarhetsmärkta matvaror, artiklar och tjänster

Utvecklingen för denna indikator bedöms som något försämrad då inköp av ekologisk mat samt städkem-, serverings- och hygienprodukter minskar medan inköp av återbrukade möbler ökar.

Avfall och återvinning (för hela Malmö)

Utvecklingen för denna indikator är förbättrad sedan basåret 2019. Den övervägande delen av indikatorerna i Kretsloppsplan 2021-2030 har en positiv utveckling med minskande avfallsmängder.

Verksamhetens energieffektivisering och omställning till en cirkulär ekonomi

Utvecklingen för denna indikator kan inte bedömas då arbete med att utveckla nyckeltal pågår.

Nyckeltalet nedan är ett av de som används för att beskriva målets indikatorer.

Avfall under kommunalt ansvar

Mängden avfall under kommunalt ansvar var år 2023 382 kg/person vilket är en minskning jämfört med föregående år och den lägsta mängden under den redovisade perioden. Den gröna, vitprickiga stapeln visar målnivån i Kretsloppsplan 2021-2030, att avfall under kommunalt ansvar ska minska med 30 procent till år 2030, vilket innebär 294,7 kg/person beräknat utifrån basåret 2019.

Den randiga delen av staplarna visar hur stor del som utgörs av restavfall. Restavfall är det avfall som slängs i den vanliga soppåsen. Två tredjedelar av denna soppåse består enligt VA SYDs plockanalyser av felsorterat material. Det felsorterade avfallet skulle kunna gå till materialåtervinning eller återanvändning istället för energiåtervinning. Energin i restavfallet tas tillvara som värme till fjärrvärmesystemet genom förbränning i Sysav:s anläggning.

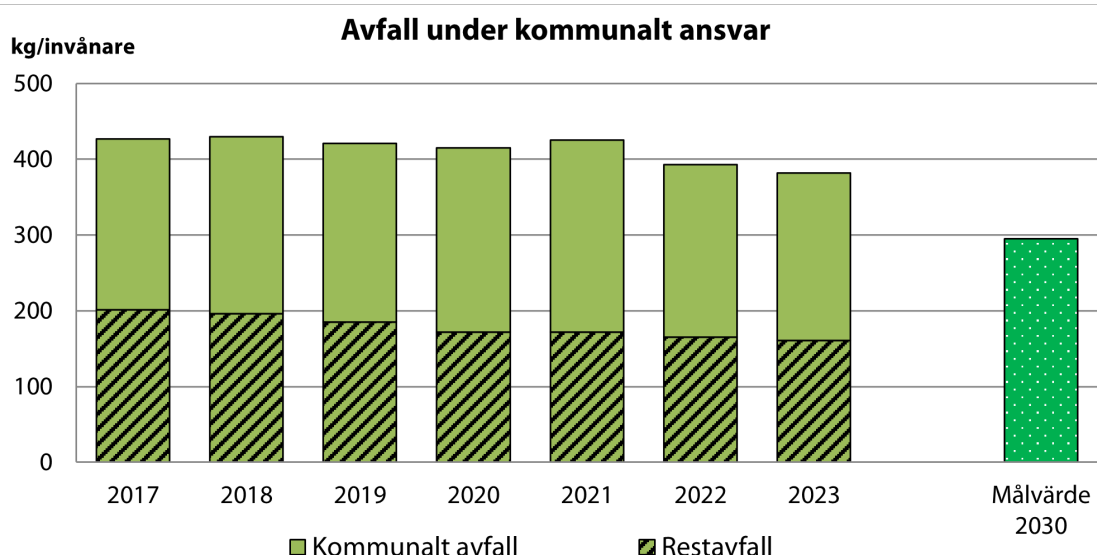


Diagram 15. Total mängd insamlat avfall per invånare samt delmängd restavfall.

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 2023 som är satt till 92,5 kg/invånare. Datakälla: VA SYD.

Exempel på arbete som är centralt för att lyckas nå målet:

- Genomföra Kretsloppsplan 2021-2030
- Etablera Resurshubben i Malmö och testa konceptet
- Använda rivningsloven för att stimulera återbruk och cirkularitet, för att synliggöra materialflöden och tillgång till återbruk
- Etablera en intern återbruksverksamhet i staden, som kan utvecklas vidare tillsammans med branschen
- Öka insamling och återtag av textilier samt verka för avsättning av sorterad textil
- Öka utsortering av plast i avfallshanteringen

3.2 Goda exempel för målområdet

3.2.1 Utlåning, delning och odling

I Malmö finns 13 bibliotek och en biblioteksbus. Förutom att låna böcker och läsa tidningar har **kulturförvaltningen** satsat på många andra aktiviteter, som bygger på delande eller byte, inom biblioteksverksamheten. Flera bibliotek har sedan länge erbjudit tillgång till datorer, skrivare, scanning och kopiering. Trådlöst internet, Wifi, finns på alla bibliotek och det går att ansluta med egen dator, telefon eller surfplatta till Malmö stads publika nätverk utan kostnad.

På Lindängenbiblioteket och Garaget finns även möjlighet att låna verktyg, brädspel och instrument. Exempelvis slagborrmaskin, sticksåg, handsåg och skruvdragare men även verktygslåda för cykelreparation, kan lånas med legitimation och bibliotekskort. Symaskiner finns även för användning i båda dessa biblioteks lokaler. Syntar, trummaskiner och loop-pedal finns också till utlåning. Dessutom lånas lokaler ut kostnadsfritt, kvällar och helger, både på Garaget och på Motetten, för arrangemang som är kostnadsfria och öppna för allmänheten.

Under år 2023 öppnade Motetten, Lindängenbibliotekets andra lokal, som har en tydlig profil och fokus på miljö och hållbarhet. Motetten tog delvis över uppdraget som ”Mötesplats Returen” tidigare hade på Lindängen och det arbetas intensivt med att utveckla en verksamhet som adresserar hållbarhet och cirkulär ekonomi samt lokal delaktighet i dessa frågor.

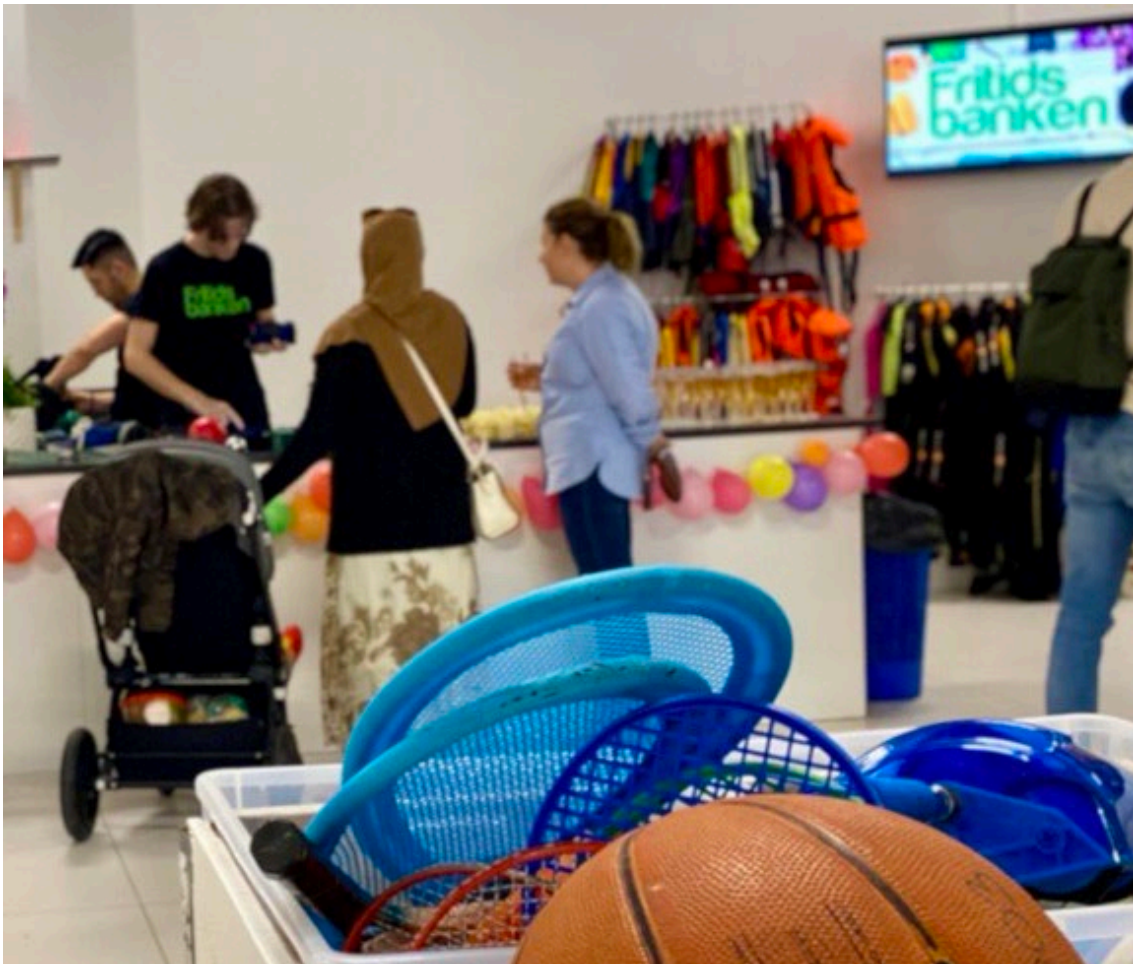
Stadsbiblioteket utvecklade under år 2023, på torget utanför huset, platsen Piazzan som en grön plats för möten och verksamhet utomhus. Utomhusmöbler och odlingslådor byggdes och målades i samarbete med **funktionsstödsförvaltningens** dagliga verksamhet och **arbetsmarknads- och socialförvaltningens** arbetslivsinriktade rehabilitering, FRAM. Under sommaren anordnades aktiviteter på Piazzan vilka uppmuntrade till mer hållbarhet i vardagen så som: Cykelköket (lära personer att laga sin cykel); Fröbibliotek (byta fröer med varandra); Odlas och snacka i sommar (skapa nyfikenhet kring odling och natur).

Vid Garaget anordnades även odlingsworkshop för intresserade Malmöbor och Lindängenbiblioteket hade ett flertal workshops tillsammans med VA SYD på teman som cykelfix samt laga textilier och kläder. En annan aktivitet som uppmuntrar till delning av kunskap är Repair Café vilket anordnas på Stadsbiblioteket ett antal gånger i månaden. Detta sker i samarbete med Repair Café Malmö, en ideell förening, vilka hjälper besökare på biblioteket att laga kläder, textilier och trasig hemelektronik (till exempel stereo, lampa och mobil), istället för att köpa nya prylar och kläder. Även informationsdagar om klimatet har anordnats, workshop för unga om klimatångest samt också klädbyttardag i samverkan med Naturskyddsföreningen.

3.2.2 Fritidsbanken utökas

Fritidsbanken Sverige är en ideell, nationell förening som utan vinstintresse verkar och arbetar för ett hållbart samhälle och för att minska miljöbelastningen. Fritidsbanken är som ett bibliotek, fast med sport- och friluftsprylar. Konceptet är att återanvända fritidsutrustning i stället för att slänga. Utlåningen stimulerar till delande framför konsumtion och livslängden på prylar förlängs genom reparation och återbruk. Det går att låna utrustning som till exempel skidor, skridskor, handcykel, inlines, flytvästar, tält, stormkök och mycket mer utan kostnad.

I Malmö drivs Fritidsbanken av **fritidsförvaltningen** och har funnits sedan år 2017 då den startade på en yta på 50 kvm. Genom åren har Fritidsbanken utvecklats och under hösten 2023 flyttade den in i större lokaler på 500 kvm på Mobilia. Detta har gjort det möjligt för fler att komma och låna utrustning men också för fler att lämna in utrustning som inte längre används hemma.



Figur 4. Fritidsbankens nya lokaler på Mobilia i Malmö.
Foto: Fritidsförvaltningen, Malmö stad.

Nu finns också en verkstad på Fritidsbanken där reparationer kan göras av saker som gått i sönder eller slitits. Under höstlovet 2023 var flera föreningar (FC Rosengård, Malmö FBC, Spelens Hus) aktiva på Fritidsbanken för att aktivera barn och unga parallellt med att fler fick information om möjligheten att låna utrustning. Statistiken visar att både antal besökare och antal utlåningar ökat sedan flytten till de nya lokalerna.

Genom att låna ut sport- och friluftsmaterial bidrar Fritidsbanken både till en meningsfull fritid för fler människor och en minskad konsumtion av nya grejer. I den egna verkstaden repareras dessutom skänkta prylar som annars kanske skulle ha slängts, för att på så sätt ge sakerna en längre livslängd och bidra till mer glädje hos de som lånar. Totalt sett stimulerar därigenom Fritidsbanken till en omställning mot en mer cirkulär ekonomi.

3.2.3 Cirkularitet och återbruk

För att främja cirkularitet och återbruk i byggnation, förvaltning och drift slöts under år 2023 nya ramavtal med miljökonsulter som ska kunna stötta **serviceförvaltningen** i återbruksarbetet. Återbruksinventeringar görs nu som regel inför ombyggnationer och rivningar. Material som är i gott skick kan mellanlagras internt, för att sedan nyttjas av framför allt driftentreprenörer. Stadsfastigheter omfördelade tillfälligt personal under hösten 2023 och upprättade rollen återbrukskoordinator för att stärka det interna återbruksarbetet. Utvecklingsmedel för tre år framåt

beviljades även under år 2023 för arbetet med en webbshop för Malmö återbyggdepå, ett arbete som sker i samarbete med Sysav.



Figur 5. Ny byggnad med toalett för uteförskolan i Pildammsparken byggd av återbrukat tegel.
Foto: Hanna Lindahl, Malmö stad.

MKB Fastighets AB startade under år 2023 ett pilotprojekt med byggande i korslimmat trä och återbrukat tegel för att öka lärandet kring cirkularitet i byggande och minskad klimatpåverkan. Det pågår även arbete med att undersöka om betongkonstruktioner, som ska rivas, kan återanvändas som exempelvis massor. Även möjligheterna att återbruka badrumsporslin från kommande stambyten är en åtgärd som undersöks.

Både serviceförvaltningen och MKB arbetar i initiativet LFM30 med ett stort antal aktörer för att skapa en klimatneutral bygg-, anläggnings- och förvaltningssektor i Malmö till år 2030. Exempelvis leder serviceförvaltningen arbetet i arbetsgruppen ”Cirkulär ekonomi och resurseffektivitet” där 100 procent cirkulär materialhantering eftersträvas. Stegvis ställs allt högre krav på cirkulära tjänster, delningstjänster och återbruk i upphandlingar. Farliga ämnen i byggvaror fasas även ut för att öka möjligheterna till återbruk och cirkularitet.

4. Genomförande och färdplaner

Miljöprogrammet är Malmö stads lokala agenda för arbetet med den ekologiska dimensionen av Agenda 2030. Miljöprogrammet är styrande för stadens nämnder och bolag samt ska även stödja och inspirera Malmöbor och aktörer inom privat och offentlig sektor. Miljöprogrammet konkretiseras till stor del av andra styrdokument. De styrdokument som primärt kopplar an till miljömålen listas i en bilaga till miljöprogrammet vilken uppdateras i samband med miljöredovisning, se även avsnitt 4.3.

Under år 2023 har bland annat ”Naturvårdsplan för Malmö” och ”Strategi för kustskydd” antagits av kommunfullmäktige. För närvarande är också ”Trafik- och mobilitetsplanen” och ”Åtgärdsprogram mot omgivningsbuller” ute på nämndsremiss.

I den rapportering, över pågående och avslutade insatser som bidrar till miljömålen, vilket förvaltningar och bolag i Malmö stads egen organisation har lämnat in till miljönämnden har flertalet också lyft fram flera planer och strategier som de arbetat med under år 2023. På målområde ”Ett Malmö med minsta möjliga klimatpåverkan” nämns Fordonsstrategin.

”Handlingsplan för Malmö stads strategiska kemikaliearbete 2022-2030”, ”Handlingsplan för utfasning av konstgräsplaner med granulat, anläggningar med platsgjutet granulat och konstgräs utan granulat i Malmö stads verksamheter” och ”Strategi för kustskydd”, se ovan, lyfts fram på målområde ”Ett Malmö med god livsmiljö”.

På målområde ”Ett Malmö med rik och frisk natur” nämns arbete med den reviderade naturvårdsplanen, se ovan, samt med den eventuella utökningen av Bunkeflo strandängars naturreservat.

4.1 Genomförandeprocesser

För att det ska gå att uppnå miljö- och klimatmålen är det helt avgörande att arbeta tillsammans, inom Malmö stads organisation men även i samverkan med och mellan andra aktörer i Malmö såsom företag, föreningar, organisationer och Malmöbor. Arbetet med klimat- och miljömålen 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 under år 2023 och 2024 färdplaner tagits fram som visar riktning och som lyfter fram konkreta åtgärder för att nå målen.

Malmö stad har även klimatkontrakt med företag och organisationer för att gå i samma riktning mot ett klimatneutralt Malmö 2030. Genom att signera klimatkontrakt åtar sig aktörerna att på olika sätt bidra till Malmö klimatomställning.

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

4.2 Färdplaner

Färdplanerna pekar ut en gemensam riktning och innehåller förslag på åtgärder för att nå målen. Genom att arbeta med färdplaner skapas förutsättningar för en gemensam förståelse för mål, nuläge och vilka åtgärder som krävs för att nå målen. I arbetet med att nå målen i miljöprogrammet ska färdplanerna peka ut en gemensam riktning och hjälpa till att prioritera. Färdplanerna samordnar genomförandet av miljöprogrammet och kompletterar befintliga processer. Färdplaner är levande dokument som hela tiden utvecklas för att på bästa sätt hantera olika typer av förändringar.

Arbetet med färdplanerna sker genom ett agilt arbetssätt som inkluderar många perspektiv och aktörer. Tillvägagångssättet möjliggör snabba anpassningar till förändringar i omvärlden. Att arbeta agilt med genomförandet av miljöprogrammet innebär att arbetet sker stegvis och testas och utvärderas efterhand. När nya steg tas i arbetet görs det utifrån lärdomar från föregående steg.

Malmö stads möjlighet att på egen hand nå klimat- och miljömålen är begränsad, därför måste arbetet ske tillsammans med hela Malmö – med näringslivet, akademien, civilsamhället och medborgarna. Malmöbor och aktörer inom privat och offentlig sektor har en nyckelroll och därför har miljöprogrammet även som syfte att stödja och inspirera dem att delta och bidra i arbetet på olika sätt exempelvis i färdplanearbetet.

Tre färdplaner är framtagna inom processen för Malmös natur- och miljöarbete: ”Färdplan för hälsosam miljö”, ”Färdplan för klimatanpassning” och ”Färdplan för mer natur”. Varje färdplan spannar över flera av målen i miljöprogrammet. Sex färdplaner är framtagna inom processen för Klimatomställning Malmö: ”Färdplan för cirkulär ekonomi”, ”Färdplan för elförsörjning”, ”Färdplan för klimatneutralt byggande”, ”Färdplan för klimatsmart konsumtion”, ”Färdplan för mobilitet” och ”Färdplan för uppvärmning”. Även dessa färdplaner spannar över flera av målen i miljöprogrammet. En färdplan för ”nettonollorganisation” är under framtagande. Under hösten har alla förvaltningar inom den kommunala organisationen möjlighet att inkomma med synpunkter på färdplanen och den förväntas därefter vara klar innan årsskiftet 2024/2025.

4.3 Styrdokument som kopplar till Miljöprogrammet

De styrdokument som primärt kopplar an till miljömålen listas nedan. Utöver dessa styrdokument har även Malmös gällande översiktsplan (Översiktsplan för Malmö, 2023) stor bäring på flertalet av målen i miljöprogrammet. Årtalen efter styrdokumentens namn är året de antagits av kommunstyrelsen eller kommunfullmäktige.

Ett Malmö med minsta möjliga klimatpåverkan

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

- Energistrategi för Malmö 2022-2030 (2022)
- Trafik- och mobilitetsplan (2016)
- Strategi för klimatneutralt byggande (2020)
- Renhållningsordning – Kretsloppsplan 2021-2030

2. Malmö stads organisation har nettonollutsläpp

- Energistrategi för Malmö 2022-2030 (2022)
- Mötes- och resepolicy i Malmö stad (2021)
- Miljöbyggstrategi (2016)
- Inköspolicy (2018)
- Fordonsstrategi för Malmö stad (2023)

- Strategi för klimatneutralt byggande (2020)
3. 2030 är Malmös konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp på god väg till en hållbar nivå
- Energistrategi för Malmö 2022-2030 (2022)
 - Renhållningsordning - Kretsloppsplan 2021-2030
4. Malmö försörjs av 100 procent förnybar och återvunnen energi
- Energistrategi för Malmö 2022 – 2030 (2022)

Ett Malmö med god livsmiljö

5. Hälsosafarlig exponering har minskat avsevärt i Malmö.
- Handlingsplan för Malmö stads strategiska kemikaliearbete 2022 – 2030 (2022)
 - Handlingsplan för utfasning av konstgräsplaner med granulat, anläggningar med platsgjutet granulat och konstgräs utan granulat i Malmö stads verksamheter (2019)
 - Miljöbyggstrategi (2016)
6. Utbudet av och tillgången till gröna och blå miljöer har ökat i Malmö.
- Grönplan för Malmö (2003)
 - Naturvårdsplan för Malmö 2023-2030 (2023)
 - Miljöbyggstrategi (2016)
7. Malmö har ett hållbart mobilitetssystem.
- Trafik- och mobilitetsplan (2016)
 - Policy och norm för mobilitet och parkering (2020)
8. Malmös resiliens vid ett förändrat klimat har ökat.
- Skyfallsplan för Malmö (2017)
 - Strategi för kustskydd (2023)
 - Miljöbyggstrategi (2016)

Ett Malmö med rik och frisk natur

9. Ökad biologisk mångfald i Malmö
- Naturvårdsplan för Malmö 2023-2030 (2023)
 - Grönplan för Malmö (2003)
 - Miljöbyggstrategi (2016)
10. Värna Malmös odlingslandskap och bruka det hållbart.
- Naturvårdsplan för Malmö 2023-2030 (2023)
 - Grönplan för Malmö (2003)
11. Fler skyddade havsområden i Malmö och hållbar förvaltning av vatten och hav.
- Naturvårdsplan för Malmö 2023-2030 (2023)
12. Ökad resurseffektivitet.
- Renhållningsordning – Kretsloppsplan 2021-2030
 - Energistrategi för Malmö 2022-2030 (2022)
 - Strategi för klimatneutralt byggande (2020)
 - Inköspolicy (2018)

5. Register

5.1 Diagramregister

Diagram 1. Totala faktiska territoriella växthusgasutsläpp i Malmö. _____	9
Diagram 2. Utsläpp av växthusgaser jämfört med Malmös koldioxidbudget 2021-2030. ____	11
Diagram 3. Växthusgasutsläpp från Malmö stads organisation. _____	12
Diagram 4. Konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp per person, område och år. _____	13
Diagram 5. Andel förnybar och återvunnen energi i relation till total slutanvändning. ____	14
Diagram 6. Andel förskolor och skolor som exponeras under riktvärdet för kvävedioxid. _	19
Diagram 7. Andel Malmöbor som exponeras för buller över riktvärdet 55 dB(A) Leq. ____	20
Diagram 8. Krontäckningsgrad i Malmö, innanför Yttre Ringvägen, samt fem områden i staden. ____	21
Diagram 9. Antal resta kilometer med flyg, privat bil, taxi och tåg. _____	23
Diagram 10. Kväveoxidutsläpp från vägtrafik per trafikslag. _____	23
Diagram 11. Volym (m ³) bräddat vatten i ledningsnät och på avloppsreningsverk. _____	25
Diagram 12. Areal "Park och natur" utpekad i Malmö stads översiktsplan. _____	29
Diagram 13. Total areal jordbruksmark i Malmö. _____	31
Diagram 14. Kväveutsläpp från vattendrag och reningsverk i Malmö. _____	32
Diagram 15. Total mängd insamlat avfall per invånare samt delmängd restavfall. _____	33

5.1 Figurregister

Figur 1. Solceller på en av Malmö stads kontorsbyggnader i Malmö. _____	15
Figur 2. Ny eldriven gatusopmaskin i Malmö stads sopmaskinflotta. _____	17
Figur 3. Nya odlingslådor på Stapelbäddsskolan i Malmö. _____	26
Figur 4. Fritidsbankens nya lokaler på Mobilia i Malmö. _____	35
Figur 5. Ny byggnad med toalett för uteförskolan i Pildammsparken byggd av återbrukat tegel. ____	36