

# Miljöbokslut 2023

Uppföljning av Miljöprogram 2022-2025



## Innehåll

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Innehåll.....                           | 2  |
| Sammanfattning.....                     | 3  |
| Analys av miljöbokslutet.....           | 10 |
| Redovisning indikatorer .....           | 34 |
| Klimat och energi .....                 | 35 |
| Hållbart byggande .....                 | 41 |
| Vatten .....                            | 46 |
| Biologisk mångfald och friluftsliv..... | 54 |
| Gifter i miljön.....                    | 61 |
| Informera och engagera.....             | 69 |

# Sammanfattning

Miljöbokslutet avser 2023 års uppföljning av målen i Miljöprogram för Huddinge kommun 2022–2025. Analys och målbedömning görs av sannolikheten att uppnå målen till programperiodens slut. I de fall målet inte bedöms som sannolikt att uppnå finns i slutsatsen för temaområdet en rekommendation för vad som ytterligare behöver göras för att nå målet.

Inom temaområdet **Klimat och energi** finns delmål om minskade utsläpp från transporter, energieffektivisering och ökad egenproduktion av förnybar el i kommunens fastighetsbestånd samt att minska de konsumtionsbaserade utsläppen från varor och produkter inom kommunens verksamheter.

Alla tre delmål har en positiv trend. För delmål 1.1 och 1.2 ser det trots det ut att bli svårt att nå uppsatta mål, särskilt för indikator 1.1.1, koldioxidutsläpp från vägtransporter, samt 1.2.2, energianvändning i Huddinge Samhällsfastigheters verksamhetslokaler. Det tredje delmålet, 1.3 kopplat till konsumtionsbaserade utsläpp, är svårbedömt då såväl delmålet som tillhörande indikator är nytt för programperioden. För indikator 1.3.1 syns en minskning, vilket är positivt, men det har inte kunnat analyseras vad som ligger bakom resultatet, vilket också gör det svårt att bedöma huruvida kommunkoncernen är på rätt väg att nå målvärdet eller inte.

Utsläppen från transporter står för majoriteten av de geografiska utsläppen i Huddinge och resor med den egna bilen dominerar. Statistiken avseende koldioxidutsläpp från vägtransporter (indikator 1.1.1) har en eftersläpning, varför den senast tillgängliga statistiken är från 2021. Jämfört med 2020 är utsläppen i stort sett oförändrade. Från nuläget 2019 märks fortfarande en minskning, men då ska man komma ihåg att 2020 och 2021 års siffror är starkt påverkade av pandemin och de förändrade resmönster som dess restriktioner medförde. Det har under året dykt upp nya verktyg för att följa utsläppen från transporter i kommunen. Google har tagit fram tjänsten Environmental Insights. Tjänsten är kopplad till Google Maps och använder samlad platsinformation från användaresor för att dra slutsatser om trafik, färdstätt och totala körsträckor i en stad. Dessa kombineras sedan med en uppskattning av fordonstyper och genomsnittlig bränsleförbrukning för varje resa. Den statistik som finns att tillgå från denna tjänst visar att utsläppen från transporter i kommunen minskade mellan 2018–2020, för att sedan tydligt öka mellan 2020–2022.

Med utgångspunkt från 2021 års värde behöver utsläppen från vägtransporter minska med ytterligare drygt 27 % för att nå målvärdet för 2025. Det motsvarar minskningar på i snitt 6–7 % per år fram till 2025. Sannolikheten är stor att 2022 års siffror kommer indikera att tidigare trend av utsläppsminskningar planat ut, eller att det i värsta fall blir en uppgång igen, till följd av att resmönstren blir mer ”normala” igen.

Kommunens rådighet över invånarnas transporter är begränsad och styrs i hög utsträckning av teknikutveckling och lagstiftning och styrmedel på nationell nivå. Kommunen har dock rådighet över infrastrukturen och kan genom utbyggnad av infrastruktur och som

trafikreglerande myndighet skapa förutsättningar för överflytt från bil till mer klimatsmarta trafikslag.

Koldioxidutsläpp från resor som kommunen ansvarar för ökade från 292 ton 2022 till 355 ton 2023, vilket motsvarar en ökning med drygt 20%. Ökningen förklaras framför allt av ökat flygresande, men även koldioxidutsläpp från resor med egen bil i tjänst (milersättning) ökar, likaså drivmedelsförbrukning från exempelvis bensin. En anledning till det tros vara att etanolfordon tankas med bensin. En informationsinsats kopplat till det gjordes under 2023. Förhoppningsvis tankas mer etanol framöver.

2023 användes förnyelsebara drivmedel i 61,7% av personbilsflottan, vilket är en ökning med 14 procentenheter jämfört med föregående år. En kommungemensam upphandling av ett standardsortiment av fordon pågår. Avrop av nya fossilfria fordon har därför bromsats i avvaktan på upphandlingen. Förseningen förväntas dock inte påverka den samlade målsättningen med en fossilfri fordonsflotta år 2025.

Utsläppen från flygresor ökade kraftigt under 2023. 2022 låg utsläppen från kommunens flygresor på 114,8 ton. 2023 var utsläppen cirka 150 ton vilket är en ökning med ca 30 % eller 35 ton. Noterbart är att barn- och utbildningsförvaltningen står för 107 ton av dessa utsläpp, det vill säga omkring 70 %. Det är med andra ord viktigt att barn- och utbildningsförvaltningen ser över på vilka sätt de kan minska utsläppen från flygresor. Barn- och utbildningsförvaltningen har under våren 2024 påbörjat detta arbete.

Utsläppen kopplat till tjänsteresor kommer behöva minska, framför allt vad gäller flygresor. Ett sätt att adressera kvarvarande utsläpp vore att revidera kommunens riktlinjer för resor i tjänsten.

Kommunens fastighetsbolag arbetar kontinuerligt med energieffektiviserande åtgärder. Huga Bostäder AB bedöms ha relativt goda chanser att nå målvärdet till 2025. Trenden för delmålet är positiv även för Huddinge Samhällsfastigheter AB. Det kommer dock vara en stor utmaning för bolaget att nå målvärdet till 2025. Bolagen har olika fastighetsbestånd med olika behov och möjligheter att få ned energivändningen. Utsikterna för att nå målet om 2 MW egenproducerad energi från solceller under programperioden är goda, trots att man fram till och med 2023 enbart hunnit installera 0,3 MW.

Huddinge kommuns konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp från varor och produkter uppgick år 2023 till 27,4 kiloton koldioxidekvivalenter. Majoriteten (45 %) av dessa utsläpp kommer från entreprenader såsom mark- och anläggningsarbeten, gatu- och parkarbeten samt fastighetsförvaltning och byggentreprenader. Därefter kommer utsläpp från inköp av livsmedel och måltider (18 %), omsättningsvaror (10 %), facility management (8 %), IT och telekom (7 %), fordon, maskiner och transporter (7 %) samt utbildning, pedagogik och kultur (5 %). Administrativa och externa tjänster står för en försumbar del (0,2 %). Jämfört med 2022 har kommunens konsumtionsbaserade utsläpp minskat med ca 5 % samtidigt som kostnaden för kommunens inköp är i princip densamma som 2022. För att kunna säga om minskningen beror på skillnader i vad kommunen köpt in utifrån behov jämfört med föregående år eller om det beror på mer hållbara inköpsval krävs att en djupare analys av data görs. Det är framför allt inom kategorierna omsättningsvaror och utbildning, pedagogik och kultur som utsläppen är lägre än föregående år. Även inom kategorierna facility management

och IT och telekom har utsläppen minskat något. Inom kategorierna entreprenad, livsmedel och måltider samt fordon, maskiner och transporter har utsläppen däremot ökat jämfört med föregående år.

Då nuläge och målvärde för indikatorn antogs under hösten 2023 har kommunens förvaltningar inte hunnit börja jobba med denna indikator under 2023. Ett mer riktat arbete kopplat till resultatet av miljöspendanalys kommer att påbörjas under 2024. Under 2023 startade projektet Återbruk i kommunkoncernen i syfte att skapa ett effektivt och strukturerat återbruksarbete inom kommunkoncernen. När ett systematiserat arbete med återbruk av möbler och andra inventarier finns på plats kommer utsläppen kopplat till produktkategorin facility management att minska. Projektplanen för projektet sträcker sig till september 2024 och bland projektmålen finns bland annat inköp av ett IT-systemstöd för lagerhållning och beställning av återbrukade varor, identifiera och ta i bruk en återbrukslokal, samt framtagande av ett styrdokument för försäljning och återbruk.

För att nå målet för temaområdet som helhet behöver kommunen och fastighetsbolagen intensifiera arbetet och öka förändringstakten.

För temaområdet **Hållbart byggande** bedöms målvärdet för indikatorerna kopplat till delmålen ha goda möjligheter att uppnås under programperioden. Alla fem indikatorer har en positiv trend under 2023. Kommunens arbete med att minska klimatpåverkan samt verka för det hos privata aktörer vid ny- och ombyggnation behöver dock stärkas för att nå det övergripande målet.

Bygg- och fastighetssektorn står för en betydande del av samhällets klimatpåverkan. Sett ur ett livscykelperspektiv står svenska byggnader för en dryg femtedel av Sverige totala utsläpp av växthusgaser. Tillverkning av anläggnings- och byggnadsmaterial samt arbetsmaskiner från byggprocessens alla skeden och tunga transporter står för majoriteten av dessa utsläpp.

Kommunens fastighetsbolag arbetar med checklistor och anvisningar för klimatberäkningar i de projekteringsanvisningar som ligger till grund för byggprojekt. Det är viktigt att klimatberäkningar och aktiva val för att minska klimat- och miljöpåverkan görs i tidigt skede då det ger störst möjlighet att påverka och därmed minska en byggnads klimatpåverkan.

Både Huddinge Samhällsfastigheter AB och Huge Bostäder AB har under 2023 gått med i Klimatarena Stockholm. Det innebär ett åtagande om att samarbeta med andra aktörer inom Stockholms län för att accelerera klimatomställningen i Stockholms län med ambition att gå före inom olika fokusområden. Även Huddinge kommun har under 2023 gått med i Klimatarena Stockholm.

Kommunens eget arbete inom hållbart byggande kommer behöva växlas upp de närmsta åren för att säkerställa att målen ska kunna nås. Idag bygger mycket på frivilliga initiativ från byggaktörerna själva, vilket gör att hållbarhetsarbetet går mycket långsamt fram.

Huddinge Samhällsfastigheters och Huge Bostäders nyproduktion och ombyggnadsprojekt som överstiger 40 miljoner kronor i investeringskostnad, certifieras enligt SGBC:s Miljöbyggnad (Sweden Green Buildings Council). Målet om 100 % certifiering är uppfyllt då Glömstaskolan F-3 som färdigställdes 2020 klarade verifiering enligt Miljöbyggnad Silver.

Huddinge Samhällsfastigheters bestånd består av åtta preliminärt certifierade och åtta certifierade byggnader. Inget projekt över 40 miljoner SEK har färdigställts under 2023.

Både Hüge Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB ställer krav på dokumentation i databasen Sunda Hus Miljödata i samtliga investeringsprojekt. Material som används ska vara bedömda klass A eller B, dvs de högsta kraven på att materialen inte innehåller ämnen med känd skadlig effekt på människa eller natur.

Huddinge Samhällsfastigheter AB har under året anställt en hållbarhetssamordnare som är projektledare för projektet Återbruk i kommunkoncernen. Det är ett kommunkoncernövergripande projekt för att systematiskt arbeta med återbruk tillsammans med kommunala förvaltningar, Hüge Bostäder och SRV återvinning AB. Målet med projektet är att få till ett systematiskt återbruksarbete i kommunkoncernen. Systemstöd och lokal är avgörande faktorer för att lyckas.

Det sker återbruk redan nu i organisationen, men då det som har återbrukats inte har dokumenterats har inte någon heltäckande beräkning på CO2-besparing genomförts.

Inom temaområde **Vatten** bedöms delmål 3.2 att ha goda möjligheter att nås, medan delmål 3.1 ej bedöms uppnås och delmål 3.3 bedöms som svårt att nå. Av sex indikatorer har fem en positiv trend och en är oförändrad.

Måluppfyllelsen för delmålen innebär att det övergripande målet bedöms att delvis uppnås. Vattenkvaliteten i kommunens sjöar och vattendrag förväntas förbättras, men dock inte i den utsträckning att de når god status i enlighet med Vattendirektivet vid nästa bedömning 2027.

8 av 13 sjöar och vattendrag i Huddinge har idag inte god ekologisk status. Övergödning är det största problemet som framför allt orsakas av höga fosforhalter. Kommunen har lokala åtgärdsplaner/-program (LÅP) för fem prioriterade sjöar. Dessa är Trehörningen och Orlången som i sin helhet ligger inom Huddinge kommun, samt Drevviken, Långsjön och Magelungen-Forsån som geografiskt delas med andra kommuner.

De lokala åtgärdsplanerna/-programmen syftar till att reducera mängden fosfor som redan existerar och även om alla åtgärder i dessa program genomförs är det ingen garanti för att sjöarna når upp till miljökvalitetsnormerna. Parallellt med detta arbete behöver kommunen också arbeta med att minska tillkommande fosforbelastning i samband med exploateringar.

Under 2023 har två åtgärder färdigställts. En dagvattendamm i Mörtvik (LÅP Drevviken) samt en infiltrationsyta vid Tranvägen (LÅP Långsjön). Under året har även aluminiumfällningen i Drevviken fortsatt. Fällningen sker i tre omgångar och sista omgången beräknas bli klar under 2024. Åtgärden beräknas ge en rening på ca 3 000 kg fosfor/år och är en viktig åtgärd för Drevvikens vattenkvalité.

Uppmätta fosforhalter visar att trenden för sjöarna Trehörningen, Orlången, Magelungen och Drevviken är positiv. Den positiva trenden bedöms framför allt bero på aluminiumfällningarna som genomförts i dessa sjöar. För Långsjön ligger fosforhalterna kvar på höga nivåer vilket primärt handlar om en extern belastning som är för stor.

En stor källa till näringsläckage är enskilda avlopp. Kommunen arbetar aktivt med att åtgärda dessa och under 2023 har andelen godkända enskilda avlopp ökat med 10 procentenheter och ligger nu på 85 %. Det har dock visat sig att ett antal fastigheter inom Stockholm Vatten AB:s verksamhetsområde inte ansluter sig till det allmänna avloppsnätet, vilket innebär att den

faktiska andelen godkända enskilda avlopp i kommunen är lägre än 85 %. Det gäller framför allt omvandlingsområden som Glömsta, Gladö kvarn, Vidja med flera där det finns många som har kvar enskilt avlopp.

Arbetet för att uppnå god ekologisk vattenstatus behöver intensifieras och ytterligare prioriteras de kommande åren, både genom att genomföra nödvändiga åtgärder för att hantera effekterna av historiska utsläpp, men även för att förhindra nytillförsel av övergödande och miljöskadliga ämnen från avlopp och dagvatten.

Kommunens arbete med återskapande av våtmarker går fortsatt framåt och det har sedan 2011 återskapats 38 hektar våtmark. Anläggandet av Stensättra våtmark (7,5 ha) som genomfördes under hösten är en stor framgång och ett stort steg för att nå målet om ökad areal återskapad våtmark.

Temaområdet **Biologisk mångfald och friluftsliv** som helhet bedöms ha en mycket god måluppfyllelse under programperioden. Att bevara och stärka den biologiska mångfalden är viktigt ur flera perspektiv och kommunen arbetar aktivt med att uppnå uppsatta mål för temaområdet. Alla tre delmålen bedöms att uppnås under programperioden. Andelen skyddad natur i kommunen är fortsatt på en mycket hög nivå jämfört med andra kommuner. En naturvårdsplan 2022–2025, som systematiskt beskriver och anger prioriteringar av naturvårdsinsatser i naturreservaten, fastställdes under 2022 och arbetas med löpande. Åtgärder som genomförts under 2023 som har stor betydelse för delmålet är att nya stängsel har anlagts och att arealen naturbetesmark har ökat från 221 ha till 296 ha. Kartläggningen av naturbetesmarker har förbättrats och en ny stor djurhållare har haft djur i Huddinge under året.

Omställning av gräsytor till ytor som gynnar den biologiska mångfalden visar på goda resultat. Den totala ängsarealen har under 2023 uppgått till 8,5 ha, inte långt från målvärdet på 10 ha.

Den kommunägda natur- och jordbruksmarken förvaltas på ett ambitiöst och professionellt sätt vilket bidrar till att stärka och utveckla den biologiska mångfalden. Miljö- och bygglovsförvaltningen har fått i uppdrag att genomföra en utredning om att inrätta Kynäsberget som naturreservat.

Huddinge ligger återigen först i länet i rankingen för årets friluftskommun, efter att ha halkat ner till 11:e plats föregående år. Framgångsreceptet är att erbjuda ett rikt friluftsliv med fokus på folkhälsa och kvalitativ tillgänglig natur. Utsikterna för att behålla placeringen bedöms som goda förutsatt att kommunen kan fortsätta avsätta resurser för att tillhandahålla efterfrågade tjänster.

Delmålet att tillgodose invånarnas behov av gröna miljöer samt tillgängliggöra naturen bedöms kunna uppnås under programperioden. Andel invånare som har närhet till mindre grönyta respektive större grönyta är oförändrat från tidigare år.

Det har framkommit att delmål 4.1 inte alltid efterlevs som önskat. Detaljplaner har delvis tagit mark med naturvärdesklass 2 i anspråk, vilket innebär en risk för exploatering av denna. Om/när detta sker bör det framgå inför beslut att planprojektet valt exploatering framför bevarande av naturvärden, vilket inte är i enlighet med miljöprogrammet eller kan vara en målkonflikt mellan översiktsplanen och miljöprogrammet.

För temaområdet **Gifter i Miljön** bedöms målvärdet för merparten av indikatorerna kunna uppnås under programperioden. Kunskap om och fokus på området gifter i miljön ökar i kommunen liksom i samhället. Dock är det mycket långt kvar till att miljögifter i samhället är minimerade och inte påverkar miljö och människor.

Luftkvaliteten i Huddinge ligger stadigt under miljökvalitetsnormerna, med undantag för de mest trafikerade vägarna i kommunen, där få människor stadigvarande vistas.

Handlingsplan Gifter i miljön har aktualiserats under 2023. För att nå målet 100 % genomförda åtgärder behöver mer arbete ske inom verksamheterna under de kommande två åren. Tyvärr saknas underlag från flera av kommunens större förvaltningar, vilket gör utfallet svårbedömt för 2023, men kan innebära att arbetet behöver prioriteras högre under 2024 för att nå målet.

Genom att ta hjälp av miljömärkning kan kommunen minska halten av skadliga kemikalier i inköpta varor och produkter. En ekonomisk översyn behöver göras för respektive nämnd, för att kartlägga i vilken utsträckning nämnderna kan öka andelen inköp av miljöcertifierade/miljömärkta varor och produkter. För att nå målvärdet krävs en fördubbling av miljömärkta inköp, och arbetet behöver prioriteras om det ska nås.

För att minska mängden uppkommet rest-, grov och farligt avfall behövs en vidareutveckling av insamlingssystem som leder till högre sorteringsgrad samt riktade åtgärder som leder till beteendeförändringar. Utvecklingen kommer också stödjas i de krav på fastighetsnära sortering och insamling för hushåll som kommer träda i kraft den 1 januari 2027.

Måluppfyllelsen är till stor del beroende av SRV återvinning AB:s (SRV) arbete, men kommunen har också en viktig funktion som stöd till SRV samt samverkanspart inom ramen för olika projekt.

Under 2023 startade projektet Återbruk i kommunkoncernen i syfte att skapa ett effektivt och strukturerat återbruksarbete inom kommunkoncernen. Projektplanen för projektet sträcker sig till september 2024 och bland projektmålen finns bland annat inköp av ett IT-systemstöd för lagerhållning och beställning av återbrukade varor, identifiera och ta i bruk en återbrukslokal, samt framtagande av ett styrdokument för försäljning och återbruk.

Kommunens pågående inventering och riskklassning av potentiellt förorenade områden har under 2023 genomförts strukturerat och resurssatt. Här ser utsikterna goda ut för att nå målet till 2025. Om/när områdena konstateras vara förorenade behöver ekonomiska medel avsättas för hantering av dessa.

Temaområdet **Informera och engagera** har två delmål kopplat till sig varav det ena (6.1) bedöms kunna uppnås under perioden. Det andra (6.2) bedöms osäkert huruvida det kommer kunna nås eller inte.

Kommunen jobbar aktivt med att nå ut med information till invånare, företag och föreningar som ska leda till ökad miljömedvetenhet och engagemang i miljöfrågor. Detta sker i miljötillsynsarbetet, det pedagogiska uppdraget, genom energi- och klimatrådgivningen och extern kommunikation om kommunens miljöarbete.

Vid 2023 års utgång hade 688 medarbetare som varit anställda i minst nio månader slutfört miljöutbildningen. Det utgör 12,8 % av de anställda i samma kategori. Den angivna andelen som genomfört utbildningen kan vara i underkant då vissa av dem som genomfört den i grupp i samband med arbetsplatsträff inte har registrerats. Därtill kan det finnas många medarbetare som har genomfört utbildningen men missat något moment. I det underlag som används för att få ut statistik över antalet medarbetare som genomfört utbildningen är dessa då markerade som ej slutförda, vilket medarbetaren i fråga inte är medveten om. För att nå målet om att alla medarbetare (5 369 vid inhämtning av statistik för detta miljöbokslut) krävs ett fortsatt kommunikationsarbete.

Kommunstyrelsen har under året arbetat med aktiviteten *Genomföra en informations- och engagemangskampanj om kommunens klimat- och miljöarbete*. Förvaltningens kommunikationsavdelning har löpande under året, med utgångspunkt i kommunens miljöprogram, genomfört kommunikationsaktiviteter i syfte att informera och engagera Huddingefamiljen i kommunens klimat- och miljöarbete.

Även kommunens energi- och klimatrådgivning (EKR) har en viktig roll för måluppfyllelsen för delmål 6.2, då de arbetar mycket med olika former av informationskampanjer gentemot invånare och verksamma i kommunen. Under året har de bland annat haft fyra publika föreläsningar om energieffektivisering, varav tre på kommunens bibliotek, nio webinarier för småhusägare med cirka 200 anmälda deltagare från Huddinge, deltagande på Huddingedagen där 46 personer fick rådgivning, sex rådgivningsbesök hos bostadsrättsföreningar, utskick till alla som köpt lagfart i Huddinge kommun (581), samt 124 inkommande rådgivningar per telefon och mejl. EKR har dessutom etablerat ett samarbete med tre mäklarkontor i kommunen som delar ut en folder till alla nyblivna husägare.

Senaste siffrorna kopplat till koldioxidutsläpp (konsumtionsbaserade utsläpp) per invånare är från 2021 och visar att utsläppen låg på 8,44 ton/inv., vilket är en ökning med 5,5 % jämfört med vad som rapporterades i fjolårets miljöbokslut (8,0 ton/inv. 2020). Den långtgående trenden där utsläppen minskat år för år är alltså bruten, om än med liten marginal. Det ska dock tilläggas att Naturvårdsverket nu har korrigerat 2020 års siffra, vilken numer är 7,65 ton/inv., vilket betyder att ökningen snarare är 10,3 %. Då statistiken har en eftersläpning saknas utfall för 2022 och 2023, då det varit en hög inflation vilket påverkat hushållens köpkraft och konsumtion, vilket i sin tur påverkar utsläppen. Det går att anta att utsläppen för dessa år därför kommer visa på en minskning jämfört med 2021. Vad som händer därefter är idag svårt att förutspå. En återhämtning av ekonomin, med fallande inflation, är att vänta, vilket lär medföra en hushållens konsumtion ökar successivt. Om utsläppen per invånare år 2025 kommer vara nere på målvärde 7 ton/inv. bedöms därför vara osäkert.

Antal miljöcertifierade företag är en indikator som är svår att följa upp och den statistik som finns tillgänglig är inte tillförlitlig. Kommunen är beroende av externa källor för inhämtning av data. Det finns idag ingen känd komplett söktjänst över certifierade företag. Vid sammanställningen av årets miljöbokslut hittades 112 certifierade företag, men det går inte att dra någon slutsats kring det då underlaget inte är tillförlitligt och inte ger någon heltäckande bild av hur många miljöcertifierade företag som faktiskt är verksamma i kommunen.

# Analys av miljöbokslutet

I denna analys redovisas en helhetsbild över respektive temaområde. Extra fokus har legat på de mål som har varit en utmaning för respektive område samt de mål som anses vara kännetecknande för temaområdet.

Bedömningar som har gjorts kopplat till delmål och övergripande mål utgår från nuläget samt hur sannolikt det är att nå målvärdet för respektive indikator. Målvärdet för samtliga indikatorer är satta till 2025 som också är så långt som miljöprogrammet sträcker sig.

## Klimat och Energi

***Övergripande mål för temaområdet: Under programperioden ska de geografiska växthusgasutsläppen minska med 25% jämfört med 2019.***

### Bedömning av temaområde Klimat och Energi

Vad kommunen gör för att uppnå målen under temaområdet konkretiseras i *Handlingsplan med förslag på åtgärder som syftar till att nå klimat- och energimålen i miljöprogrammet*, härafter benämnd som handlingsplanen.

Utsläppen från transporter står för majoriteten av de geografiska utsläppen i Huddinge och resor med den egna bilen dominerar.

Alla tre delmål har en positiv trend. För delmål 1.1 och 1.2 ser det trots det ut att bli svårt att nå uppsatta mål, särskilt för indikator 1.1.1, koldioxidutsläpp från vägtransporter, samt 1.2.2, energianvändning i Huddinge Samhällsfastigheters verksamhetslokaler. Det tredje delmålet, 1.3 kopplat till konsumtionsbaserade utsläpp, är svårbedömt då såväl delmålet som tillhörande indikator är nytt för programperioden. För indikator 1.3.1 syns en minskning, vilket är positivt, men det har inte kunnat analyseras vad som ligger bakom resultatet, vilket också gör det svårt att bedöma huruvida kommunkoncernen är på rätt väg att nå målvärde eller inte.

Statistiken avseende koldioxidutsläpp från vägtransporter (indikator 1.1.1) har en eftersläpning, varför den senast tillgängliga statistiken är från 2021. Jämfört med 2020 är utsläppen i stort sett oförändrade. Från nuläget 2019 märks fortfarande en minskning, men då ska man komma ihåg att 2020 och 2021 års siffror är starkt påverkade av pandemin och de förändrade resmönster som dess restriktioner medförde. Många arbetade exempelvis hemifrån i stället för att arbetspendla. På grund av denna eftersläpning är det först i miljöbokslutet 2024 som det finns tillgång till 2022 års statistik, vilket är det första året som utgör ett (nytt) normalläge som inte påverkas av pandemirestriktioner. Det är därför viktigt att redan nu ta höjd för att utsläppsminskningarna som syns mellan 2019–2021 påverkas av pandemirestriktionerna och därför inte enbart bör ses som ett resultat av kommunens arbete. Huruvida det faktiskt rör sig om ett trenderbrott eller om det var en tillfällig nedgång är alltså för tidigt att säga, men att utsläppsminskningen mellan 2020–2021 planat ut och inte fortsatt tydligt nedåt är en indikation om att nedgången mellan 2019–2020 främst var ett resultat av pandemin.

Det har under året dykt upp nya verktyg för att följa utsläppen från transporter i kommunen. Google har tagit fram tjänsten Environmental Insights. Tjänsten är kopplad till Google Maps och använder samlad platsinformation från användarresor för att dra slutsatser om trafik, färdstätt och totala körsträckor i en stad. Dessa kombineras sedan med en uppskattning av fordonstyper och genomsnittlig bränsleförbrukning för varje resa. Den statistik som finns att

tillgå från denna tjänst visar att utsläppen från transporter i kommunen minskade mellan 2018–2020, för att sedan tydligt öka mellan 2020–2022.

Med utgångspunkt från 2021 års värde behöver utsläppen från vägtransporter minska med ytterligare drygt 27 % för att nå 2025 års målvärde. Det motsvarar minskningar på i snitt 6–7 % per år fram till 2025. Sannolikheten är stor att 2022 års siffror kommer indikera att tidigare trend av utsläppsminskningar planat ut, eller att det i värsta fall blir en uppgång igen, till följd av att resmönstren blir mer ”normala” igen. Det är därför viktigt att kommunen fortsätter arbeta aktivt och har en tydlig plan för hur utsläppen ska fortsätta minska.

Kommunens rådighet över invånarnas transporter är begränsad och styrs i hög utsträckning av teknikutveckling och lagstiftning och styrmedel på nationell nivå. Kommunen har dock rådighet över infrastrukturen och kan genom utbyggnad av infrastruktur och som trafikreglerande myndighet skapa förutsättningar för överflytt från bil till mer klimatsmarta trafikslag.

I samband med att handlingsplanen togs fram gjordes en uppskattning av vad ökad elektrifiering av personbilsflottan kan förväntas bidra med vad gäller utsläppsminskningar. Det rör sig om uppskattningsvis 1–12 % under programperioden, beroende på hur stor del av fordonsflottan som ställs om. Detta understryker att det krävs mer än att bara förlita sig på ökad elektrifiering. 12 % minskning uppskattades i ett väldigt optimistiskt scenario där omställningstakten prognostiserades gå väldigt fort. Det är inte säkert att så blir fallet. Trenden visar snarare på att omställningen till elektrifiering stannat av. Branchorganisationen Mobility Sweden<sup>1</sup> visar i en rapport att det skett en inbromsning av antalet laddbara bilar i Sverige. Det beror på flera faktorer, exempelvis konjunkturläget med rådande inflation, samt att klimatbonusen avskaffades i november 2022. Med andra ord är det inte realistiskt att anta att personbilsflottan i kommunen fram till 2025 kommer ställas om i en sådan takt att det påverkar utsläppen kraftigt.

Resterande utsläppsminskningar på minst 18 % behöver alltså komma till följd av andra åtgärder som fokuserar på överflytt från bil till andra trafikslag, exempelvis cykel och kollektivtrafik, alternativt minskat resande i allmänhet. Detta görs exempelvis genom att erbjuda attraktiv kollektivtrafik, god tillgänglighet i gång- och cykelvägnätet och andra former av mobilitetslösningar.

Under 2023 har kommunstyrelsens förvaltning växlat upp arbetet med laddinfrastruktur genom att påbörja ett kommunkoncernövergripande arbete tillsammans med Huga Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB för att ta fram principer för laddinfrastruktur. Ett inriktningsbeslut har under året tagits för att tillskapa laddinfrastruktur på infartsparkeringar genom att låta en eller flera externa aktörer bygga och förvalta laddinfrastrukturen. Vidare har cykelinfrastrukturen utvecklats genom förbättringar av gång- och cykelinfrastrukturen fortsatt genom planering av ett antal investeringar samt färdigställande av regionalt cykelstråk längs Smistavägen samt gång- och cykelväg Nordostpassagen mellan västra Länna och Vega. Det pågår också kontinuerligt arbete med Säkra skolvägar och Mobility management, framför allt flexibla parkeringstal.

Energi- och klimatrådgivningen genomförde ett webinarium om elbilsladdning, Fixa laddplats, riktat till bostadsrättsföreningar och samfällighetsföreningar. Tolv personer bland de anmälda var från Huddinge kommun.

Även Huga Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB står som delansvariga för delmål 1.1. För att minska utsläppen från egna och boendes transporter ställer Huga Bostäder

---

<sup>1</sup> [https://mobilitysweden.se/statistik/Nyregistreringar\\_per\\_manad\\_1/nyregistreringar-2023\\_3/mobility-sweden-presenterar-fordonsaret-2023-och-prognos-for-2024](https://mobilitysweden.se/statistik/Nyregistreringar_per_manad_1/nyregistreringar-2023_3/mobility-sweden-presenterar-fordonsaret-2023-och-prognos-for-2024)

AB fordons- och bränslekrav i upphandlingar, och tillämpar Biodriv Östs krav i olika nivåer med stegringskrav. Därtill har Huga Bostäder AB installerat 46 laddpunkter, vilket är en markant ökning från 2022 då man hade 16. Det är besöksparkeringar som alla kan nyttja.

Även Huddinge Samhällsfastigheter AB ställer fordons- och bränslekrav i upphandlingar där kravet är proportionerligt till tjänsten. Lägsta krav är att fordon som används i tjänsten är Euro6. Där det är proportionerligt ställs även krav på fossilfritt bränsle med stegringskrav under avtalstiden till 100% fossilfritt bränsle. Huddinge Samhällsfastigheter AB har ett internt mål på sin personbilsflotta att vara fossiloberoende till 2025, vilket är i linje med miljöprogrammet. Utfallet för 2023 är 76 %. Huddinge Samhällsfastigheter AB har därtill gått över till HVO som bränsle för Flottsbro och även ökat inköpen av HVO till resten av fordonsparken.

Huddinge Samhällsfastigheter AB har ett pågående projekt för att utöka laddmöjligheter för elbilar. Under 2023 har bolaget utökat laddmöjligheten på ca 30 laddställen. Med laddställe avses separat fastighet med två eller flera uttag för laddning. Det totala antalet laddpunkter är i nuläget ca 75. Utbyggnaden kommer att fortsätta under 2024.

Vad gäller utsläppen från tjänsteresor ser kommunen ut att kunna nå målvärde 2025, mycket tack vare att kommunens egen personbilsflotta i allt högre grad blir fossiloberoende och är nu uppe i 61,7 %, vilket är en ökning med 14 procentenheter från 2022. En kommungemensam upphandling av ett standardsortiment av fordon pågår. Avrop av nya fossilfria fordon har därför bromsats i avvaktan på upphandlingen. Förseningen förväntas dock inte påverka den samlade målsättningen med en fossilfri fordonsflotta år 2025. Förutsatt att kommunens personbilsflotta uteslutande drivs med förnyelsebara drivmedel år 2025, vilket är målet, förväntas koldioxidutsläppen från tjänsteresor nå sitt målvärde. Dock kvarstår utmaningar.

Koldioxidutsläpp från tjänsteresor ökade från 292 ton 2022 till 355 ton 2023, vilket motsvarar en ökning med drygt 20%. Ökningen förklaras framför allt av ökat flygresande<sup>2</sup>, men även koldioxidutsläpp från resor med egen bil i tjänst (milersättning) ökar, likaså utsläppen från kommunens personbilsflotta, vilket syns bland annat i ökad drivmedelsförbrukning från exempelvis bensin. En anledning till det tros vara att etanolfordon tankas med bensin. En informationsinsats kopplat till det gjordes under 2023. Förhoppningsvis tankas mer etanol framöver.

Jämfört med föregående år syns en ökning av utsläpp från flygresor under 2023. 2022 låg utsläppen för kommunens flygresor på 114,8 ton. 2023 var utsläppen från kommunens flygresor cirka 150 ton vilket är en ökning med ca 30 % eller 35 ton. Noterbart är att barn- och utbildningsförvaltningen<sup>3</sup> står för 107 ton av dessa utsläpp, det vill säga omkring 70 %. Det är med andra ord viktigt att barn- och utbildningsförvaltningen gör en översyn av flygresorna och analyserar vad ökningen beror på, samt om det finns möjlighet att minska utsläppen från flygresor framöver. Barn- och utbildningsförvaltningen har under våren 2024 påbörjat detta arbete.

Cirka 25 % (40 av 177) av resorna på sträckan Stockholm-Göteborg görs med flyg. Detta trots att nuvarande riktlinjer bland annat gör gällande att *"Flyg ska endast användas undantagsfall där tåg eller båt inte kan ses som ett resurseffektivt alternativ"*. Att flyga den sträckan har i bästa fall en ytterst marginell tidsbesparing. Det går till och med att argumentera för att tåget är ett bättre alternativ sett till att ankomsten sker i centrala Göteborg samt att det finns möjlighet att arbeta på tåget.

---

<sup>2</sup> Utsläppen från flygresor var 2023 även högre än vid 2019 (93 ton), som är indikatorns nuläge.

<sup>3</sup> Indikatorn följer **endast** upp kommunanställdas resor, inte elevers.

På längre sikt har kommunen målet att vara klimatneutralt år 2040. Utsläppen kopplat till tjänsteresor kommer med andra ord behöva minska även efter det att personbilsflottan drivs på förnyelsebara drivmedel. Ett sätt att adressera kvarvarande utsläpp (de från resor i tjänsten med egen bil och flygresor), vore att revidera kommunens riktlinjer för resor i tjänsten och göra den mer styrande. Det är av vikt att det arbetet initieras så snart som möjligt. Det är också av största vikt att kommunen tar hänsyn till medarbetarnas möjligheter att resa klimatsmart till och från det nya kommunhuset när dess utformning planeras.

Under 2023 påbörjades en genomgående kartläggning av kommunens tjänsteresor genom CERO, Climate and Economic Research in Organizations, som är ett koncept utvecklat för att hjälpa organisationer att hitta ekonomiskt hållbara strategier för att nå uppsatta klimatmål för tjänsteresor och pendlingsresor. Under senhösten skickades en resvaneundersökningsenkät ut till medarbetarna. Under våren 2024 sammanställs resultatet och workshops genomförs. Syftet med det arbetet är att kartlägga tjänsteresorna och se om det finns fler åtgärder att vidta för att ytterligare sänka utsläppen från tjänsteresor i kommunkoncernen. CERO-undersökningen utgör också ett bra underlag för arbetet inför flytten till nya kommunhuset.

Målet att minska energianvändningen i kommunens fastighetsbestånd med 30 % till år 2030 har länge varit en prioriterad fråga och fortsätter att vara det framgent. Kommunens fastighetsbolag arbetar kontinuerligt med energieffektiviserande åtgärder. Huga Bostäder AB har sedan 2018 minskat sin energianvändning årligen. Resultatet för 2023 visar dock på en inbromsning och utfallet blir detsamma som 2022, 134 kWh/m<sup>2</sup>. Målet var en minskad energianvändning med 2 %. En väsentlig anledning till utebliven energibesparing är att Huga Bostäder AB valde att stänga av sina värmepumpar i början av 2023 på grund av höga elpriser, vilket medförde ökad fjärrvärmeförbrukning. Åtgärden att stänga av värmepumparna gjordes även för att bidra till samhällets behov att undvika effektbrist i elnätet. Detta skedde i dialog inom kommunkoncernen, som i en arbetsgrupp tog fram en gemensam plan för att hantera de höga elpriserna och risken för effektbrist.

Kommunkoncernens arbete med delmål 1.2 i miljöprogrammet konkretiseras i handlingsplanen. För Huga Bostäders del handlar det övergripande om fortlöpande driftoptimering med kunnig och driven driftpersonal smarta styrlösningar och energieffektiviseringsåtgärder, där det sistnämnda kommer bli allt viktigare framöver. Exempel på energieffektiviseringsåtgärder bolaget arbetat med under 2023 är installation av fyra frånluftsvärmepumpar och en spillvärmeväxlare, samt flera styr- och reglerprojekt.

Huga Bostäder AB har under året upplevt att kommunens kulturmiljöprogram är ett hinder för att få bygglov för energieffektiviseringsåtgärder som påverkar byggnaders utseende, exempelvis fönsterbyte eller ventilationsåtgärder på tak. Flera av bolagets fastigheter finns inom områden som kulturmiljöprogrammet lyfter fram med kulturhistoriska värden som ska värnas och/eller är fastigheter som bedöms vara särskilt värdefulla. Detta kan komma att påverka möjligheterna att nå uppsatta energi- och klimatmål. Trots ovan nämnda faktorer bedöms bolagets möjligheter att nå målvärde för 2025 ändå vara goda.

Huddinge Samhällsfastigheter AB har inte lyckats få ner energianvändningen i samma takt som Huga Bostäder AB. Under 2023 noterades en liten minskning av energianvändningen från 162 kWh/kvm 2022 till 157 kWh/m<sup>2</sup> 2023, motsvarande 3 %. Detta når dock inte ner till det årliga delmålet för att till år 2025 nå 137 kWh/m<sup>2</sup>. Att målet inte ser ut att nås beror främst på brist på resurser. Den dagliga driften, akut underhåll och myndighetsstyrda åtgärder prioriteras före arbetet med energieffektivisering.

Några av de större energieffektiviseringsåtgärderna som Huddinge Samhällsfastigheter har genomfört under året för att minska energianvändningen är test av effektstyrning och en kartläggning av belysning och styrning av belysning på idrottsanläggningar, samt prioritering

efter bokningsfrekvens. Det sistnämnda har skett i dialog med kultur- och fritidsförvaltningen. Budgetering av kommande utbyten och underhållsåtgärder planeras efter kartläggningens resultat. Arbete med att ta fram mätplan har påbörjats under året och fortsatt arbete med mätplan samt plan för implementering planeras under nästa år.

Huddinge Samhällsfastigheter AB har arbetat med systematiska energironder innehållandes driftoptimeringar. Vidare har bolaget sökt och fått EU-bidrag för ett större energieffektiviseringsprojekt för att kunna nå sitt interna mål till 2030. För projektet planeras cirka 110 fastigheter ingå, det vill säga omkring 70 % av det totala fastighetsbeståndet, och åtgärder planeras pågå fram till 2030. Målet med projektet är att bidra till det långsiktiga målet att ha en energianvändning om 120 kWh/m<sup>2</sup> till 2030. Under slutet av 2023 har förberedelser påbörjats kring upphandling och energikartläggning för de tio första fastigheterna som planeras kartläggas under 2024.

Trenden för delmålet är dock positiv och för varje år närmar sig Huddinge Samhällsfastigheter AB målvärdet för 2025. Det kommer trots det vara en utmaning att nå dit.

Installationer av solceller i Huddinge Samhällsfastigheters bestånd kommer att ske löpande fram till 2025. För att nå målet om 2 MW till 2025 har flera större solcellsprojekt planerats. Det första projektet avser fyra stora installationer på sammanlagt 800 kW. Upphandlingen för genomförande påbörjades i början av 2023. Det har dock varit svårt att få in anbud av installatörer som klarar upphandlingskraven och som hålls inom budget, upphandlingen har därför behövt göras om flera gånger. Installationen av solceller för 2023 har därför inte kunnat genomföras under året, utan dessa kommer installeras under nästa år. De planerade solcellsinstallationerna för 2024 kommer att utföras som planerat, planen att nå målet om 2MW år 2025 bedöms fortfarande kunna nås.

Huge Bostäder AB har ett arbetssätt för att utvärdera solceller. Solceller utvärderas i samtliga stam- och takrenoveringsprojekt. Metoden resulterar i en lönsamhetskalkyl och ett utlåtande om takets konstruktion och därefter tar bolaget beslut om att de ska gå vidare med solcellsprojektet. Bolagets första solcellsanläggning är installerad. Solceller installeras alltid i all nyproduktion.

Indikator 1.3.1 mäter kommunens konsumtionsbaserade utsläpp. Siffran är framtagen genom en så kallad miljöspendanalys. En miljöspendanalys är en inköpsanalys där olika miljöfaktorer har integrerats. Det gör det möjligt att undersöka den miljö- och klimatpåverkan som uppstår till följd av inköp inom offentlig sektor. Men också att undersöka vilken och hur stor miljöpåverkan olika typer av inköp har i relation till andra typer av inköp. Utsläppen beräknas baserat på hur mycket pengar som spenderats inom olika inköpskategorier, så kallad spendanalys.

Huddinge kommuns konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp från varor och produkter uppgick år 2023 till 27,4 kiloton koldioxidekvivalenter. Majoriteten (45 %) av dessa utsläpp kommer från entreprenader såsom mark- och anläggningsarbeten, gatu- och parkarbeten samt fastighetsförvaltning och byggentreprenader. Därefter kommer utsläpp från inköp av livsmedel och måltider (18 %), omsättningsvaror (10 %), facility management (8 %), IT och telekom (7 %), fordon, maskiner och transporter (7 %) samt utbildning, pedagogik och kultur (5 %). Administrativa och externa tjänster står för en försumbar del (0,2 %).

Jämfört med 2022 har kommunens konsumtionsbaserade utsläpp minskat med cirka 5 % samtidigt som kostnaden för kommunens inköp är i princip densamma som 2022. För att kunna säga om minskningen beror på skillnader i vad kommunen köpt in utifrån behov jämfört med föregående år eller om det beror på mer hållbara inköpsval krävs att en djupare analys av data görs. Det är framför allt inom kategorierna omsättningsvaror och utbildning,

pedagogik och kultur som utsläppen är lägre än föregående år. Även inom kategorierna facility management och IT och telekom har utsläppen minskat något. Inom kategorierna entreprenad, livsmedel och måltider samt fordon, maskiner och transporter har utsläppen däremot ökat jämfört med föregående år.

Då nuläge och målvärde för indikatorn antogs under hösten 2023 har kommunens förvaltningar inte hunnit börja jobba med denna indikator under 2023. Ett mer riktat arbete kopplat till resultatet av miljöspendanalysen kommer påbörjas under 2024. Under 2023 startade projektet Återbruk i kommunkoncernen i syfte att skapa ett effektivt och strukturerat återbruksarbete inom kommunkoncernen. När ett systematiserat arbete med återbruk av möbler och andra inventarier finns på plats kommer utsläppen kopplat till produktkategorin facility management att minska. Projektplanen för projektet sträcker sig till september 2024 och bland projektmålen finns bland annat inköp av ett IT-systemstöd för lagerhållning och beställning av återbrukade varor, identifiera och ta i bruk en återbrukslokal, samt framtagande av ett styrdokument för försäljning och återbruk.

Även 2023 kom majoriteten av kommunens utsläpp från inköp från entreprenader följt av livsmedel och måltider. Fokus bör därför vara att minska klimatpåverkan i alla byggprojekt, exempelvis genom att arbeta med klimatkrav, samordnad masshantering, återbruk och hållbara materialval med låga CO<sub>2</sub>-utsläpp.

Kommunen arbetar idag i hög utsträckning för att minska utsläpp från livsmedel och måltider. För att nå ännu längre i arbetet med att minska utsläpp från livsmedel och måltider skulle kommunen behöva satsa på utbildning för enheter som bedriver måltidsverksamhet. Genom ytterligare insatser för att minska matsvinnet kan CO<sub>2</sub>-utsläppen sänkas än mer. Även vilken typ av mat som serveras påverkar. Fler växtbaserade måltider bidrar till lägre klimatpåverkan. Under 2024 bjuder SRV återvinning AB in representanter från ägarkommunerna till en kostnadsfri kurs i avfallsminimering, vilket kommer ge berörda tjänstepersoner ökade kunskaper att driva detta arbete vidare. Dock behövs fortfarande utbildningsinsatser specifikt kopplat till matsvinn.

Riktade insatser med budget och resurser kopplat till sig behövs för att nå högre utsläppsminskningar framöver.

Huge Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB ställer krav på fossiloberoende transporter och entreprenader. Vidare har båda bolagen i upphandling av ventilationstjänster premierat återanvända/återbrukade material. Huge Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB arbetar med en typ av miljöspendanalys från HBV (allmännyttans inköpsfunktion) för övriga inköpta varor. Verktöget hjälper bolagen att prioritera.

### **Slutsats:**

Trenden är positiv för majoriteten av indikatorerna. Dock finns det stora utmaningar i att nå det övergripande målet för temaområdet. Omställningen går för långsamt och målet att få ned utsläppen från vägtransporter med 30 % bedöms inte uppnås under programperioden.

Kommunens rådighet över invånarnas transporter är begränsad. Kommunen har dock rådighet över utformningen av infrastrukturen. För att ha en möjlighet att nå målvärdet bör kommunen i all samhällsplanering och utbyggnad av infrastruktur främja och skapa förutsättningar för skifte från bil till hållbara resor.

Konsumtionsbaserade utsläpp från kommunens inköp skall minska under programperioden vilket kommer kräva analys av årets resultat. Troligen kommer förändrade val och inköpsbeteenden krävas för att uppnå minskningen.

Energianvändningen i Huddinge Samhällsfastigheters fastighetsbestånd är också en utmaning. Bedömningen utifrån nuläge samt tidigare års data visar att energieffektiviseringsarbete inte går i önskad takt. Stora ekonomiska investeringar kommer att behövas för att nå målvärdet.

## Hållbart byggande

**Övergripande mål för temaområdet:** *Bebyggelse i Huddinge kommun ska ske på ett hållbart sätt med fokus på minskad klimatpåverkan från återbruk.*

### Bedömning av temaområde Hållbart byggande

Bygg- och fastighetssektorn står för en betydande del av samhällets klimatpåverkan. Sett ur ett livscykelperspektiv står svenska byggnader för en dryg femtedel av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser. Tillverkning av anläggnings- och byggnadsmaterial samt arbetsmaskiner från byggprocessens alla skeden och tunga transporter står för majoriteten av dessa utsläpp.

Huddinge kommun är i en mycket expansiv fas vad gäller bebyggelse och att få bebyggelsemålen att ligga i linje med miljö- och klimatmålen är en stor utmaning som kommunen måste arbeta mycket aktivt med för att klara.

Kommunens fastighetsbolag ska, i samarbete med kommunen, i verksamheten eftersträva och söka metoder och tillämpningar som bidrar till långsiktig ekologisk hållbarhet.

Inom temaområdet bedöms indikatorerna kopplat till delmålen ha goda möjligheter att uppnås under programperioden. Alla fem indikatorer har en positiv trend under 2023.

Huddinge Samhällsfastigheter AB och Huga Bostäder AB arbetar med checklistor och anvisningar för klimatberäkningar i de projekteringsanvisningar som ligger till grund för sina byggprojekt. Det är viktigt att klimatberäkningar och aktiva val för att minska klimat- och miljöpåverkan görs i tidigt skede då det ger störst möjlighet att påverka och därmed minska en byggnads klimatpåverkan. Inget projekt har färdigställts under 2023, men under året har Huddinge Samhällsfastigheter AB genomfört två klimatberäkningar i tidigt skede.

Både Huddinge Samhällsfastigheter AB och Huga Bostäder AB har under 2023 gått med i Klimatarena Stockholm som är en regional samverkansplattform för länets klimatomställning. Det innebär ett åtagande om att samarbeta med andra aktörer inom Stockholms län för att accelerera klimatomställningen i länet med ambition att gå före inom olika fokusområden. Åtagandet (Klimatlöftet) är att ha byggstartat minst ett klimatneutralt bygg- och anläggningsprojekt till 2025 och att bolagens bygg- och anläggningsprojekt är klimatneutrala 2030. Utsläppen av växthusgaser vid byggnation och anläggning ska minst halveras från 2022 till 2030. För att nå målen kommer en handlingsplan att tas fram under 2024.

Även Huddinge kommun har under 2023 gått med i Klimatarena Stockholm. Som kommun åtar man sig att stödja privata och offentliga bolag i att uppnå sina delmål genom att exempelvis ställa krav i markanvisningar och upphandlingar för bygg- och anläggningsprojekt i linje med Parisavtalet. Hur kommunens deltagande ska se ut är under utveckling.

Kommunens eget arbete för ett hållbart byggande behöver fortsätta utvecklas kontinuerligt för att säkerställa att målen ska kunna nås.

Kommunen har *Checklista för miljöanpassat byggande*, där en uppmuntran från kommunens sida, att byggaktörerna ska följa den, sker. Då checklistan inte är ett krav bygger resultatet av den på frivilliga initiativ från byggaktörerna själva. I kommunens *Handlingsplan med förslag på åtgärder som syftar till att nå klimat- och energimålen i miljöprogrammet* finns ett förslag på åtgärd att följa upp effekten av checklistan. Att genomföra den åtgärden skulle kunna bidra till underlag för hur kommunen kan utveckla checklistan som pådrivande verktyg.

Kommunen jobbar även med hållbarhetsprogram i en del projekt. Där drivs ett mer systematiskt och målinriktat arbete. Numera tar kommunen fram hållbarhetsprogram i

samband med planprogram och då följer de i regel med i detaljplaneskedet. Men det finns många projekt som startades tidigare och saknar hållbarhetsprogram.

Vad gäller fossilfria arbetsmaskiner har Huddinge kommun under 2023 annonserat åtta entreprenader som klassas som ny- och ombyggnadsprojekt samt drift- och underhållsrenoveringar. Av dessa åtta har sex haft krav på att en viss andel av arbetsmaskinerna ska köras på förnybart drivmedel. För de entreprenader där fossilfria arbetsmaskiner används varierar det i vilken grad fossilfria arbetsmaskiner används, normalt är kravställningen 20 % första året för att sedan trappas upp. Bedömningen är att utsikterna är goda för att nå 100 % avtal där fossilfria arbetsmaskiner premieras.

Huddinge Samhällsfastigheters och Hüge Bostäders nyproduktion och ombyggnadsprojekt som överstiger 40 miljoner kronor i investeringskostnad, certifieras enligt SGBC:s Miljöbyggnad (Sweden Green Buildings Council). Inget projekt över 40 miljoner SEK har färdigställts under 2023. Målet om 100 % certifiering är uppfyllt då Glömstaskolan F-3 som färdigställdes 2020, klarade verifiering enligt Miljöbyggnad Silver vilket innebär att SGBC säkerställt att byggnaden överensstämmer med det som redovisats vid den preliminära certifieringen. Huddinge Samhällsfastigheters bestånd består av åtta preliminärt certifierade och åtta certifierade byggnader. För Hüge Bostäder AB har processen för miljöbyggnadscertifiering påbörjats under 2023 för projekt Bonden 7 och Studenten.

Både Hüge Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB ställer krav på dokumentation i miljödatabasen Sunda Hus Miljödata i samtliga investeringsprojekt. Samtliga ny- och ombyggnadsprojekt har under 2023 loggat material i Sunda Hus. Huddinge Samhällsfastigheter har även som grundkrav att bedömning A och B ska väljas och endast i undantagsfall väljs varor med sämre bedömning. Målet är att 80 % av dokumenterade varor ska vara bedömda A eller B. För 2023 blev resultatet 81 % för stängda projekt. Dock stängdes bara ett projekt under 2023. I de öppna projekten är resultatet 87 %. För att säkerställa att andelen godkända varor i byggnaderna kontinuerligt ökar genomförs utbildningsinsatser för leverantörer, både vid tecknande av nya ramavtal och löpande i samtliga investeringsprojekt.

Huddinge Samhällsfastigheter AB har under året anställt en hållbarhetssamordnare som är projektledare för projektet Återbruk i kommunkoncernen. Det är ett kommunövergripande projekt för att systematiskt arbeta med återbruk tillsammans med kommunala förvaltningar, Hüge Bostäder AB och SRV återvinning AB. Målet är att få till ett systematiskt återbruksarbete i kommunkoncernen. Projektet är indelat i två delprojekt, Bruket och Bordet.

Det sker återbruk redan nu i organisationen men då det som har återbrukats inte har dokumenterats i CCbuild har inte någon beräkning på CO2-besparing genomförts. Några exempel på återbruk som genomförts under året är exempelvis sopskåp i betong, och en storköksdiskmaskin med tillhörande rostfria bänkar, brandsläckare, kyl och frys för storkök, skyltar och kokgrytor, torkskåp, diskmaskiner, samt storköksugn. Dessutom har det skett återbruk av låskistor (innerdörrar) och undertaksplattor, och lekplatsutrustning har i den mån det behövs fräschats till och kommer nu till stor användning inom fastighetsbeståndet. Luftrenare har demonterats och väntar på återbruk. Kylskåp från två tomma hus, varav ett ska rivas, har transporterats till en verksamhet inom beståndet där ett av kylskåpen hade gått sönder. Ett ytterligare kylskåp används som lånekyl.

Hüge Bostäder AB har sedan en lång tid tillbaka återbrukat material (vitvaror, dörrar med mera), men inte på ett systematiskt sätt. Under året har bolaget kartlagt pågående återbruk samt identifierat hinder för ett ökat återbruk. Systemstöd och lokal är avgörande faktorer. Vidare har bolaget startat ett pilotprojekt där man testat ett av marknadens systemstöd för återbruk.

Kommunen kommer under 2024 att anta en ny kategoriplan för upphandling av entreprenader med skarpare krav än man haft tidigare kopplat till ekologisk hållbarhet. Det kommer troligtvis innebära en positiv påverkan på sikt avseende minskade avfallsmängder genom återbruk samt till minskade nivåer av skadliga ämnen i varor och kemiska produkter i entreprenader.

Kommunen har under 2023 även undersökt möjligheten till att använda mer miljövänlig asfalt, vilket resulterat i att det i beläggningsprogrammet från och med 2024 endast kommer att användas sådan asfalt.

### **Slutsats:**

Temaområdet som helhet har en positiv trend. Kommunens fastighetsbolag jobbar aktivt med att bli mer hållbara i sitt byggande med många spännande projekt och arbeten på gång kopplat till att minska sin klimatpåverkan från entreprenader och byggprojekt. Fastighetsbolagens bedömning är att utsikterna är goda att nå uppsatta mål till 2025.

Utöver fastighetsbolagens arbete behövs det även från kommunens sida tydliga ställningstaganden gentemot privata aktörer som vill etablera sig i kommunen. Det går i miljöbokslutet inte att säga om kommunen sammantaget i sina samhällsbyggnadsprojekt gör tillräckligt för att nå målen inom temaområdet. Detta då kommunen inte har några uppsatta krav kopplat till minskad klimatpåverkan vid bebyggelse. Det finns inte heller något samlat systematiskt hållbarhetsarbete i kommunens planprojekt som kan följas upp. För att säkerställa att kommunen gör vad man kan för att bidra till ett så hållbart byggande som möjligt skulle en översyn, om kommunen kan ställa skarpare krav än vad man gör idag, kunna göras. Till exempel omfattas inte byggnation på allmän platsmark eller tomträtter av BBR:s (Boverkets byggregler) förbud mot särkrav. Även vid markanvisningar kan man väga in klimataspekten mer. Kommuner som arbetar bredare med denna fråga har ofta särskild kompetens som är med och följer upp och ställer krav.

Cirkulärt byggande och återbruk är en viktig del av lösningen på byggsektorns stora utmaningar vad gäller resursförbrukning och klimatpåverkan. Det har under 2023 påbörjats ett större återbruksprojekt där en systematisering av arbetet med återbruk i kommunkoncernen sker. Resultatet från projektet är av stor betydelse för om målet om återbruk uppnås eller ej.

## Vatten

**Övergripande mål för temaområdet:** *Vattenkvaliteten i Huddinges sjöar och vattendrag ska förbättras och uppnå god ekologisk och kemisk status i enlighet med Vattendirektivet. Inget vatten får försämrats. Grundvattnet i kommunen ska vara av god kvalitet.*

### Bedömning av temaområde Vatten

Inom temaområdet bedöms delmål 3.2 att ha goda möjligheter att nås, medan delmål 3.1 inte bedöms uppnås och delmål 3.3 bedöms som svårt att nå. Av sex indikatorer har fem en positiv trend och en är oförändrad.

Övergödning är det största problemet i Huddinges sjöar och vattendrag och orsakas framför allt av höga fosforhalter. Av kommunens 13 vattenförekomster uppnår 8 idag inte god ekologisk status enligt Vattendirektivet.

Enskilda avlopp är en stor källa till näringsläckage. Sedan 2022 då en ny halvtidstjänst kom till har uppföljningstakten i tillsynsarbetet ökat. Resultatet av detta är att andelen enskilda avlopp som är godkända ökat med 10 procentenheter under 2023 och ligger nu på 85 %. Det är positivt att uppföljningstakten av äldre tillsynsärenden har ökat och att fler enskilda avlopp är godkända. Det innebär att näringsämnen som släpps ut till mark och vatten minskar samt minskar riskerna för att grundvattnet förorenas. Utsikterna är goda att hinna med att inventera alla enskilda avlopp till 2025. Uppföljningsarbetet kan dock sträcka sig förbi 2025, beroende på typ av åtgärder som kan behövas på fastigheterna.

Indikatorn följer enbart upp andel enskilda avlopp utanför Stockholm Vatten AB:s verksamhetsområde. Det har dock visat sig att även ett antal fastigheter inom Stockholm Vatten AB:s verksamhetsområde inte ansluter sig till det allmänna avloppsnätet, vilket innebär att den faktiska andelen godkända enskilda avlopp i kommunen är lägre än 85 %. Det gäller framför allt omvandlingsområden som Glömsta, Gladö kvarn, Vidja med flera där det finns många som har kvar enskilt avlopp.

Det finns idag ingen siffra på hur många enskilda avlopp det finns inom Stockholm Vatten AB:s verksamhetsområde, men kommunen och Stockholm Vatten AB bedriver tillsammans ett arbete för att räkna ut hur stor den andelen är. Även dessa avlopp kommer att behöva inventeras och åtgärdas. Detta kommer dock inte kunna vara färdigt till målåret 2025.

Sammantaget bedöms delmålet om 100 % godkända enskilda avlopp inte kunna nås till 2025.

Kommunen har lokala åtgärdsplaner/-program (LÅP) för fem prioriterade sjöar som inte uppnår god ekologisk status. Dessa är Trehörningen och Orlången som i sin helhet ligger inom Huddinge kommun samt Drevviken, Långsjön och Magelungen-Forsån som geografiskt delas med andra kommuner. Åtgärderna i dessa planer/program syftar till att minska mängden fosfor och andelen åtgärder som har genomförts eller är pågående ökar successivt för varje år. Varje genomförd åtgärd förväntas bidra till en reduktion av fosforhalter och därmed öka vattenkvaliteten i dessa sjöar.

Under 2023 har två åtgärder färdigställts. En dagvattendamm i Mörtvik (LÅP Drevviken) samt en infiltrationsyta vid Tranvägen (LÅP Långsjön). Under året har även

aluminiumfällningen i Drevviken fortsatt. Fällningen sker i tre omgångar och sista omgången beräknas bli klar under 2024. Åtgärden beräknas ge en rening på ca 3 000 kg fosfor/år och är en viktig åtgärd för Drevvikens vattenkvalité.

Målet om 50 % genomförda åtgärder för sjöarna Drevviken, Långsjön och Magelungen-Forsån till 2025 bedöms som svårt, men fortfarande möjligt, att uppnå. De största utmaningarna är att få tillgång till utpekade plaster då det ofta finns andra intressen vid många av åtgärdsplatserna. Flera platser faller även bort på grund av att det vid närmre utredning visar sig vara tekniskt svårt och/eller orimligt kostsamt att göra en åtgärd. Att hitta en alternativ plats för rening tar tid och är inte alltid möjligt.

För sjöarna Orlången och Trehörningen har inga nya åtgärder färdigställts under 2023. Även om en stor andel av åtgärderna i åtgärdsplanerna är genomförda är flera av de viktigaste åtgärderna sett till fosforreduktion ej genomförda ännu. För Trehörningen bedöms endast 33 % av nödvändig reduktion vara uppnådd. För Orlången är den siffran 66 %.

Utmaningarna för Orlången och Trehörningen är framför allt att få till en god rening för befintlig och tillkommande fosforbelastning i samband med den stora exploatering som ska ske i Storången och Flemingsbergsdalen samt att hitta platser och tekniska lösningar för de platsspecifika åtgärder som kvarstår för att åtgärda befintlig belastning.

Att genomföra dessa åtgärder innebär i många fall långa processer och det krävs en hög genomförandetak för att åtgärderna ska vara genomförda år 2025. Målet om 100 % genomförda åtgärder för sjöarna Orlången och Trehörningen till 2025 bedöms inte uppnås med nuvarande åtgärdsfakt.

De lokala åtgärdsplanerna/-programmen syftar till att reducera mängden fosfor som redan existerar och även om alla åtgärder genomförs är det ingen garanti för att sjöarna når upp till miljökvalitetsnormerna. Parallellt med detta arbete behöver kommunen arbeta med att minska tillkommande fosforbelastning från dagvatten i samband med de stora exploateringar som sker i kommunen. Dagvattentillförseln är den största källan till fosfortillförsel till de tätortsnära sjöarna.

Vid ny bebyggelse finns det lagkrav på att man inte får riskera att försämra en vattenförekomsts vattenkvalité. För att inte belasta sjöarna med ökade fosforhalter vid ny bebyggelse tas det därför fram dagvattenutredningar i alla detaljplaner.

Kommunen behöver även i samverkan med Stockholm Vatten AB prioritera att identifiera samt åtgärda felkopplingar av spillvatten, då det leder till en stor negativ påverkan på sjöarna om det inte upptäcks och åtgärdas i tid.

Arbete med att fastställa nuläge och målvärde för indikator 3.2.2 (*Areal återskapad våtmark sedan 2011*) pågick under 2021 och utgick från de värden som ditintills rapporterats in i Miljöbarometern, vilka var från 2019. Det gjorde att åtgärder kopplat till att återställa våtmarker som genomfördes därefter inte kom med i nulägesiffran. Därutöver har det skett ett missförstånd i att 2019 års rapportering inte är en sammanställning av våtmarker som återskapats 2011–2019, utan endast den areal som återställts det året (2019). Den totala arealen våtmark som återskapats mellan 2011–2019 var alltså större än vad som antogs i framtagandet av detta miljöprogram. Från 2011 till 2022 har 30,28 hektar våtmark

återskapats. Korrekt nuläge för 2022 är alltså 30,28 ha och inte 12,5 ha som står i miljöprogrammet nu. Detta ledde till ett målvärde lägre satt än avsett. Ingen ändring av indikatorns målvärde har skett i efterhand och det ser därför ut som att kommunen redan har nått målet till 2025 med råge.

Kommunen arbetar aktivt med återskapande av våtmarker och har från 2011 återskapat 38 hektar våtmark. Våtmarker bidrar till flera positiva effekter och tillhandahåller flertalet ekosystemtjänster så som rening av vatten, fördröjning av vatten, kolsänkor samt bidrar till den biologiska mångfalden. Anläggandet av Stensättra våtmark på 7,5 ha som genomfördes under hösten 2023 är en stor framgång och ett stort steg för att nå målet om ökad areal återskapat våtmark. Takten för återskapande av vattendrag som gynnar det naturliga ekosystemet (indikator 3.2.1) är dock låg och en tydligare prioritering av att genomföra den typ av åtgärd krävs för att målet ska kunna nås. Vid exploateringar riskerar våtmarker och vattendrag att försvinna, om detta skett under året syns inte i detta års miljöuppföljning.

Uppmätta fosforhalter visar att trenden för sjöarna Trehörningen, Orlången, Magelungen och Drevviken är positiv, med treårsmedelvärden som visar att fosforhalterna sjunker. Den positiva trenden bedöms framför allt bero på aluminiumfällningarna som genomförts i dessa sjöar. För Långsjön ligger fosforhalterna kvar på höga nivåer vilket primärt handlar om en extern belastning som är för stor. Det har pågått felkopplingsundersökningar för att se om det finns en belastning som inte är känd, men inga större källor har identifierats även om det kan förekomma smärre bräddningar.

### **Slutsats:**

Temaområdet som helhet har en positiv trend, men två av tre delmål bedöms ändå som svåra att uppnå under programperioden. Det tredje delmålet (*Kommunens arbete bidrar till att sjöar och vattendrag har naturliga ekosystem med goda livsmiljöer och spridningsvägar för växter och djur*) bedöms med rätt prioriteringar kunna uppnås under programperioden. Måluppfyllelsen för delmålen innebär att det övergripande målet bedöms som delvis uppnått.

Vattenkvaliteten i kommunens sjöar och vattendrag förväntas att förbättras under programperioden, dock inte i den utsträckning att de når god ekologisk status i enlighet med Vattendirektivet. Arbetet för att uppnå god ekologisk vattenstatus behöver intensifieras och ytterligare prioriteras de kommande åren, både genom att genomföra nödvändiga åtgärder för att hantera effekterna av historiska utsläpp, men även för att förhindra nytillförsel av övergödande och miljöskadliga ämnen från avlopp och dagvatten.

## Biologisk mångfald och friluftsliv

**Övergripande mål för temaområdet:** *Bevara, stärka och utveckla den biologiska mångfalden samt vidareutveckla den sammanhängande grönstrukturen som skapar värde för människor, naturen och samhället i stort.*

### Bedömning av temaområde Biologisk mångfald och friluftsliv

Att bevara och stärka den biologiska mångfalden är viktigt ur flera perspektiv och kommunen arbetar aktivt med att uppnå uppsatta mål för detta temaområde. Alla tre delmålen bedöms uppnås under programperioden. Nio indikatorer bedöms ha ett gott tillstånd, vilket är en förbättring från föregående år.

Kommunen ställer om kommunägda gräsytor till skötsel som gynnar den biologiska mångfalden. Under 2022 uppdaterades kommunens skötselkartor och 17 ha gräsytor identifierades som möjliga att ställa om till ängsskötsel. Den totala ängsarealen under 2023 uppgick till 8,5 ha. Skötselentreprenör har utfört ängsskötsel på samtliga för omställning identifierade ytor. Stickkontroller i omställda ytor som utförts tidigare, visar på att insekter snabbt hittar dessa ytor. Potentialen för fortsatt omställning är hög. Då ängsskötsel i stadsmiljö är ett relativt nytt skötselområde medför det dock en del utmaningar att arbeta med, vilket kommunen fortsatt gör för att hitta rätt metoder och utrustning som är lämpliga för ändamålet. Utsikterna för att nå målvärdet för 2025 är goda.

För delmålet 4.1 som syftar till att bevara och utveckla områden med naturvärdesklass 1 och 2, visar uppföljningen samma siffra som föregående år.

Ett nytt kartsikt tillkom i kommunens uppdaterade kartsystem 2022 och naturvärdesklasser från området Vårby gård blev tillagda. Det innebar att nuläget för indikator 4.1.1 ändrades från 167,87 ha till 213,83 ha, vilket är en ökning med 45,96 ha. Kommunen hade innan antagandet av miljöprogrammet fattat beslut om vissa områden (Björnkulla och Loviseberg) där en fragmentering av naturmiljöer skulle komma att påverka, varför målvärdet till 2025 för indikator 4.1.1 blev lägre än nuläget.

Under 2023 har det framkommit att nulägesciffran är problematisk. Det är en levande siffra som kan öka när nya naturvärdesinventeringar genomförs och det finns stor andel mark som fortfarande inte har inventerats utifrån naturvärdesklass. Detta innebär att nuläget kan öka samtidigt som mark med naturvärdesklass (1 eller 2) exploateras, utan att det syns i miljöuppföljningen. Viktigt är därför att fokusera på delmålet snarare än nulägesciffran.

Exploatering av mark sker inte heller förrän efter en längre tid. Intressant vore därför att utöka uppföljningen till att också titta på pågående detaljplaner och kartlägga om och iså fall hur stor yta av dessa som tagit naturvärdesklassad mark (1 och 2) i anspråk för exploatering. En kartläggning av pågående detaljplaner 2023 visar att drygt 2 ha av naturvärdesklassad mark (1 eller 2) ligger inom detaljplanlagd mark, vilket innebär en risk för exploatering. Om/när detta sker bör det framgå inför beslut att planprojektet valt exploatering framför bevarande av naturvärden, vilket inte är i enlighet med miljöprogrammet eller kan vara en målkonflikt mellan översiktsplanen och miljöprogrammet.

Glädjande är att Huddinge återigen ligger först i länet i rankingen för årets friluftskommun. Priset delas årligen ut för att stimulera och uppmuntra kommunernas arbete med friluftsliv. Huddinge kommun har efter en sämre placering 2022 (plats 11) nu återigen blivit bäst i länet, och på 13:e plats nationellt. Anledningen till framgången är att kommunen arbetar för ett rikt friluftsliv, med fokus på folkhälsa och kvalitativ tillgänglig natur. En undersökning som genomförts i naturreservaten visar på mycket höga besöksantal, och att besökare återvänder regelbundet. Utsikterna för att nå målvärdet till 2025 bedöms som goda förutsatt att kommunen kan fortsätta avsätta resurser för att tillhandahålla efterfrågade tjänster.

Delmålet att tillgodose invånarnas behov av gröna miljöer samt tillgängliggöra naturen bedöms kunna uppnås under programperioden. Andel invånare som har närhet till mindre grönyta är oförändrat från tidigare år. Mellan år 2021 och 2022 minskade närheten till mindre grönyta eller park från 96,6 % till 87 %. Skillnaden beror på att det användes andra parametrar i framtagande av nuläget jämfört med tidigare år. Innan 2022 togs värdet för indikator 4.2.2 närhet till mindre grönyta (0,1 – 5 ha) fram genom att ytor större än 5 hektar också inkluderades. I värdet för 2022 och senare inkluderas däremot endast ytor i intervallet mellan 0,1–5 hektar.

Andel invånare som har närhet till större grönyta är samma siffra som tidigare år. Bakåt i tiden syns en ökning från 88,4 % 2021 till 94,1 % 2022. Det beror på att buffertavståndet ändrats från 615 meter till 800 meter.

Måluppfyllelse för det tredje delmålet som handlar om att förvaltning av kommunägd natur- och jordbruksmark ska bidra till att stärka den biologiska mångfalden, bedöms även den att uppnås under programperioden. *Naturvårdsplan för Huddinge kommun 2022–2025*, som systematiskt beskriver och anger prioriteringar av naturvårdsinsatser i naturreservaten, genomförs löpande. Andelen av kommunens yta som är skyddad natur är fortsatt högt med 38 % av den geografiska ytan som är naturreservat. Miljö- och bygglovsförvaltningen har i verksamhetsplanen för 2024 fått i uppdrag av natur- och stadsmiljönämnden att genomföra en utredning om att inrätta Kynäsberget som naturreservat.

Gällande ekologiskt jordbruk har en arrendator lämnat sitt arrende. Dessa ytor har dock skötts av kommunen som vall eller träda och inga bekämpningsmedel eller konstgödsel har använts. Därav anses att ingen förändring skett jämfört med tidigare år och att nuläget förblir detsamma under 2023.

Arealen naturbetesmark har ökat från 221 ha till 296 ha under året. Nya stängsel har anlagts under 2023 och kartläggningen av naturbetesmarkerna har förbättrats. En ny stor djurhållare har haft djur i Huddinge 2023. Arealen betad naturbetesmark kan variera mellan åren beroende på tillgången på djurhållare med betesdjur. Utsikterna för att nå målet är goda, så länge det finns medel till stängsel och djurtillsyn samt djurhållare som vill ha betesdjur i Huddinge.

Kommunens arbete med att slå ängsmarker bedrivs systematiskt sedan flera år tillbaka. För att nå målvärdet till 2025 behöver dock utrymme finnas i driftbudget att utöka slåttern med två hektar.

**Slutsats:**

Kommunen har under många år satsat målmedvetet på att långsiktigt skydda natur för att bevara den biologiska mångfalden och möjligheten till naturupplevelser och friluftsliv även för kommande generationer, och detta arbete fortgår. Temaområdet som helhet bedöms ha en mycket god måluppfyllelse under programperioden. Den kommunägda natur- och jordbruksmarken förvaltas på ett ambitiöst och professionellt sätt, som bidrar till att stärka och utveckla den biologiska mångfalden. Kommunägda gräsytor ställs om till ängsskötsel och när områden med höga naturvärden bevaras och utvecklas bidrar kommunen till att vidareutveckla den sammanhängande grönstrukturen.

Det som dock framkommit är att delmål 4.1 inte efterlevs som önskat. Två detaljplaner har delvis tagit mark med naturvärdesklass 2 i anspråk, vilket innebär en risk för exploatering av denna. När det sker bör det i ett tidigt skede lyftas som ett avsteg från miljöprogrammet, så att det blir ett tydligt ställningstagande inför politiskt antagande av planprojektet/detaljplan.

## Gifter i miljön

**Övergripande mål:** Användningen av farliga ämnen i samhället ska minska samt spridning av miljögifter som har negativ inverkan på miljö och människor minimeras. Luften i Huddinge ska fortsatt vara ren och inte skadlig för människor, djur och växter.

### Bedömning av temaområde Gifter i miljön

Luftkvaliteten i Huddinge ligger stadigt under miljökvalitetsnormerna och därmed även under kommunens målvärde för luft på de platser där människor stadigvarande vistas. Halterna överstiger målvärdet på de mest trafikerade vägarna i kommunen, vilket inte är bra, positivt är dock att det inte vistas mycket människor på dessa platser. I och med målen om minskade växthusgasutsläpp från transporter samt den omställning av fordonsflottan, till fossiloberoende sådan, som är på gång finns gott hopp om att halterna även på dessa platser kommer att minskas över tid. Utsikterna för att nå målvärdet är goda.

Kommunens handlingsplaner för gifter i miljön, förorenade områden samt avfallsplan utgör en viktig del i arbetet med att minska spridningen av miljögifter.

Huddinge kommuns *Handlingsplan Gifter i miljön 2017–2021* tillkom för att precisera och underlätta arbetet med att fasa ut och minimera spridning av miljögifter. Den innehåller åtgärder, tid då åtgärderna ska genomföras och ansvariga verksamheter eller bolag. Några av åtgärderna i kommunens handlingsplan är tidsmässigt avgränsade och några har mer karaktären av fortsatt tillämpning av pågående arbetssätt.

För 2023 är 88 % av åtgärderna genomförda eller ej relevanta när de svarande förvaltningarna/bolagen räknas. I 2022 års uppföljning var resultatet att 79 % av åtgärderna var genomförda eller angavs som ej relevanta.

Under 2023 har Handlingsplan gifter i miljön aktualiserats och förlängts till 2025. Målet med den aktualiserade planen är att 100 % av de för förvaltningarna/fastighetsbolag relevanta åtgärderna ska vara genomförda till år 2025. Det krävs en tydlig förankring och implementering av handlingsplanen under 2024 för att säkerställa att alla förvaltningar/fastighetsbolag genomför sina åtgärder samt ber om hjälp om arbetet fastnar någonstans, för att nå målet. Samtliga förvaltningar och fastighetsbolag har varit delaktiga i aktualiseringen och även om uppföljningen för 2023 inte gett den svarsfrekvens som önskas, så finns en potential att slutföra arbetet med planen och nå en så giftfri miljö inom verksamheterna som är möjligt.

För uppföljningen 2023 återkom endast fyra av förvaltningarna/bolagen med status. Tyvärr saknas därför underlag från flera av kommunens större förvaltningar, vilket gör utfallet svårbedömt.

Handlingsplanen är uppdelad i åtta områden. De områden som är åtgärdade till högst andel är Elektronik, samt Byggnader, lokaler och utomhusmiljöer. Det beror troligen både på att verksamheterna själva har rådighet över åtgärderna och att flera förvaltningar har angett åtgärderna inom dessa områden som inte relevanta. Huddinge Samhällsfastigheter AB och

Huge Bostäder AB, som bara har en verksamhet var har bra koll på dessa åtgärder och övriga svarande anser i hög grad att de inte är relevanta, vilket medför hög grad av uppfyllnad.

Områden som är genomförda i lägre grad är Kemiska produkter samt Livsmedel och dricksvatten. Området kemiska produkter är troligen mer komplicerat att arbeta med än områden som främst innebär att rensa saker samtidigt som alla verksamheter berörs av området (ingen svarar "ej relevant"). Fastighetsbolagen har under 2023 köpt in ett kemikaliehanteringssystem och arbetar aktivt med inventering och utrensning av produkter. Gymnasie- och arbetsmarknadsförvaltningen anger att flera av åtgärderna inom området Livsmedel och dricksvatten är pågående, vilket medför att området inte anses klart.

Gällande andel inköp av miljöcertifierade/miljömärkta varor och produkter visar uppföljningen på en liten nedgång i måluppfyllelse. Resultatet för 2023 visar att av alla varor och produkter som köpts in via kommunens inköpsverktyg var 21,4 % miljöcertifierade eller miljömärkta. Årets resultat är en minskning med ca 2 procentenheter från föregående år.

För att beräkna andel miljömärkningar tas en hållbarhetsrapport fram. Dock har Huddinge sedan 2023 en ny livsmedelsleverantör som i detta skede inte redovisas i hållbarhetsrapporten. Data från livsmedelsleverantören har därför inhämtats externt, men det arbetas på att få in miljödata för leverantören på rätt sätt.

Upphandlingssektionen vid kommunstyrelsens förvaltning jobbar aktivt med att få leverantörer att märka upp produkter, samt med att ställa krav i upphandlingar. Flertalet leverantörskontakter gjordes under 2023 med målet att få dessa att märka sina produkter. Det arbetas också med att få in kravställning i kommande upphandlingar, samt en plan för hur man ska följa miljömärkning i avtalsuppföljning.

Det är svårt att dra några slutsatser gällande hur utsikterna för att nå målvärdet ser ut, men det kan konstateras att nuläget är en bra bit under målet och andelen inköpta miljömärkta varor behöver mer än fördubblas till 2025. Under 2024 behöver en fördjupad analys göras i syfte att identifiera beställningsgrupper med högre respektive lägre andel miljöcertifierade varor och produkter som köps in och vad detta beror på, samt en uppskattning av eventuella ekonomiska effekter för att nå måluppfyllelse.

Kommunens avfallsplan för 2021-2030 syftar till att komma högre upp i avfallstrappan och minska mängden restavfall till förmån för återanvändning och materialåtervinning. Ansvarsfördelningen inom kommunen för genomförandet behöver tydliggörs, nödvändiga processer skapas samt resurser avsätts.

Mängden insamlat kommunalt avfall<sup>4</sup>, totalt inkl. trädgårdsavfall (kg/person) var 2022 373 kg/person, varav 166 kg restavfall, 98 kg grovavfall samt 28 kg farligt avfall inklusive elavfall per invånare i kommunen. Över tid har mängden avfall minskat, men en viss ökning kunde ses under pandemiåren 2020–2021 vilket bedöms bero på att hushållen gavs mer tid till renoveringsprojekt och utrensningar. Trenden går att rätt håll avseende restavfall och grovavfall, medan mängden insamlat farligt avfall ökar. Konjunkturläget påverkar då hushållen under 2022 haft ett mer begränsat ekonomiskt utrymme att spendera på

---

<sup>4</sup> I tidigare miljöbokslut nämnt hushållsavfall

renoveringar och konsumtion. När omvärldsläget förändras finns det en risk för att avfallsmängderna åter ökar.

För att komma högre upp i avfallstrappan behövs vidareutveckling av insamlingssystem som leder till högre sorteringsgrad samt riktade åtgärder som leder till beteendeförändringar. Måluppfyllelsen är till stor del beroende av SRV återvinning AB:s (SRV) arbete. På tjänstemannanivå har dock kommunen en viktig funktion i att stötta SRV i deras arbete genom att i dialog komma med konstruktiva förbättringsförslag, etablera kontaktytor med och för SRV i kommunorganisationen, samt genom samverkan inom ramen för olika projekt. Under 2023 har kommunen stöttat SRV i förberedelserna inför att kommunerna övertog insamlingsansvaret för hushållens förpackningar, vilket nu gäller från och med 1 januari 2024. I och med att återvinningscentralen i Flemingsberg avvecklades 1 januari 2023, och inte har ersatts, har SRV under året arbetat med en rad pilotprojekt kring så kallad mobil insamling. Exempel på det är SRV pop-up, som är tre bilar som kört runt på utvalda platser i kommunen för att samla in skrymmande grovavfall, farligt avfall och återbruksvaror. Andra initiativ har varit mobil insamling av trädgårdsavfall och kvarternära insamling av julgranar. SRV skickade under hösten ut en utvärdering av dessa initiativ samt önskemål om förslag för att utveckla den mobila insamlingen under 2024. Svaret sammanställdes av miljö- och bygglovsförvaltningen som har begärt in synpunkter från olika delar av kommunens organisation.

Även Hüge Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB arbetar aktivt med att se till att deras hyresgäster har möjlighet att sortera ut sitt matavfall. För Huddinge Samhällsfastigheters del pågår en inventering för att säkerställa att alla verksamheter kan och ska sortera ut sitt matavfall. Under 2023 har frågan exempelvis avhandlats vid flera miljösamordningsmöten där bolaget informerat hur kommunens verksamheter i form av hyresgäster kan gå till väga för att få utökade möjligheter att sortera matavfall och förpackningar.

Målet för bägge bolagen är att 100 % av deras hyresgäster ska ha möjlighet till fullskalig sortering. Från den 1 januari 2024 ska alla kommuner kunna erbjuda separat insamling av matavfall till samtliga hushåll. Genom att sortera ut matavfallet från restavfallet bidrar man till att minska mängden restavfall samtidigt som matavfallet återanvänds i form av biogas och/eller som gödsel.

Bolagen arbetar även aktivt för att öka källsorteringen av förpackningar genom informationsträffar, ombyggnation av miljörum och tydligare sorteringsskyltar. För att underlätta källsortering har Hüge Bostäder AB under 2023 satt upp tydliga skyltar i miljörummen och har tillsammans med SRV kommunicerat kring mobila ÅVC-lösningar.

Nya lagkrav på fastighetsnära sortering och insamling för hushåll kommer träda i kraft den 1 januari 2027, vilket kommer skynda på utvecklingen. Ansvar för återvinna förpackningar kvarstår på producenterna, men redan 1 januari 2024 gick ansvaret för insamlingen över till kommunerna, i Huddinges fall genom SRV. Kommunerna får då ersättning av producenterna för kostnader för insamling av förpackningarna.

Det finns i Huddinge fyra återbruksverksamheter (Datakvarnen, Elektronikdemonteringen, Bussgruppen, Barnkällaren) som drivs i kommunal regi där syftet är en meningsfull daglig verksamhet och att varor och produkter i första hand ska få en längre livslängd och i andra hand demonteras och sorteras för återvinning. På kommunens interna webbplats finns även en grupp, ”Annonstorget”. I den gruppen lägger verksamheter upp sådant de vill sälja, skänka, köpa eller önskar. Produkter som läggs upp på den sidan är mestadels förknippat med kontorsmaterial, men även porslin, kassaskåp, projektorer och annat som en verksamhet inte längre använder, men som någon annan kan vara i behov av läggs upp där. Dessa verksamheter och aktiviteter bidrar till att avfallet från kommunens verksamheter minskar.

Under 2023 startade projektet Återbruk i kommunkoncernen i syfte att skapa ett effektivt och strukturerat återbruksarbete inom kommunkoncernen. Projektet sträcker sig till september 2024 och bland projektmålen finns bland annat inköp av ett IT-systemstöd för lagerhållning och beställning av återbrukade varor, identifiera och ta i bruk en återbrukslokal, samt framtagande av ett styrdokument för försäljning och återbruk.

Gällande arbete med förorenade områden har kommunen på ett strukturerat och effektivt sätt påbörjat ett arbete för att nå miljöprogrammets mål, vilket är mycket positivt.

Med anledning av Huddinge kommuns miljöprogram anpassas tillsynsplanen för den egeninitierade tillsynen från 2023 till att omfatta förorenade områden som tillhör branschklass 2 på kommunens mark. Miljötillsynsavdelningen vid miljö- och bygglovsförvaltningen behöver därför utföra inventering och riskklassning på minst sju områden inom branschklass 2 per år och kommer under 2024 att inleda med inventering och riskklassning på i första hand nedlagda deponier på kommunens mark. Samtliga områden är planerade att vara inventerade och riskklassade till årsskiftet 2024/2025.

Inventering har påbörjats på elva deponier inom branschklass 2 på kommunens mark under 2023, varav sex har riskklassats och rapporterats in till Länsstyrelsen. Under 2024 ska ytterligare tio förorenade områden inom branschklass 2 på kommunens mark inventeras och riskklassas. De områden som kvarstår från föregående år kommer slutföras under året.

Markundersökning har genomförts på tre tidigare riskklassade förorenade områden under året. Arbetet med den egeninitierade tillsynen utgår från MIFO (Metodik för inventering av förorenade områden) där inventering och riskklassning utgör fas 1. I MIFO fas 2 ingår bland annat markundersökningar, men detta förutsätter att MIFO fas 1 först har genomförts. Arbetet utförs i projektform och resurser har avsatts för att uppfylla delmålet till 2025.

Under 2024 och 2025 ska de mest prioriterade förorenade områden som inventerats och riskklassats under 2023 och 2024 markundersökas. Utsikterna för att nå målvärdet ser mycket goda ut, då arbetet utförs i projektform och resurser har avsatts.

### **Slutsats:**

För att nå uppsatta mål inom programperioden behöver åtgärderna inom Handlingsplan Gifter i miljön genomföras under de kommande åren. För att minska mängden uppkommet, rest-, grov och farligt avfall behöver sorteringsgraden öka, en utveckling som kommer stödjas i de

nya kraven på fastighetsnära sortering och insamling för hushåll som kommer träda i kraft den 1 januari 2027. Kommunen behöver framöver arbeta tydligare med avfallsplanens mål och åtgärder.

En ekonomisk översyn behöver göras för respektive förvaltning, detta för att se över i vilken utsträckning förvaltningarna kan öka andelen inköp av miljöcertifierade/miljömärkta varor och produkter. Kommunens påbörjade arbete med inventering och riskklassning av förorenade områden behöver fortlöpa, och om/när dessa konstateras vara förorenade behöver ekonomiska medel avsättas för hantering av dessa.

## Informera och engagera

**Övergripande mål för temaområdet:** Huddinge kommuns anställda, invånare och verksamma ska ha god kännedom om miljöproblem och hur deras val till vardags bidrar till hållbar utveckling.

### Bedömning av temaområde Informera och Engagera

Temaområdet har två delmål kopplat till sig varav det ena (6.1) bedöms kunna uppnås under perioden. Det andra (6.2) bedöms osäkert huruvida det kommer kunna nås eller inte.

Kommunen jobbar aktivt med att nå ut med information till invånare och företag som ska leda till ökad miljömedvetenhet och engagemang i miljöfrågor genom sitt miljötillsynsarbete, det pedagogiska uppdraget och genom energi- och klimatrådgivningen. Flera av målen som syftar till att nå ut till kommuninvånarna ingår som ordinarie arbetsuppgifter hos dessa verksamheter.

Delmål 6.1, som handlar om att höja medvetenheten och kunskapen om både miljöproblem och det interna miljöarbetet hos anställda och förtroendevalda, bedöms kunna uppnås under programperioden. Kommunen tog under 2022 fram och lanserade en grundläggande miljöutbildning i syfte att höja medvetenheten och kunskapen om både miljöproblem och det interna miljöarbetet hos anställda och förtroendevalda inom såväl kommunen som fastighetsbolagen. Lanseringen skedde under andra halvan av 2022. Vid 2023 års utgång hade 688 medarbetare som varit anställda i minst nio månader slutfört miljöutbildningen. Det utgör 12,8 % av de anställda i samma kategori. Den angivna andelen som genomfört utbildningen kan vara i underkant då vissa av dem som genomfört den i grupp i samband med arbetsplatsträff inte har registrerats. Därtill kan det finnas många medarbetare som har genomfört utbildningen men missat något moment. I det underlag som används för att få ut statistik över antalet medarbetare som genomfört utbildningen är dessa då markerade som ej slutförda, vilket medarbetaren i fråga inte är medveten om. För att nå målet om att alla medarbetare (5 369 vid inhämtning av statistik för detta miljöbokslut) krävs ett fortsatt kommunikationsarbete.

Det andra delmålet för detta temaområde, som handlar om att informera och engagera invånare och verksamma i syfte att de ska minska sin miljö- och klimatpåverkan, bedöms osäkert huruvida det kommer kunna nås eller inte under programperioden. Detta eftersom koldioxidutsläppen per invånare ökar (indikator 6.2.1) och antalet miljöcertifierade företag inte går att följa upp på ett tillförlitligt sätt, vilket innebär att vi inte med säkerhet kommer kunna veta om målet faktiskt är uppnått eller inte.

Kommunstyrelsen har under året arbetat med aktiviteten *Genomföra en informations- och engagemangskampanj om kommunens klimat- och miljöarbete*. Förvaltningens kommunikationsavdelning har därmed löpande under året, med utgångspunkt i kommunens miljöprogram, genomfört kommunikationsaktiviteter i syfte att informera och engagera Huddingefamiljen i kommunens klimat- och miljöarbete. Kommunikationsaktiviteterna har utgått från miljöprogrammet och dess temaområden. Exempel på kommunikationsaktiviteter som genomförts under året:

## **Vatten**

- Dagvattendammar som anlagts för bättre rening och hantering av dagvatten

## **Biologisk mångfald och friluftsliv**

- Invasiva arter
- Betande djur i naturreservaten

## **Gifter i miljön**

- Skräpmätning
- Skolor och äldreboendes arbete med att minska matsvinn

## **Informera och engagera**

- Miljöpriset
- Föreningsbidrag för miljöförbättrande åtgärder

Även kommunens energi- och klimatrådgivning (EKR) har en viktig roll för måluppfyllelsen för delmål 6.2, då de arbetar mycket med olika former av informationskampanjer gentemot invånare och verksamma i kommunen. Under året har EKR bland annat haft fyra publika föreläsningar om energieffektivisering, varav tre på kommunens bibliotek, nio webinarier för småhusägare med cirka 200 anmälda deltagare från Huddinge, deltagande på Huddingedagen där 46 personer fick rådgivning, sex rådgivningsbesök hos bostadsrättsföreningar, utskick till alla som köpt lagfart i Huddinge kommun (581), samt 124 inkommande rådgivningar per telefon och mejl. Man har dessutom etablerat ett samarbete med tre mäklarkontor i kommunen som delar ut en folder till alla nyblivna husägare.

Fastighetsbolagen Huga Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB är delansvariga för mål 6.1, men följs inte upp i indikator 6.1.1. Hos Huga Bostäder AB får samtliga nyanställda grundläggande miljöutbildning, och anpassade utbildningar sker under hela året i enlighet med bolagets miljöledningssystem. Huddinge Samhällsfastigheter AB upplever att de har koll på var kunskapsläget är i organisationen. De vill kunna använda sig av kommunens miljöutbildning som sedan kan kompletteras med en bolagsspecifik miljöutbildning.

Kopplat till mål 6.2, där fastighetsbolagen är delansvariga men inte följs upp i detalj genom någon indikator, har Huga Bostäder AB i sin kundtidning Världen tipsat om hur boende kan bidra till miljöarbetet genom att odla på balkongen eller i odlingslådor, samt informerat om elbilsladdning och matavfallsinsamling. För att underlätta källsortering har tydliga skyltar satts upp i miljörummen och man har tillsammans med SRV återvinning AB kommunicerat kring mobila ÅVC-lösningar.

Under året har kommunen delat ut ett föreningsbidrag samt ett miljöpris, vilka båda syftar till att uppmuntra engagemang och intresse för natur-, klimat- och miljöfrågor.

Senaste siffror kopplat till koldioxidutsläpp (konsumtionsbaserade utsläpp) per invånare är från 2021 och visar att utsläppen låg på 8,44 ton/inv., vilket är en ökning med 5,5 % jämfört med vad som rapporterades i fjolårets miljöbokslut (8,0 ton/inv. 2020). Den långtgående trenden där utsläppen minskat år för år är alltså bruten, om än med liten marginal. Det ska dock tilläggas att Naturvårdsverket nu har korrigerat 2020 års siffra, vilken numer är 7,65 ton/inv., vilket betyder att ökningen snarare är 10,3 %. Då statistiken har en eftersläpning

saknas utfall för 2022 och 2023, då det har varit en hög inflation vilket påverkat hushållens köpkraft och konsumtion, vilket i sin tur påverkar utsläppen. Det går att anta att utsläppen för dessa år därför kommer visa på en minskning jämfört med 2021. Vad som händer därefter är idag svårt att förutspå. En återhämtning av ekonomin, med fallande inflation, är att vänta, vilket lär medföra en hushållens konsumtion ökar successivt. Om utsläppen per invånare år 2025 kommer vara nere på målvärde 7 ton/inv. bedöms därför vara osäkert.

Antal miljöcertifierade företag är en indikator som är svår att följa upp och den statistik som finns tillgänglig är inte tillförlitlig. Kommunen är beroende av externa källor för inhämtning av data. Det finns idag veterligen ingen komplett söktjänst över certifierade företag. Den tjänst som nu används, [www.certifiering.nu](http://www.certifiering.nu), uppger på sin hemsida att flera ackrediterade certifieringsorgan verksamma i Sverige valt att inte exportera sitt underlag. Certifiering.nu har företag från sju certifieringsorgan listade, men det finns ytterligare minst 19 certifieringsorgan verksamma i Sverige som inte listas på certifiering.nu. Att kontakta alla dessa har bedömts vara för tidskrävande i relation till nyttan. Troligtvis skulle de ändå inte ge ut listan till Huddinge kommun då de inte gör det till certifiering.nu. Vid sammanställningen av årets miljöbokslut hittades 112 certifierade företag, men det går inte att dra någon slutsats kring det då underlaget inte är tillförlitligt och inte ger någon heltäckande bild av hur många miljöcertifierade företag som faktiskt är verksamma i kommunen.

### **Slutsats:**

Kommunen jobbar aktivt med att nå ut med information till invånare och företag som ska leda till ökad miljömedvetenhet och engagemang i miljöfrågor genom sitt miljötillsynsarbete, det pedagogiska uppdraget och genom energi- och klimatrådgivningen. Energi- och klimatrådgivningen använder olika metoder för att nå ut till invånare och verksamma och initierar årligen nya projekt och informationskampanjer. På tjänstemannanivå upplever kommunens miljöstrateger att samarbetet med kommunikationsavdelningen vid kommunstyrelsens förvaltning är gott och att det finns ett stort intresse för att kommunicera natur-, miljö- och klimatfrågor.

En utmaning inom detta temaområde är målet att antalet miljöcertifierade företag ska öka. Det bedrivs idag inget systematiskt arbete kopplat till detta, samt att det idag saknas tillförlitliga data att tillgå. Kommunen behöver hitta arbetssätt och metoder för att nå ut till företag för att främja miljöcertifierade företag i Huddinge.

Det är svårt att dra några definitiva slutsatser huruvida informationskampanjerna gett önskat resultat eller hur många som nåtts eller tagit till sig informationen. Däremot är det ett viktigt arbete och ett verktyg för att främja beteendeförändringar som syftar till att spegla den omställning som behöver göras i samhället. En normförskjutning mot klimatsmarta lösningar och hållbara val på såväl individ- som på samhällsnivå är en förutsättning för att nå målet om ett klimatneutralt samhälle. Ju mer information som kommunen når ut med och som handlar om klimatsmarta val desto mer normaliseras ett beteende som är hållbart.

# Redovisning indikatorer

## Teckenförklaring

Bedömningen av måluppfyllelsen görs utifrån de målvärde som indikatorerna har och hur nuläge samt trenderna för indikatorer som är kopplade till respektive mål ser ut. De svårbedömda målen har i år av olika anledningar inte gått att få fram siffror till en eller flera indikatorer tillhörande målet. Detta har då gjort det svårt att bedöma måluppfyllelsen för dessa mål.



Målet är uppnått/Delmålet kan uppnås.



Målet har delvis uppnåtts/Trenden är positiv, men delmålet blir svårt att nå.



Målet har inte uppnåtts/Det blir svårt att nå delmålet.



Svårbedömd måluppfyllelse.

Miljöbokslutets material är hämtat ut Miljöbarometern, [www.miljobarometern.huddinge.se](http://www.miljobarometern.huddinge.se).

# Klimat och energi

**Övergripande mål:** Under programperioden ska de geografiska växthusgasutsläppen minska med 25% jämfört med 2019.

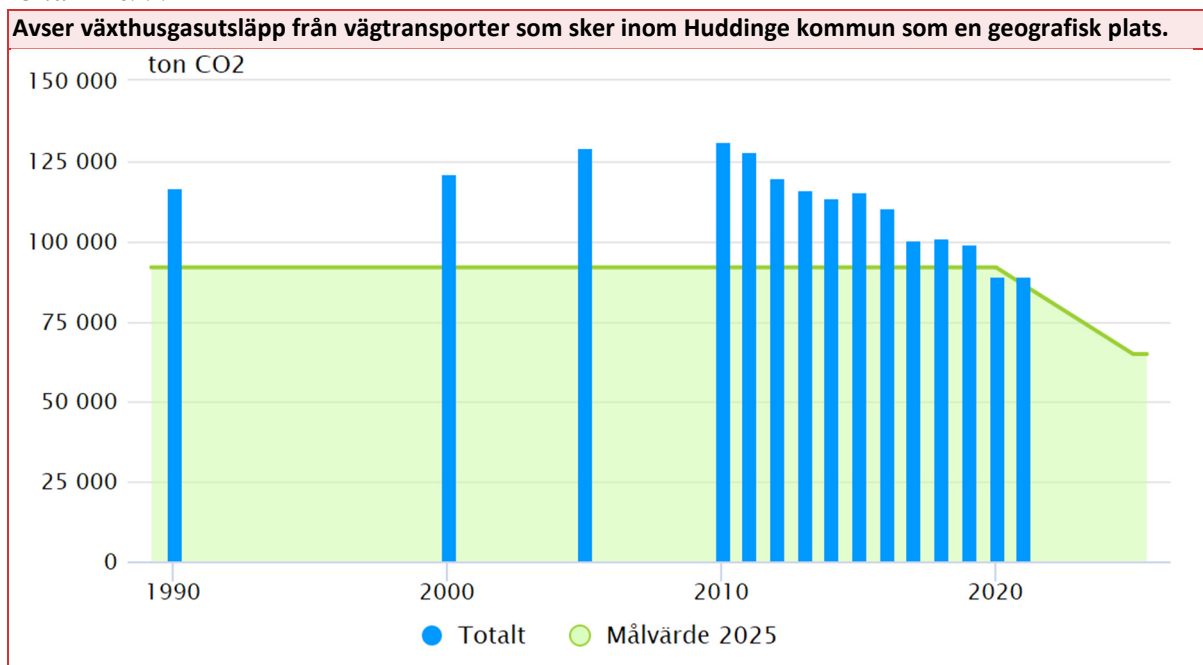


## Minska växthusgasutsläppen från transporter

**Delmål 1.1:** Kommunen och dess helägda fastighetsbolag ska minska växthusgasutsläppen från transporter.

**Beskrivning:** Utsläppen från transporter står för majoriteten av de geografiska utsläppen i Huddinge kommun och resor med den egna bilen dominerar. Indikatorer som valts till detta delmål följer därmed upp utsläppen från vägtransporter som görs inom kommunens geografiska yta, samt utsläppen från resor som kommunen ansvarar för.

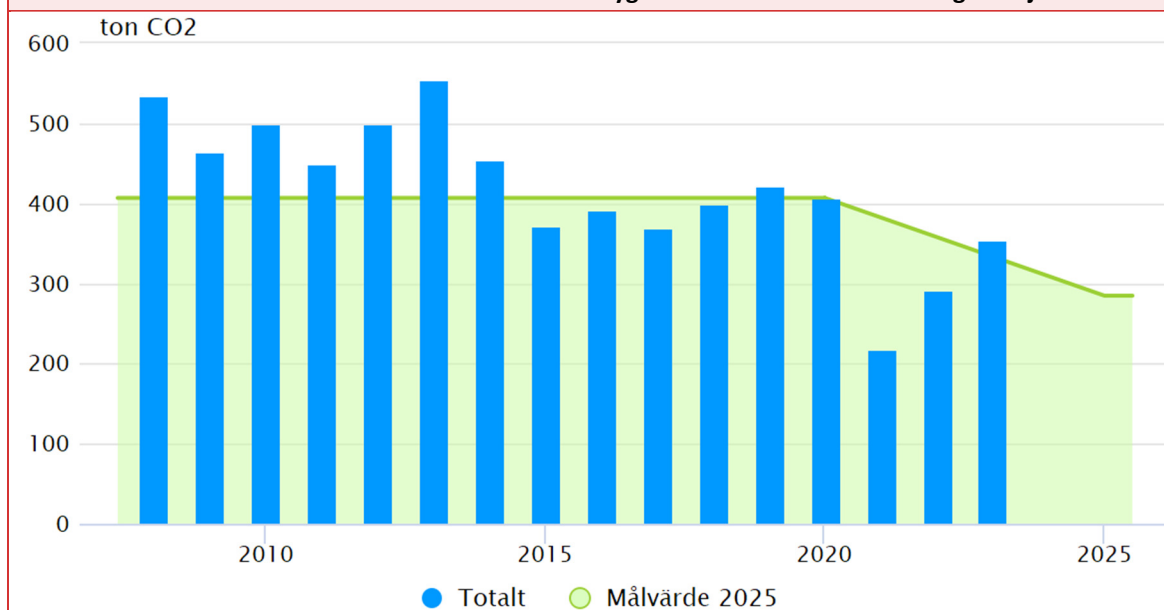
Indikator MP25.1.1.1



Utsläppen från transporter står för majoriteten av de geografiska utsläppen i Huddinge kommun och resor med den egna bilen dominerar. *Datakälla: Nationella emissionsdatabasen (smhi.se)*

### Kommentar

Statistiken avseende koldioxidutsläpp från vägtransporter har en eftersläpning, varför den senast tillgängliga statistiken är från 2021. Jämfört med 2020 (89 309 ton) noteras en marginell ökning av utsläppen. 2021 års utsläppsnivåer är precis som 2020 års påverkade pandemin och de förändrade resmönster dess restriktioner medförde, t.ex. att många arbetade hemifrån istället för att pendla.

**Avser resor som kommunen ansvarar för. Inkluderar flygresor och resor med bil som görs i tjänsten.**

Genom att minska på utsläppen från de resor kommunen ansvarar för, visar kommunen vägen framåt och att det går att få ned utsläppen från resor<sup>5</sup>.

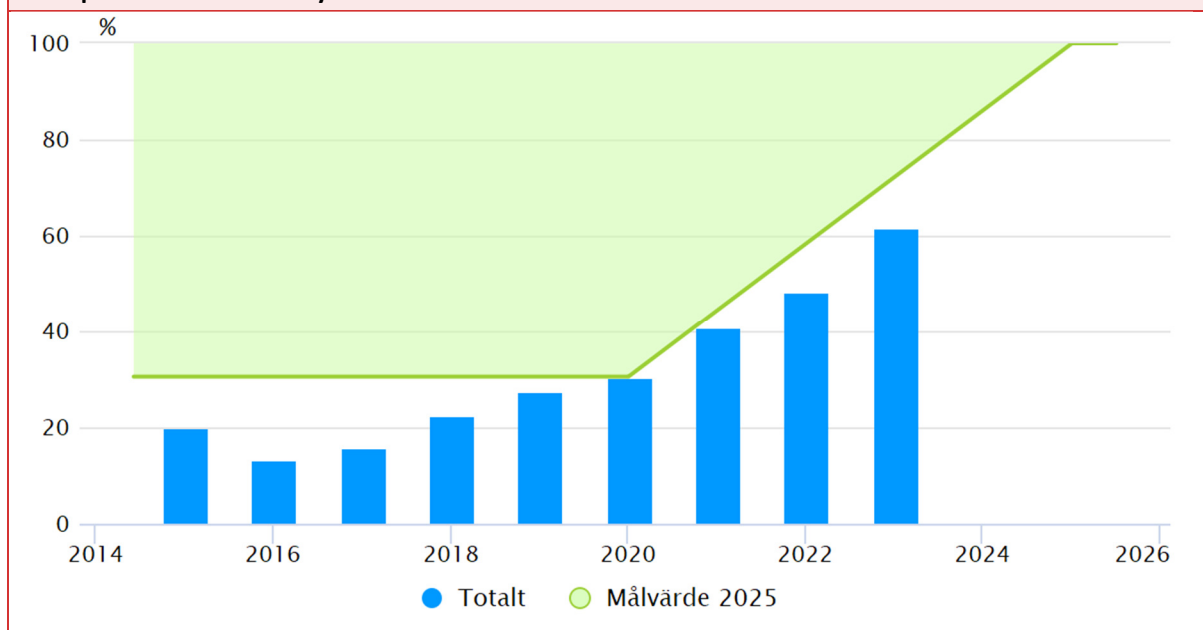
### Kommentar

Koldioxidutsläpp från resor som kommunen ansvarar för ökade från 292 ton 2022 till 355 ton 2023, vilket motsvarar en ökning med drygt 20%. Ökningen förklaras framför allt av ökat flygresande, men även koldioxidutsläpp från resor med egen bil i tjänst (milersättning) ökar, likaså utsläppen från kommunens personbilsflotta, vilket syns bland annat i ökad drivmedelsförbrukning från exempelvis bensin. En anledning till det tros vara att etanolfordon tankas med bensin. En informationsinsats kopplat till det gjordes under 2023. Förhoppningsvis tankas mer etanol framöver.

Jämfört med föregående år syns en ökning av utsläpp från flygresor under 2023. 2022 låg utsläppen för kommunens flygresor på 114,8 ton. 2023 var utsläppen från kommunens flygresor cirka 150 ton vilket är en ökning med ca 30 % eller 35 ton.

Förutsatt att kommunens personbilsflotta drivs på förnyelsebara drivmedel vid utgången av 2025, vilket är målet, bedöms målvärde för 2025, 285 ton, kunna nås.

<sup>5</sup> Indikatorn följer **endast** upp kommunanställdas resor, inte elevers.

**Avser personbilar med förnyelsebara drivmedel i kommunens fordonsflotta.**

Att byta ut fordonsflottan till en fossiloberoende fordonsflotta innebär att utsläppen från kommunens resor minskar drastiskt och bidrar därmed till delmålet som handlar om att minska utsläppen från vägtransporter.

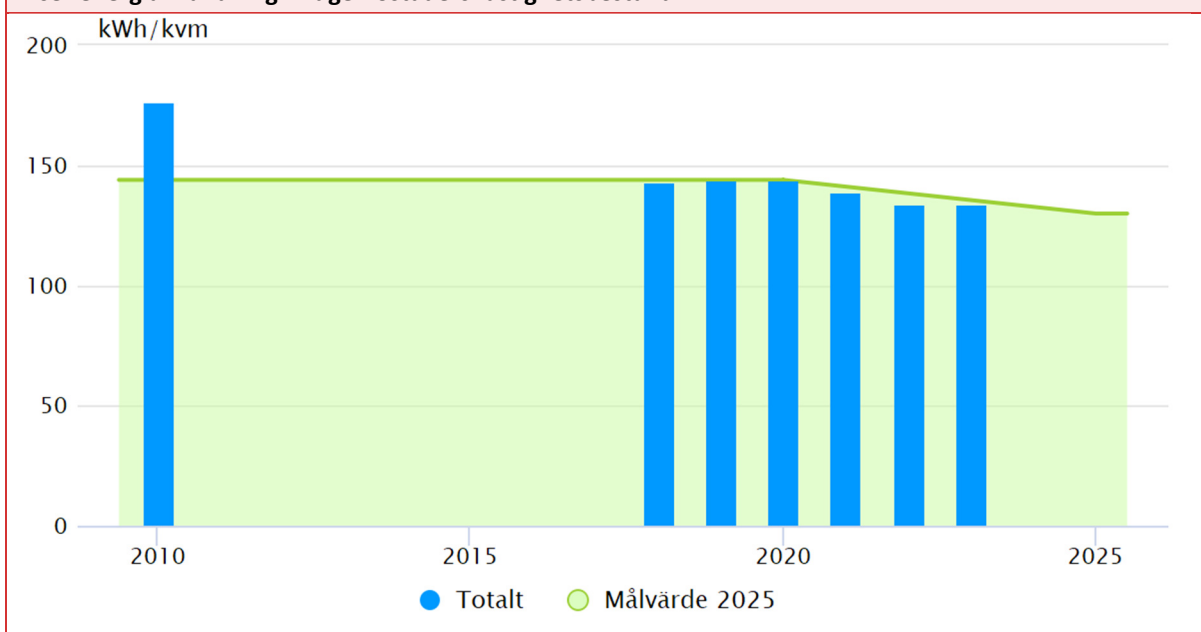
**Kommentar**

Kommunens egen personbilsflotta blir i allt högre grad fossiloberoende och är nu uppe i 61,7 %, vilket är en ökning med ca 14 procentenheter jämfört med 2022. En kommungemensam upphandling av ett standardsortiment av fordon pågår. Avrop av nya fossilfria fordon har därför bromsats i avvaktan på upphandlingen. Förseningen förväntas dock inte påverka den samlade målsättningen med en fossilfri fordonsflotta år 2025.

**Energieffektivisering och produktion av förnybar energi**

**Delmål 1.2:** Kommunen och dess helägda fastighetsbolags energieffektivisering och produktion av förnybar energi bidrar till minskade växthusgasutsläpp.

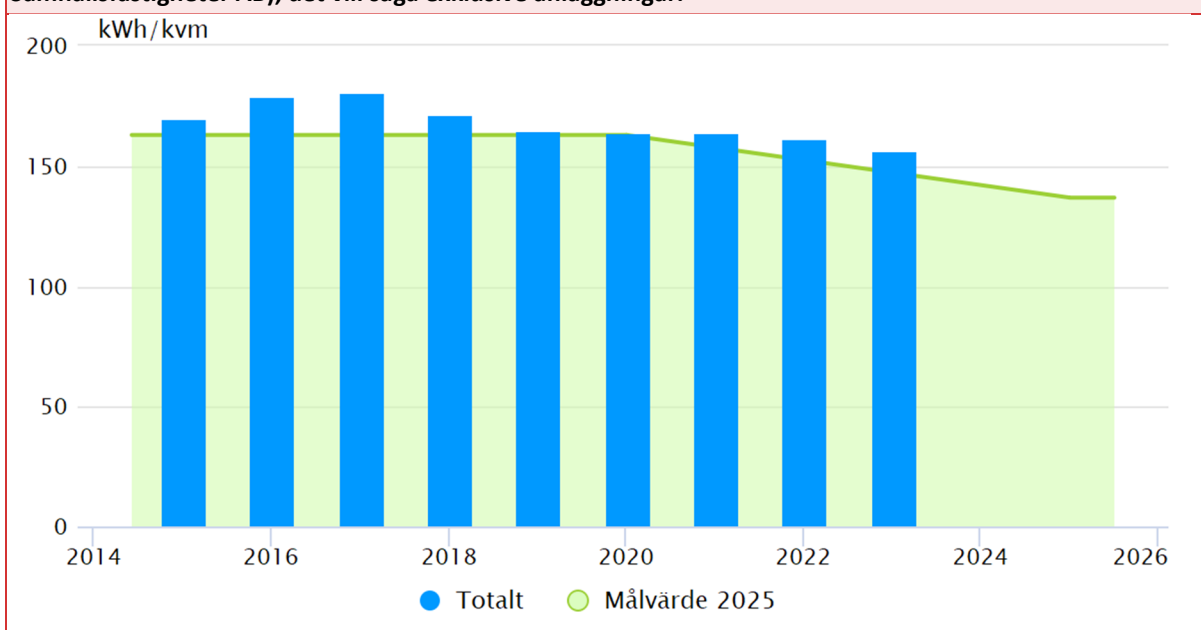
**Beskrivning:** Kommunens fastighetsbolag arbetar kontinuerligt med att minska användningen av energi i fastighetsbestånden vilket även framöver, tillsammans med satsningar på produktion av solenergi, kommer att vara prioriterat. Indikatorer som valts till detta delmål följer därmed upp energianvändningen i fastighetsbestånden samt samlad effekt av solceller.

**Avser energianvändning i Hüge Bostäders fastighetsbestånd.**

Energieffektivisering innebär att mindre mängd energi används för att uppnå samma eller bättre resultat. Energieffektivisering är viktigt då det är starkt sammanlänkat med klimatpåverkan, ju mindre energi som används desto mindre påverkas klimatet.

**Kommentar**

Energianvändningen är densamma som 2022. Hüge Bostäder AB fortsätter att arbeta med det dagliga energieffektiviseringsarbetet som bland annat inkluderar analys av energistatistik. Bolaget utvecklar arbetssätt och metoder för att styra sina fastigheter smartare och effektivare (smart heating/effektstyrning). Hüge Bostäder AB har under 2023 installerat fyra frånluftsvärmepumpar och en spillvärmexväxlare, samt genomfört flera styr- och reglerprojekt.

**Avser energianvändning inkl. verksamhetsel i verksamhetslokaler (som ägs av Huddinge Samhällsfastigheter AB), det vill säga exklusive anläggningar.**

Energieffektivisering innebär att mindre mängd energi används för att uppnå samma eller bättre resultat. Energieffektivisering är viktigt då det är starkt sammanlänkat med klimatpåverkan, ju mindre energi som används desto mindre påverkas klimatet.

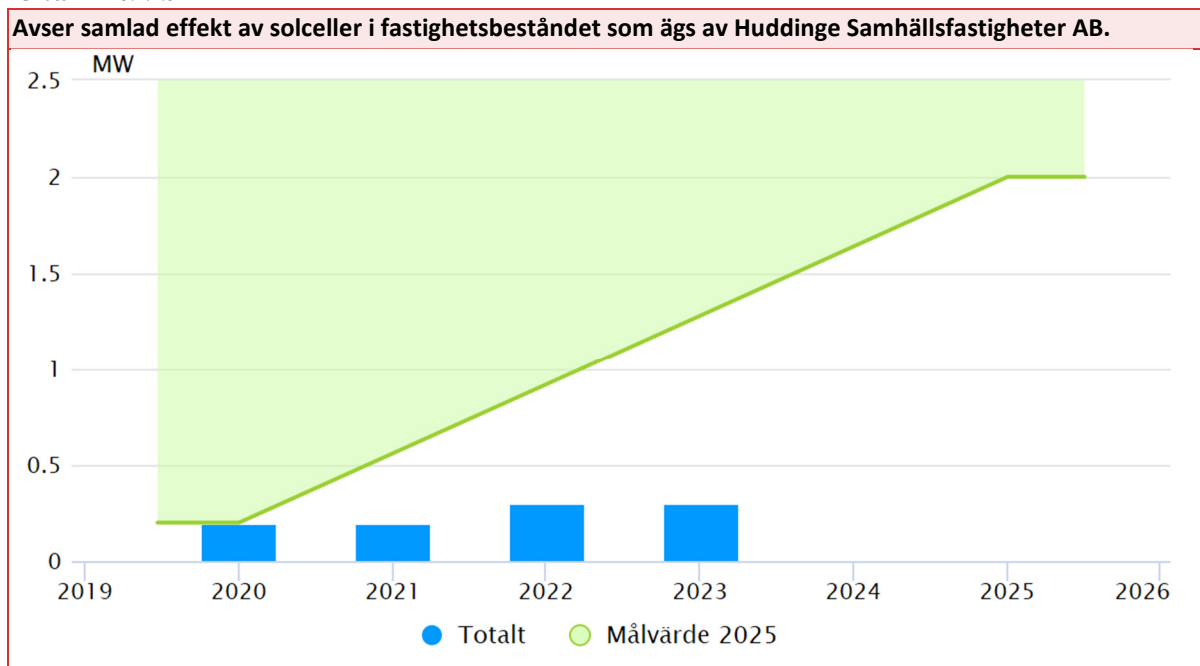
### Kommentar

Resultatet för 2023 är 157 kWh/m<sup>2</sup>. Huddinge Samhällsfastigheter AB arbetar kontinuerligt för att effektivisera och minska bolagets användning av el, värme och kyla, både i den dagliga driftoptimeringen och i underhållsarbetet samt söker nya möjligheter att använda fossilfria energikällor.

Under år 2023 är de större energieffektiviseringsåtgärderna som har genomförts följande:

- Test av effektstyrning och en kartläggning av belysning och styrning av belysning på idrottsanläggningar.
- Systematiska energironder innehållandes driftoptimeringar.

Indikator MP25.1.2.3



Produktion av solenergi innebär att kommunen investerar i förnybar energi och bidrar på så vis till att mer fossilfrienergi ansluts till elnätet, samtidigt som kommunens fastigheter i högre grad blir mer självförsörjande på el.

### Kommentar

Installationer av solceller i Huddinge Samhällsfastigheters bestånd kommer att ske löpande fram till 2025. För att nå målet om 2 MW till 2025 har flera större solcellsprojekt planerats. Det första projektet avser fyra stora installationer på sammanlagt 800 kW. Upphandlingen för genomförande påbörjades i början av 2023. Det har dock varit svårt att få in anbud av installatörer som klarar upphandlingskraven och som hålls inom budget, upphandlingen har därför behövt göras om flera gånger. Installationen av solceller för 2023 har därför inte kunnat genomföras under året, utan dessa kommer installeras under nästa år. De planerade solcellsinstallationerna för 2024 kommer att utföras som planerat, varför planen att nå målet om 2MW år 2025 fortfarande bedöms kunna nås.

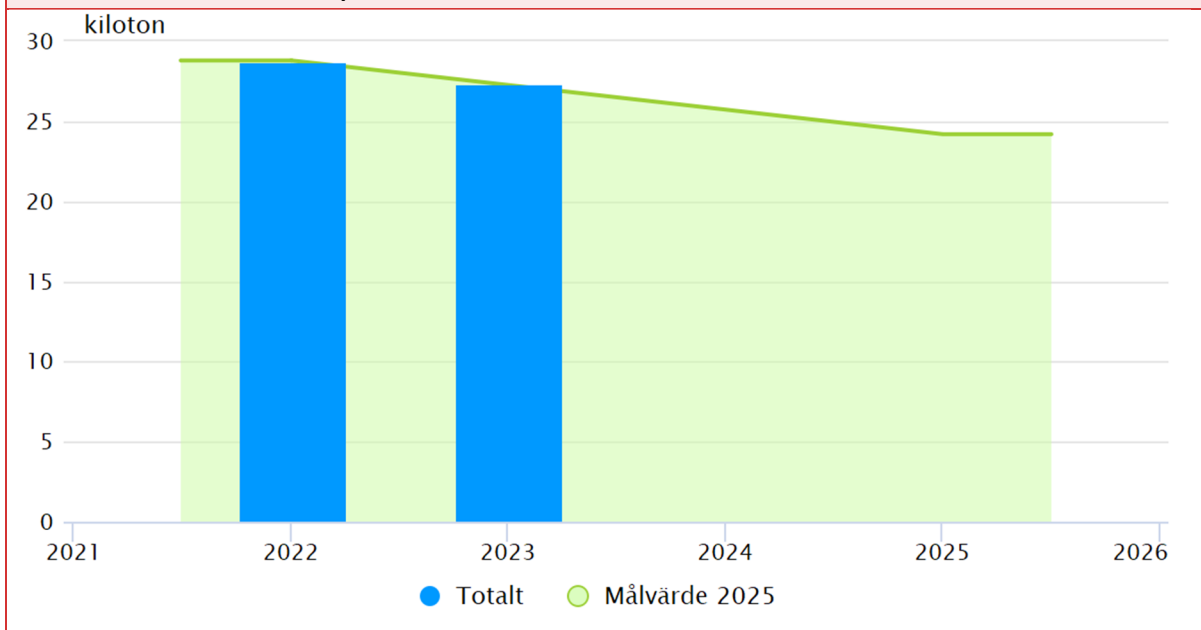
## Minska de konsumtionsbaserade utsläppen

**Delmål 1.3:** Kommunen och dess helägda fastighetsbolag ska minska de konsumtionsbaserade utsläppen från varor och produkter inom sina verksamheter.

**Beskrivning:** De konsumtionsbaserade utsläppen ingår inte i de territoriella utsläppen, men är likväl utsläpp som påverkar klimatet och är viktiga att få med i kampen mot klimätförändringar.

Indikator MP25.1.3.1

**Avser konsumtionsbaserade utsläpp från varor och produkter inom kommunens verksamheter. Inköp som inte klassas som en vara eller produkt är inte inräknade i denna siffra.**



Som en stor offentlig inköpare har kommunen genom kravställande vid upphandling möjlighet att minska de konsumtionsbaserade utsläppen.

### Kommentar

Utsläppssiffran är framtagen genom en så kallad miljöspendanalys. En miljöspendanalys är en inköpsanalys där olika miljöfaktorer har integrerats. Det gör det möjligt att undersöka den miljö- och klimätpåverkan som uppstår till följd av inköp inom offentlig sektor. Men också att undersöka vilken och hur stor miljöpåverkan olika typer av inköp har i relation till andra typer av inköp. Utsläppen beräknas baserat på hur mycket pengar som spenderats inom olika inköpskategorier, så kallad spendanalys.

Huddinge kommuns konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp från varor och produkter uppgick år 2023 till 27,4 kiloton koldioxidekvivalenter. Majoriteten (45%) av dessa utsläpp kommer från entreprenader såsom mark- och anläggningsarbeten, gatu- och parkarbeten samt fastighetsförvaltning och byggentreprenader. Därefter kommer utsläpp från inköp av livsmedel och måltider (18%), omsättningsvaror (10%), facility management (8 %), IT och telekom (7 %), fordon, maskiner och transporter (7%) samt utbildning, pedagogik och kultur (5%). Administrativa och externa tjänster står för en försumbar del (0,2 %).

Jämfört med 2022 har kommunens konsumtionsbaserade utsläpp minskat med ca 5 % samtidigt som kostnaden för kommunens inköp är i princip densamma som 2022. Om minskningen beror på skillnader i vad kommunen köpt in utifrån behov jämfört med föregående år eller om det beror på mer hållbara inköpsval är för tidigt att säga i dagsläget.

# Hållbart byggande

**Övergripande mål:** Bebyggelse i Huddinge kommun ska ske på ett hållbart sätt med fokus på minskad klimatpåverkan och återbruk.



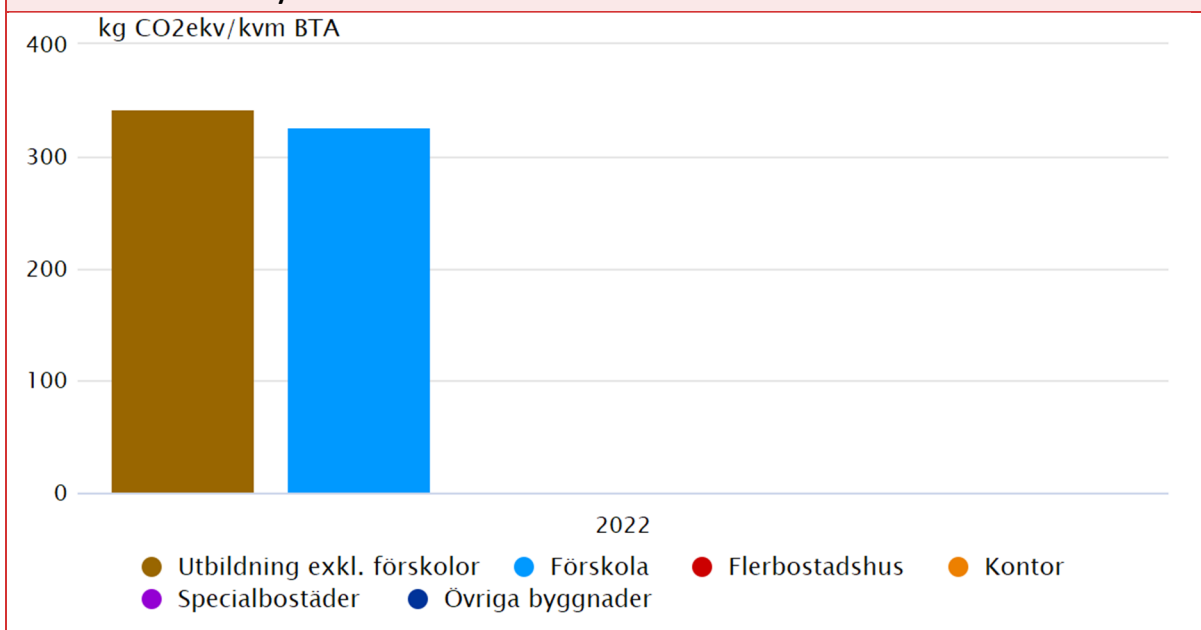
## Minskad klimatpåverkan från egna byggnadsprojekt

**Delmål 2.1:** Kommunen och dess helägda fastighetsbolag ska minska klimatpåverkan från egna entreprenader och byggnadsprojekt samt verka för detta hos privata aktörer.

**Beskrivning:** Sett ur ett livscykelperspektiv (en metod för att beräkna miljöpåverkan under en produkts hela livscykel, från utvinning av naturresurser till slutanvändning) står svenska byggnader för en femtedel av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser. Indikatorer som valts till detta delmål följer upp utsläppen från ett byggprojekt som helhet samt extra fokus på fossilfria arbetsmaskiner och miljöcertifierade nybyggda lokaler.

Indikator MP25.2.1.1

**Avser medelvärde klimatpåverkan kg CO<sub>2</sub> ekv/BTA för färdigställda ny- och ombyggnadsprojekt över 40 m<sup>2</sup>. Beräknas för livscykelskede A1-A5.**



Genom klimatberäkningar i ett tidigt skede av ett byggprojekt ges större möjlighet till att påverka projektet och därmed minska klimatpåverkan från byggnaden.

### Kommentar

Uppföljning av denna indikator presenteras som ett medelvärde per byggnadstyp. Byggnadstyper som är aktuella för kommunens fastighetsbolag är följande; flerbostadshus, kontor, förskola, utbildning exklusive förskola, specialbostäder och övriga byggnader.

Nuläget (2022) är ett medelvärde baserat på de byggnader som Huddinge Samhällsfastigheter färdigställt under 2021 och 2022. Nuläget har dock inte kunnat tas fram för samtliga byggnadstyper då inga projekt har färdigställts efter år 2020 för vissa byggnadstyper. För projekt innan 2020 beräknades klimatpåverkan endast med väldigt förenklade klimatberäkningar och anses inte vara tillräckligt kvalitetssäkrade för att kunna användas som underlag.

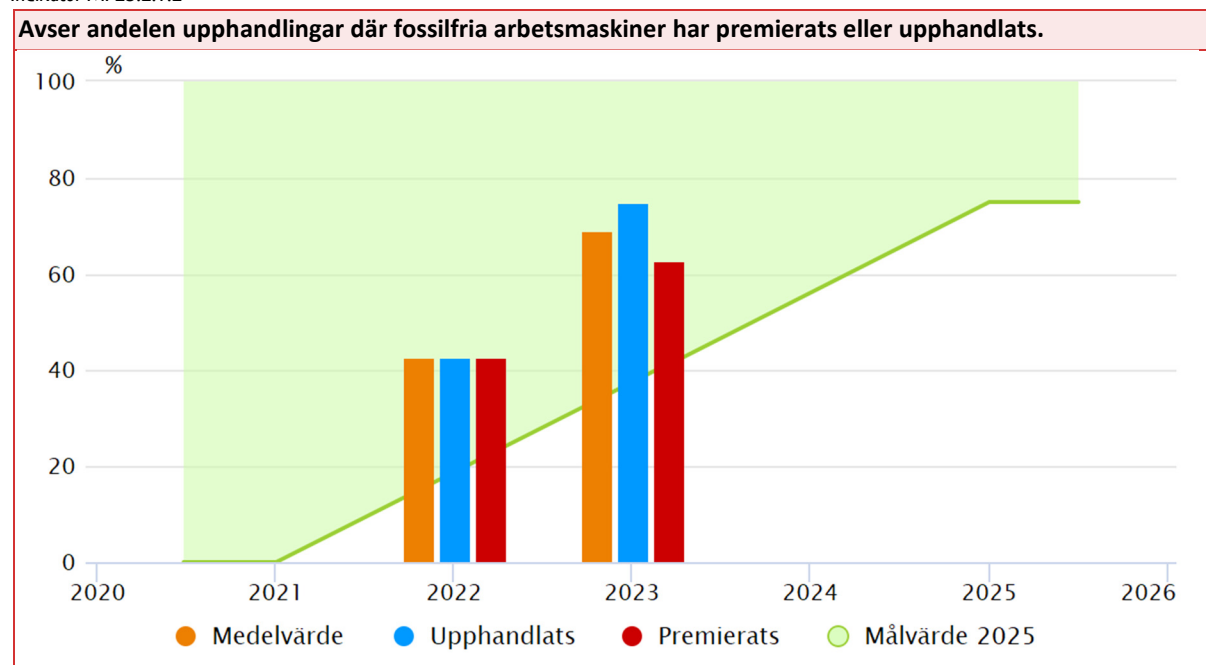
Ingen byggnad har färdigställts under 2023 där klimatpåverkan beräknats.

Huddinge Samhällsfastigheter arbetar med checklistor och anvisningar för klimatberäkningar i de projekteringsanvisningar som ligger till grund för byggprojekt. Det är viktigt att klimatberäkningar och aktiva val för att minska klimatpåverkan görs i tidigt skede då det ger störst möjlighet att påverka och därmed minska en byggnads klimatpåverkan. Under året har det genomförts två klimatberäkningar i tidigt skede.

Huddinge Samhällsfastigheter AB har under 2023 gått med i Klimatarena Stockholm. Det innebär ett åtagande om att samarbeta med andra aktörer inom Stockholms län för att accelerera klimatomställningen i Stockholms län med ambition att gå före inom olika fokusområden. Åtagandet (Klimatlöftet) är att ha byggstartat minst ett klimatneutralt bygg- och anläggningsprojekt till 2025 och att bolagets bygg- och anläggningsprojekt är klimatneutrala 2030. Utsläppen av växthusgaser vid byggnation och anläggning ska minst halveras från 2022 till 2030. För att nå målen kommer en handlingsplan att tas fram under 2024.

Huge Bostäders nyproduktionsprojekt Bonden 7 ska enligt tidplan vara klart under 2025. Resultat från klimatberäkning i systemhandlingsskede är strax under målvärdet. Observera att projektet projekterades innan 2022 och inga klimatkrav utöver klimatberäkning finns med.

Indikator MP25.2.1.2



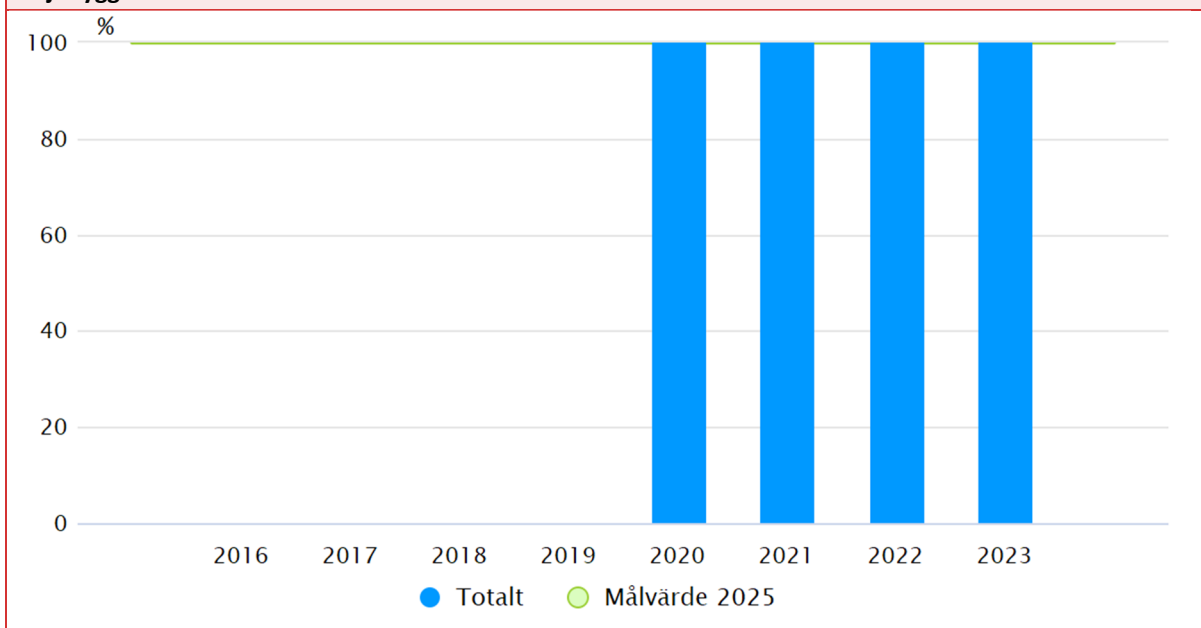
Här visas andelen av alla upphandlingar av ny- och ombyggnadsprojekt samt drift- och underhållsentreprenader där fossilfria arbetsmaskiner har premierats samt upphandlats. Målet till 2025 är att fossilfria arbetsmaskiner ska ha premierats i 100% och upphandlats i minst 50 % av samtliga upphandlingar.

### Kommentar

Under 2023 har Huddinge kommun annonserat åtta entreprenader som klassas som ny- och ombyggnadsprojekt samt drift- och underhållsentreprenader. Av dessa åtta har sex haft krav på att en viss andel av arbetsmaskinerna ska köras på förnybart drivmedel. För två av dem har kraven ställts på fordon men inte specifikt arbetsfordon, vara en av dem inte kräver särskilda arbetsfordon för att utföra tjänsten.

För de entreprenader där fossilfria arbetsmaskiner används varierar det i vilken utsträckning fossilfria arbetsmaskiner används. En kravställning på 20% första året är normalt för att sedan trappas upp.

**Avser andelen nybyggda lokaler som är miljöcertifierade enligt minst Sweden Green Building Council (SGBC) Miljöbyggnad silver eller liknande.**



Att arbeta med miljöcertifiering av byggnader erbjuder ett tydligt ramverk för att bedöma en hur miljömässigt hållbar en byggnad är. Certifieringen inkluderar en tredjepartsgranskning vilket både kvalitetssäkrar arbetet som utförts samt byggnadens miljöprestanda.

#### Kommentar

Huddinge Samhällsfastigheters nyproduktion och ombyggnadsprojekt som överstiger 40 miljoner kronor i investeringskostnad, certifieras enligt SGBC:s Miljöbyggnad (Sweden Green Buildings Council). Inget projekt över 40 miljoner SEK har färdigställts under 2023. Målet om 100 % certifiering är uppfyllt då Glömstaskolan F-3 som färdigställdes 2020, klarade verifiering enligt Miljöbyggnad Silver vilket innebär att SGBC säkerställt att byggnaden överensstämmer med det som redovisats vid den preliminära certifieringen. Huddinge Samhällsfastigheters bestånd består av åtta preliminärt certifierade och åtta certifierade byggnader.

Ingen nybyggnation färdigställdes under 2023 för Huga Bostäders räkning, men processen för Miljöbyggnadscertifiering har påbörjats under 2023 för projekt Bonden 7 och Studenten.

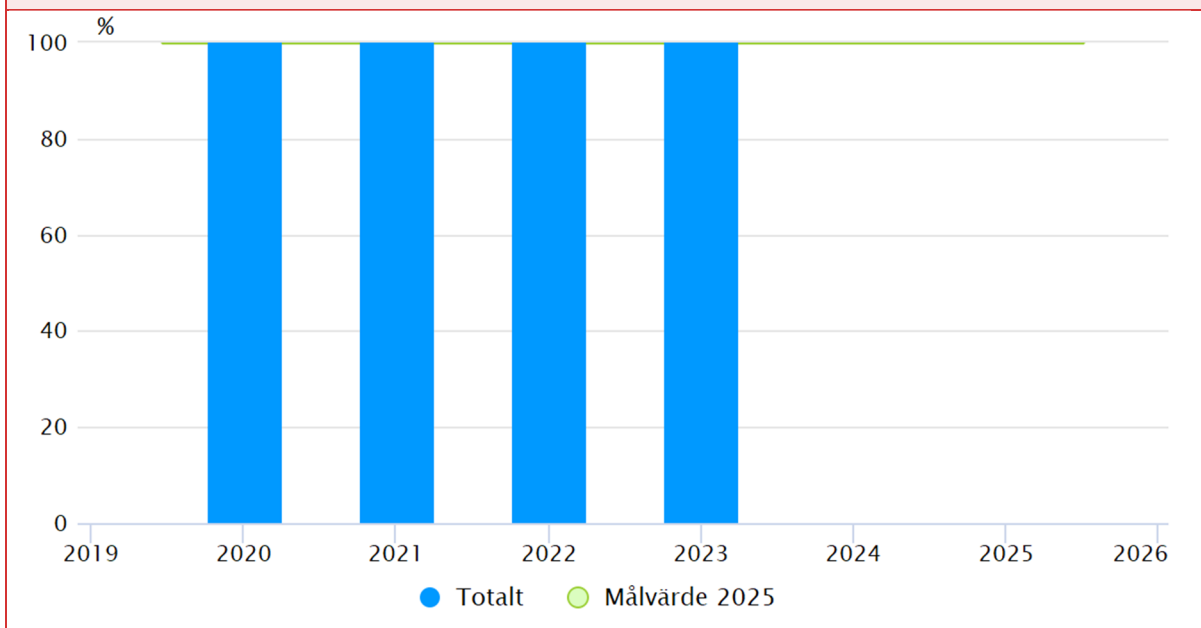


#### Minskade avfallsmängder och skadliga ämnen

**Delmål: 2.2:** Kommunens och dess helägda bolags ny- och ombyggnadsprojekt bidrar till minskade avfallsmängder genom återbruk samt till minskade nivåer av skadliga ämnen i varor och kemiska produkter samt verka för detta hos privata aktörer.

**Beskrivning:** Genom att återanvända material bidrar kommunen till en cirkulär ekonomi och hållbart nyttjande av resurser. För att återanvändning ska vara möjligt är det nödvändigt med dokumentation över vilka kemiska produkter som använts. Indikationer som valts till detta delmål följer därmed upp miljöbedömning och dokumentation av kemiska produkter samt återbrukade produkter och material i byggprojekt.

**Avser andel slutförda ny- och ombyggnadsprojekt där varor och kemiska produkter är miljöbedömda och dokumenterade.**

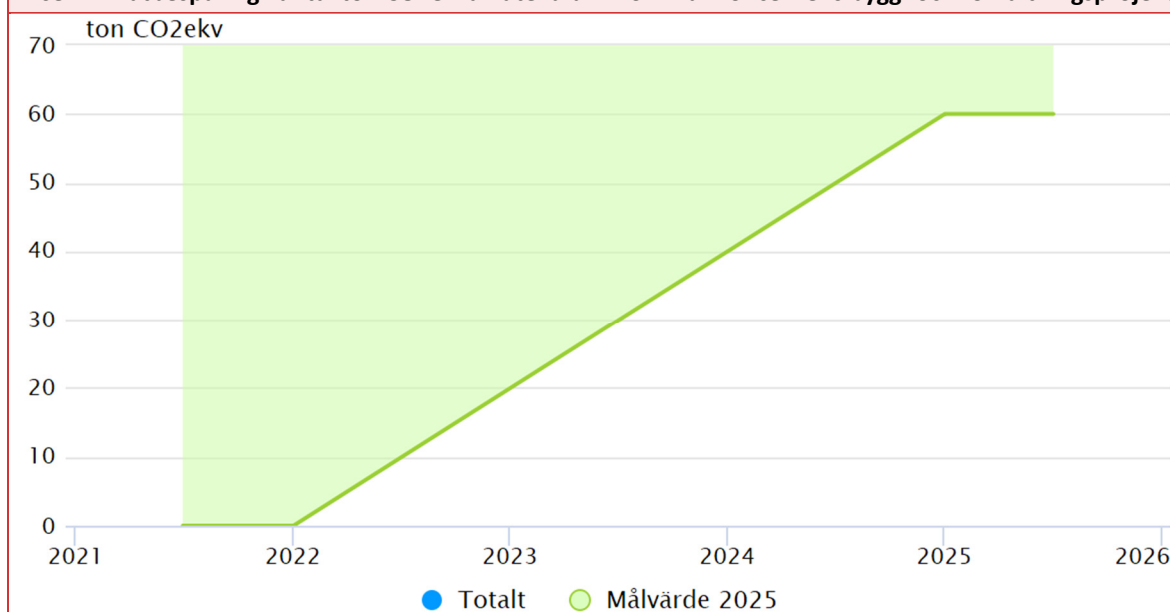


För att kunna bidra till framtida hållbara lösningar, som t.ex. återbruk, behöver man redan idag se till att ha koll på vilka varor och kemiska produkter som man använder i olika projekt.

#### Kommentar

Både Hüge Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB ställer krav på dokumentation i miljödatabasen Sunda Hus Miljödata i samtliga investeringsprojekt.

Huddinge Samhällsfastigheter AB har även som grundkrav att bedömning A och B ska väljas och endast i undantagsfall så väljs varor med sämre bedömning. Målet är att 80 % av dokumenterade varor ska vara bedömda A eller B. Resultatet för 2023 blev 81 % för stängda projekt. Dock stängdes bara ett projekt under 2023. I de öppna projekten så är resultatet 87 %. För att säkerställa att andelen godkända varor i byggnaderna kontinuerligt ökar genomförs utbildningsinsatser för leverantörer, både vid tecknande av nya ramavtal och löpande i samtliga investeringsprojekt.

**Avser klimatbesparing i antal ton CO2e från återbruk i kommunkoncernens bygg- och förvaltningsprojekt.**

Genom att öka återbruket inom kommunkoncernens byggprojekt bidrar kommunen till både den cirkulära ekonomin samtidigt som kommunen minskar sin klimatpåverkan från bygg- och fastighetsbranschen.

### Kommentar

Huddinge Samhällsfastigheter AB har under året anställt en hållbarhetssamordnare som är projektledare för projektet Återbruk i kommunkoncernen. Det är ett koncernövergripande projekt för att systematiskt arbeta med återbruk tillsammans med kommunala förvaltningar, Hüge Bostäder och SRV återvinning AB. Målet är få till ett systematiskt återbruksarbete i kommunkoncernen.

Projektet är indelat i två delprojekt, Bruket och Bordet. Det sker återbruk redan nu i organisationen, men då det som har återbrukats i organisationen inte dokumenterats i CCbuild har inte någon beräkning på CO2-besparing genomförts.

Några exempel på återbruk som genomförts under året är exempelvis sopskåp i betong, och en storköksdiskmaskin med tillhörande rostfria bänkar, brandsläckare, kyl och frys för storkök, skyltar och kokgrytor, torkskåp diskmaskiner, storköksugn. Dessutom har det skett återbruk av låskistor (innerdörrar) och undertakplattor och lekplatsutrustning har i den mån det behövs fräschats till och kommer nu till stor användning inom fastighetsbeståndet. Luftrenare har demonterats och väntar på återbruk. Kylskåp från två tomma hus, varav ett ska rivas, har transporterats till en verksamhet inom beståndet där ett av kylskåpen hade gått sönder. Ett ytterligare kylskåp används som lånekyl.

Hüge Bostäder AB har sedan en lång tid tillbaka återbrukat material (vitvaror, dörrar m.m.), men inte på ett systematiskt sätt. Under året har bolaget kartlagt pågående återbruk samt identifierat hinder för ett ökat återbruk. Systemstöd och lokal är avgörande faktorer.

Hüge Bostäder AB har även startat ett pilotprojekt där man testar ett av marknadens systemstöd för återbruk.

# Vatten

**Övergripande mål:** Vattenkvaliteten i Huddinges sjöar och vattendrag ska förbättras och uppnå god ekologisk och kemisk status i enlighet med Vattendirektivet. Inget vatten får försämrats. Grundvattnet i kommunen ska vara av god kvalitet.

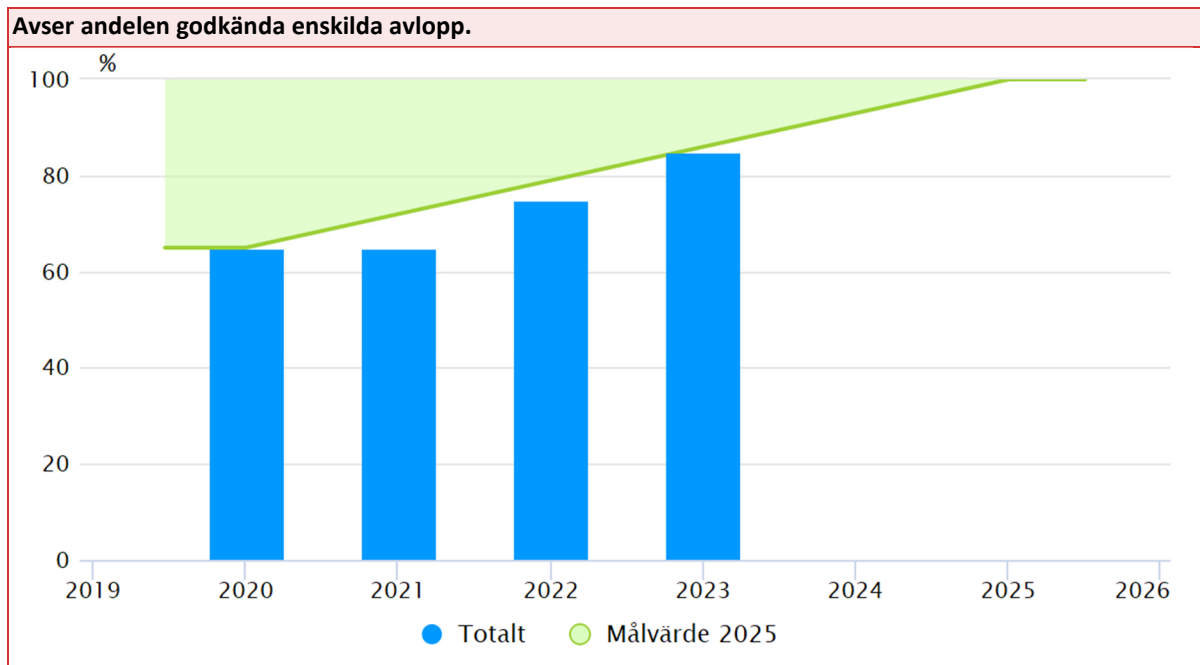


## Minskad näringstillförsel till vattenförekoster

**Delmål 3.1:** Näringstillförseln till kommunens sjöar och vattendrag ska minska.

**Beskrivning:** Näringsämnen som fosfor hamnar i kommunens sjöar och vattendrag via olika transportvägar, där icke godkända enskilda avlopp är den näst största källan. Då statusen på en del sjöar inte uppfyller miljökvalitetsnormen görs även riktade åtgärder i syfte att förbättra statusen i dessa sjöar. Indikatorer som valts till detta delmål följer därmed upp andelen godkända enskilda avlopp samt utförda åtgärder i utpekade sjöar.

Indikator MP25.3.1.1

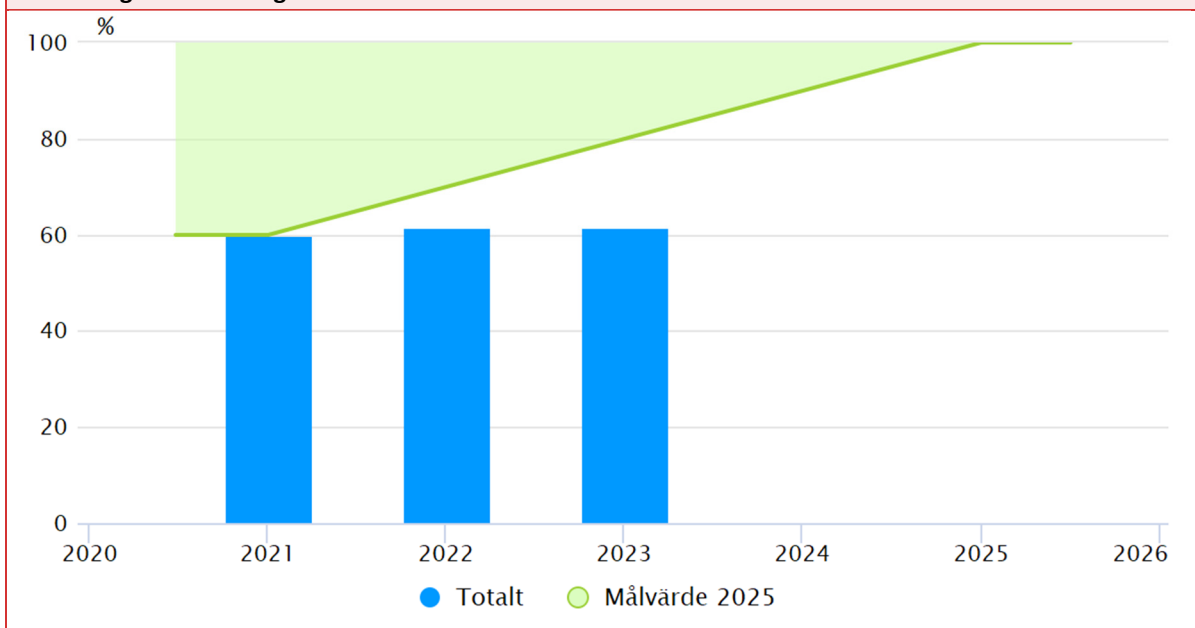


Enskilda avlopp är den näst största källan till att näringsämnen som fosfor hamnar i kommunens sjöar och vattendrag. Dessa behöver därför kontinuerligt inventeras och uppfylla godkända kriterier i syfte att minska belastningen på kommunens sjöar och vattendrag.

## Kommentar

Uppföljningstakten av äldre ärenden har ökat påtagligt sedan 2022 i och med inrättandet av en tidsbegränsad dedikerad halvtidstjänst som miljöinspektör. Andelen som är godkända har ökat med 10 procentenheter under 2023, vilket innebär att 85 % av de enskilda avloppen i kommunen är godkända.

Indikatorn följer inte upp andelen enskilda avlopp inom Stockholm Vattens verksamhetsområde. Det har dock visat sig att ett antal fastigheter inom Stockholm Vattens verksamhetsområde inte ansluter sig till det allmänna avloppsnätet, vilket innebär att den faktiska andelen godkända enskilda avlopp i kommunen därmed är lägre än 85 %. Det finns idag ingen siffra på hur många enskilda avlopp det finns inom Stockholm Vattens verksamhetsområde, men kommunen och Stockholm Vatten bedriver tillsammans ett arbete för att räkna ut hur stor den andelen är. Även dessa avlopp kommer att behöva inventeras och åtgärdas, vilket innebär att målet om 100 % godkända enskilda avlopp kommer bli svårt att nå till 2025.

**Avser andel utförda åtgärder inom kommunen utifrån framtagna och beslutade åtgärdsplaner för sjöarna Trehörningen och Orlången.**


För att uppnå miljö kvalitetsnormerna för kommunens sjöar och vattendrag, har det i samverkan med Stockholm Vatten AB och Tyresås vattenvårdsförbund tagits fram lokala åtgärdsplaner/-program för vissa av kommunens sjöar. De lokala åtgärdsplanernas/-programmets huvudfokus är att så långt det är möjligt åtgärda den historiska och befintliga belastningen som påverkar vattenförekomsterna. Tillkommande belastning i samband med ny exploatering behöver i första hand omhändertas genom en hållbar dagvattenhantering. Åtgärderna fokuserar mestadels på fosforreduktion och tar därmed inte upp hela bredden av miljö kvalitetsnormerna, dock uppstår synergieffekter så att även andra ämnen reduceras när åtgärder görs för att reducera fosfor.

### Kommentar

Arbete med de lokala åtgärdsplanerna för Orlången och Trehörningen har pågått sedan 2015 och hittills är 61,7 % av åtgärderna genomförda eller klassas som löpande åtgärder. Det kvarstår dock ett antal åtgärder. De flesta av dessa åtgärder är pågående, men det finns även några som inte påbörjats ännu eller som bedömts som ej genomförbara.

Längst har arbetet med åtgärderna kommit för Orlången. Där är majoriteten av åtgärderna genomförda och de få som kvarstår är pågående. Utmaningen för Orlången är framför allt att få till en god rening för befintlig och tillkommande fosforbelastning i samband med den stora exploatering som sker i området. Både utbyggnaden av Flemingsbergsdalen och Tvärförbindelse Södertörn behöver ta mark i anspråk för sin dagvattenrening, vilket gör att utpekade ytor för att rena befintligt dagvatten inte längre är tillgängliga.

Åtgärder som pågår men som är viktiga att kontinuerligt fortsätta med är tillsyn på verksamheter i områden som riskerar att belasta sjön, såsom industrier och jordbruk samt att identifiera felkopplingar av spillvatten, då det kan leda till stor påverkan på sjön om det inte upptäcks och åtgärdas i tid.

I Trehörningen sker fortfarande en stor extern belastning på sjön och ett flertal viktiga åtgärder i avrinningsområdet kvarstår. Då en aluminiumfällning av sjön skedde under 2020 (som binder den lösa fosfor i sjön) är det viktigt att så fort som möjligt strypa den externa fosfortillförseln till sjön. Detta för att fällningen ska få en så god effekt som möjligt.

Utmaningarna är framför allt att få till en god rening för befintlig och tillkommande fosforbelastning i samband med den exploatering som ska ske i Storången samt att hitta platser och tekniska lösningar för de platsspecifika åtgärder som kvarstår för att åtgärda befintlig belastning. Med tanke på Trehörningens dåliga ekologiska status,

att en aluminiumfällning är genomförd samt att sjön ligger högst upp i sjösystemet och således påverkar alla sjöar nedströms bör det vara mycket högt prioriterat att få kvarvarande åtgärder genomförda.

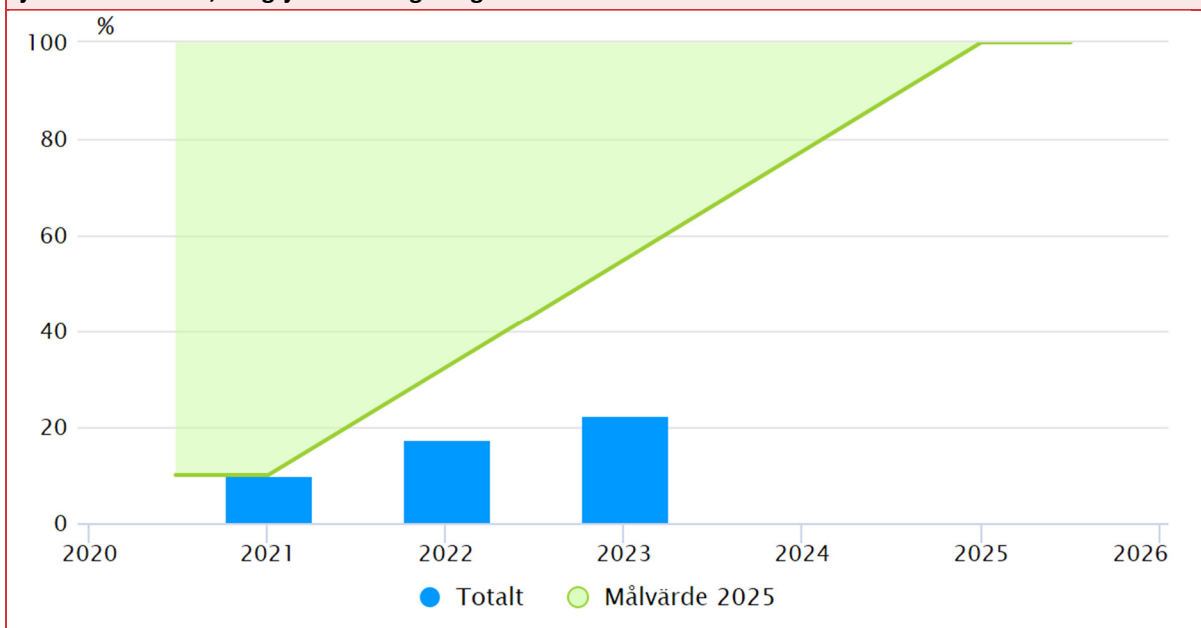
Under 2023 har inga nya åtgärder påbörjats eller färdigställts.

Utöver de specifikt utpekade åtgärderna sker ett löpande arbete med följande åtgärder:

- Tillsyn industriområden
- Tillsyn potentiellt förorenade områden
- Tillsyn miljöfarliga verksamheter
- Tillsyn båtklubbar
- Tillsyn större vägar och parkeringar
- Tillsyn enskilda avlopp
- Tillsyn skötsel av befintliga dagvattenanläggningar
- Tillsyn länshållningsvatten
- Förebyggande arbete mot förorening av dagvatten
- Genomföra akuta kommunala dagvattenåtgärder
- Föreskrifter och skötsel för naturreservat
- Arrendeavtal som tar med vattenskyddande åtgärder
- Kommunikation med boende
- Åtgärda bräddningar, felkopplingar och laga ledningsnät
- Omvandling till kommunalt VA
- Dagvattenåtgärder i samband med exploateringar

Indikator MP25.3.1.3

**Avser andel utförda åtgärder inom kommunen utifrån framtagna och beslutade lokala åtgärdsprogram för sjöarna Drevviken, Långsjön och Magelungen-Forsån.**



För att uppnå miljö kvalitetsnormerna för kommunens sjöar och vattendrag, har det i samverkan med de kommuner man delar sjöarna med samt Stockholm Vatten AB och Tyresås vattenvårdsförbund tagits fram lokala åtgärdsplaner-/program för vissa av kommunens sjöar. De lokala åtgärdsplanerna/-programmets huvudfokus är att så långt det är möjligt åtgärda den historiska och befintliga belastningen som påverkar vattenförekomsterna. Tillkommande belastning i samband med ny exploatering behöver i första hand omhändertas genom en hållbar dagvattenhantering. Åtgärdsplanerna/-programmen fokuserar mestadels på fosforreduktion och tar därmed inte upp hela bredden av miljö kvalitetsnormerna, dock uppstår synergieffekter så att även andra ämnen reduceras när åtgärder görs för att reducera fosfor.

### Kommentar

De lokala åtgärdsprogrammen (LÅP) för sjöarna Drevviken, Långsjön samt Magelungen-Forsån beslutades åren 2020–2021. Arbetet med dessa åtgärder har därför inte kommit lika långt som åtgärdena för Orlången och Trehörningen, vilka kommunen har jobbat med sedan 2015.

Under 2023 har ytterligare två åtgärder färdigställts. En dagvattendamm i Mörtvik (LÅP Drevviken) samt en infiltrationsyta vid Tranvägen (LÅP Långsjön). Det innebär att 22,5% av åtgärdena utförts eller är av löpande karaktär (t ex tillsyn). Sedan tidigare är en aluminiumfällning i Magelungen genomförd.

Under året har även aluminiumfällningen i Drevviken fortsatt. Fällningen sker i tre omgångar och sista omgången beräknas bli klar under 2024. Åtgärden beräknas ge en rening på ca 3 000 kg fosfor/år och är en av de större åtgärdena i LÅP Drevviken.

Utöver de platsspecifika åtgärder som ska genomföras i kommunen sker ett löpande arbete med följande åtgärder:

- Tillsyn industriområden
- Tillsyn potentiellt förorenade områden
- Tillsyn miljöfarliga verksamheter
- Tillsyn båtklubbar
- Tillsyn större vägar och parkeringar
- Tillsyn enskilda avlopp
- Tillsyn skötsel av befintliga dagvattenanläggningar
- Tillsyn länshållningsvatten
- Förebyggande arbete mot förorening av dagvatten
- Genomföra akuta kommunala dagvattenåtgärder
- Föreskrifter och skötsel för naturreservat
- Arrendeavtal som tar med vattenskyddande åtgärder
- Kommunikation med boende
- Åtgärda bräddningar, felkopplingar och laga ledningsnät
- Omvandling till kommunalt VA
- Dagvattenåtgärder i samband med exploateringar

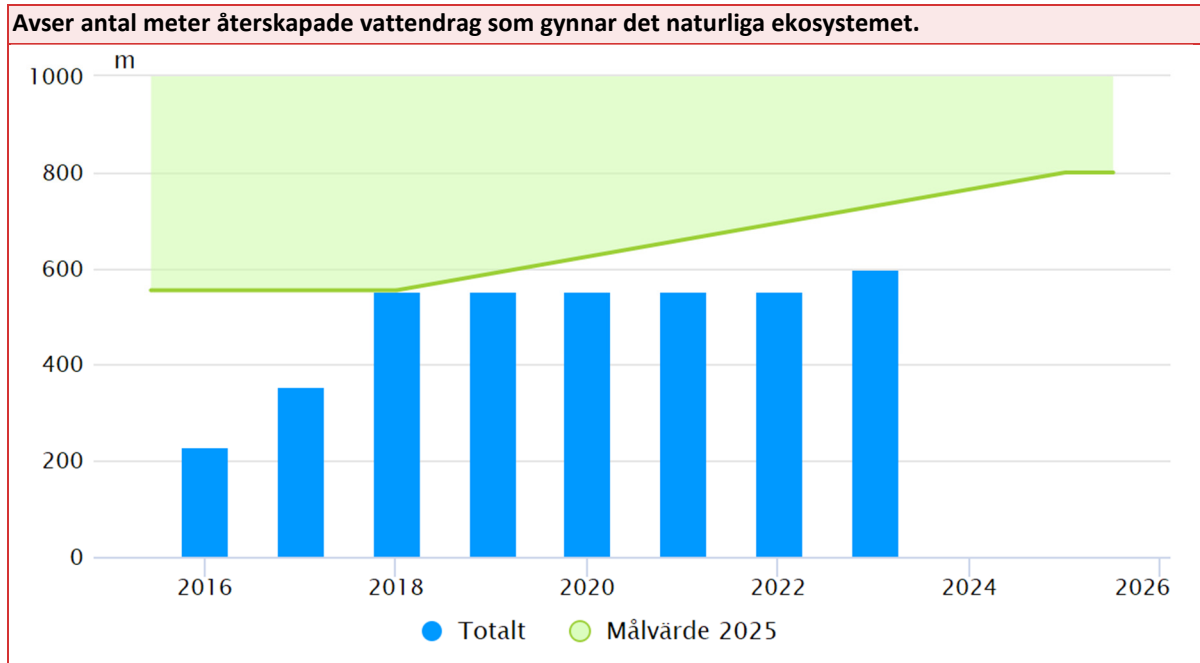


### Naturliga ekosystem med goda livsmiljöer

*Delmål 3.2: Kommunens arbete bidrar till att sjöar och vattendrag har naturliga ekosystem med goda livsmiljöer och spridningsvägar för växter och djur.*

**Beskrivning:** Mänskliga avtryck i naturmiljön har bidragit till att naturliga ekosystem och biologiska mångfald påverkats negativt. Det kan till exempel handla om utdikade våtmarker eller kulvertar i vattendrag som blivit till vandringshinder för fiskar. Indikatorer som valts till detta delmål följer därmed upp återskapade vattendrag och våtmarker.

Indikator MP25.3.2.1



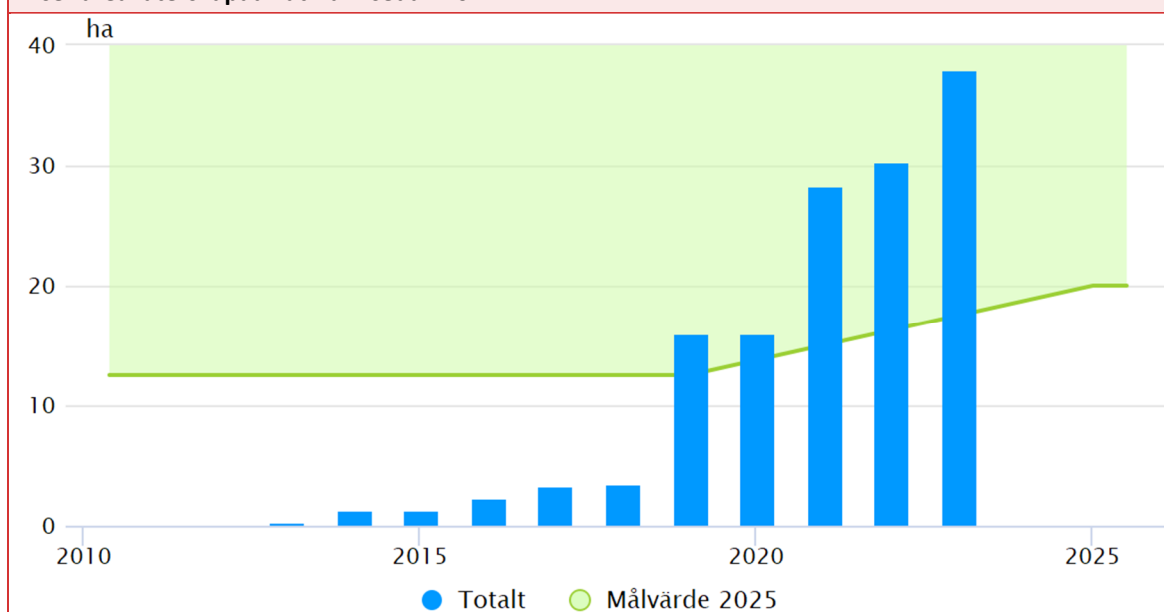
Den fysiska miljön i vattendrag har påverkats av människan genom bland annat uträtning, dikning m.m. vilket har inneburit att vattendraget har förlorat sin naturliga variation. Att återskapa vattendrag innebär att vattenmiljön återfår sitt naturliga flöde och bidrar till att öka den biologiska mångfalden.

### Kommentar

I och med anläggande av Stensättra våtmark har ca 45 meter vattendrag återskapats och tagits upp ur kulvertar under 2023.

Följande vattenmiljöer har kommunen återskapat:

- 2016: Kärrsjöbäcken, 230 meter kulvert har tagits bort så att bäcken nu har återfått sitt naturliga flöde.
- 2017: Mellanbergsvägen, 125 meter kulvert har tagits bort.
- 2018: Stensättra, 200 meter kulvert har tagits bort och vattendraget meandrats.
- 2023: Stensättra, proppning av kulvert så att vattnet nu går i ytläge. Mindre bäckar till och från Stensättra våtmark.

**Avser areal återskapad våtmark sedan 2011.**

Våtmarker är bland de mest artrika miljöerna i Sverige och viktiga för den biologiska mångfalden. Våtmarker har minskat kraftigt i antal på grund av tex dikning och återskapande av dessa bidrar till en mängd ekosystemtjänster som vi är beroende av.

**Kommentar**

Mellan 2011 och 2023 har 38 hektar våtmark återskapats. Flera åtgärder har blivit genomförda både genom grävning och återvätning såsom Eriksberg 0,3 ha, Balingsta allé 0,025 ha och Gullarängen 1,55 ha. I Lännaskogen har 0,5 ha våtmark återskapats som kompensation för exploaterad våtmark i närheten i industriområdet så den ytan kan ej räknas in i återskapad våtmark.

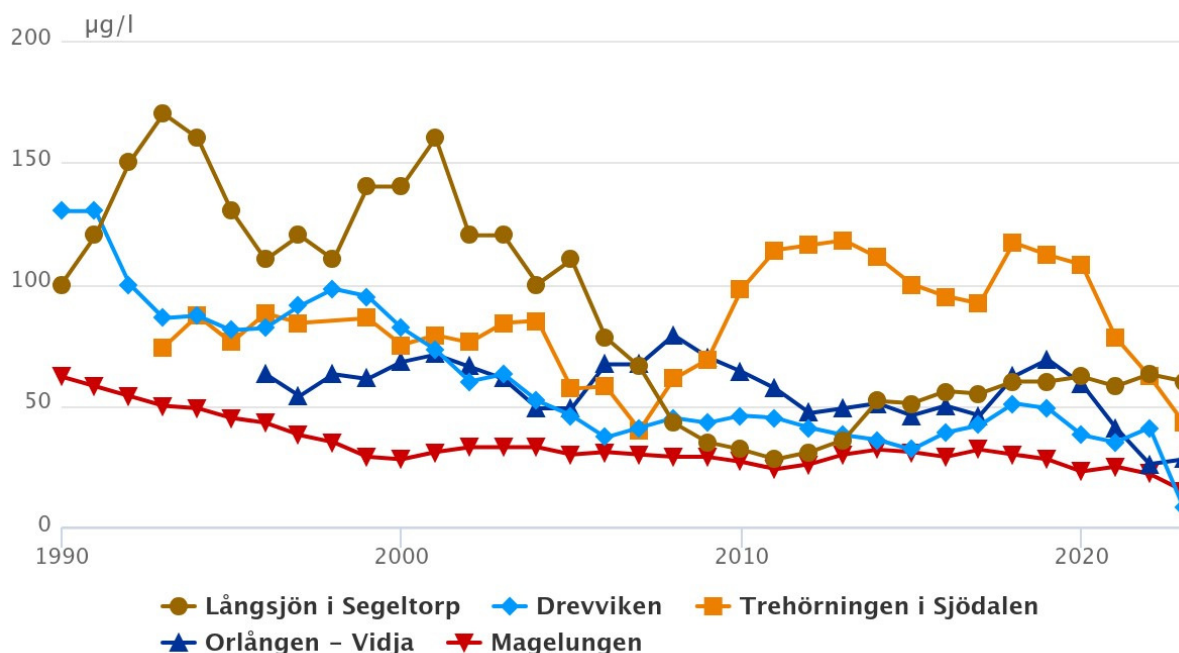
Under 2023 har Stensättra våtmark på 7,5 ha anlagts. Våtmarken har skapats genom dämning med en dammvall vid våtmarkens utlopp samt proppning av kulvertar. Häckningsöar för fågel har skapats i våtmarken. Även en våtmark vid Sockenvägen på 0,2 ha har anlagts som en kompensationsåtgärd för Trafikverkets kommande ingrepp i och med Tvärförbindelse Södertörn.

**Förbättrad dagvattenhantering**

**Delmål 3.3:** *Hantering av dagvatten inom kommunen bidrar till förbättrad ekologisk och kemisk status i kommunens sjöar och vattendrag.*

**Beskrivning:** Näringsämnen som transporteras via dagvatten är den i särklass största källan av näringstillförsel till kommunens vattenförekomster. Att omhänderta och rena dagvatten innan det når en recipient är en förutsättning för att minska mängden fosfor och nå god vattenstatus. Indikatorn som valt till detta delmål följer därmed upp fosforhalter i utpekade sjöar.

## Avser fosforhalter i sjöarna Drevviken, Långsjön, Magelungen, Orlången och Trehörningen



Kommunens lokala åtgärdsplaner/-program och dagvattenstrategi är viktiga verktyg i arbetet med att minska näringstillförseln via dagvatten.

### Kommentar

#### Trehörningen

Man kan se en förbättring av 3-årsmedelvärdet och det bedöms bero på aluminiumfällningen som genomfördes 2020, vilket reducerade fosforhalterna med ca 50–70 % i sjöns ytvatten och statusen för fosfor har därefter förbättrats från "Dålig" till "Måttlig". Fosforhalterna i Trehörningen är dock fortsatt höga och det är fortsatt en stor extern belastning på sjön, vilket innebär risk för försämrat resultat framöver. Halterna behöver minska ytterligare för att sjön ska ha möjlighet att uppnå god ekologisk status.

#### Orlången

Fosforhalterna har minskat med storleksordningen 50 % i sjöns ytvatten sedan aluminiumfällningen genomfördes (2019) och statusen för fosfor har förbättrats från "Dålig" till "Måttlig". Från år 2020 till 2023 syns ingen tydlig tendens till tillbakagång, vilket visar att behandlingen fortsatt verkar ha god effekt. Högre fosforhalt i bottenvattnet jämfört med vid ytan i augusti 2020 och juli 2023 visar dock på ett visst läckage av fosfor från sjöns sediment och en fortsatt externbelastning gör att fosforhalterna behöver minska ytterligare för att sjön ska kunna uppnå god ekologisk status.

#### Magelungen

Fosforhalterna i Magelungen fortsätter att minska. Fosforresultat kan vara lite väderberoende mellan åren men erhållit resultat är ändå en indikation på att reduktionen av internbelastning (aluminiumfällningen) som skedde 2021 varit ganska effektiv. Att Magelungen är en del i ett sjösystem gör att resultatet inte enbart beror på sjön i sig utan den påverkas även av uppströms liggande sjöar.

#### Drevviken

Fosforhalterna har minskat markant under 2023 efter det att aluminiumfällning genomförts i delar av sjön under 2022–2023. Då åtgärden är så pass nära i tid är det svårt att dra alltför långtgående slutsatser om resultatet, men initialt kan det ses som ett mycket positivt resultat av fällningen.

### Långsjön

Fosforhalterna ligger kvar på höga nivåer vilket primärt handlar om en extern belastning som är för stor. Det har pågått felkopplingsundersökningar för att se om det finns en belastning som man inte känner till men inga större källor har identifierats även om det kan förekomma smärre bräddningar. Det är mycket tveksamt om god status kan uppnås till 2027.

# Biologisk mångfald och friluftsliv

**Övergripande mål:** Bevara, stärka och utveckla den biologiska mångfalden samt vidareutveckla den sammanhängande grönstruktur som skapar värde för människor, naturen och samhället i stort.

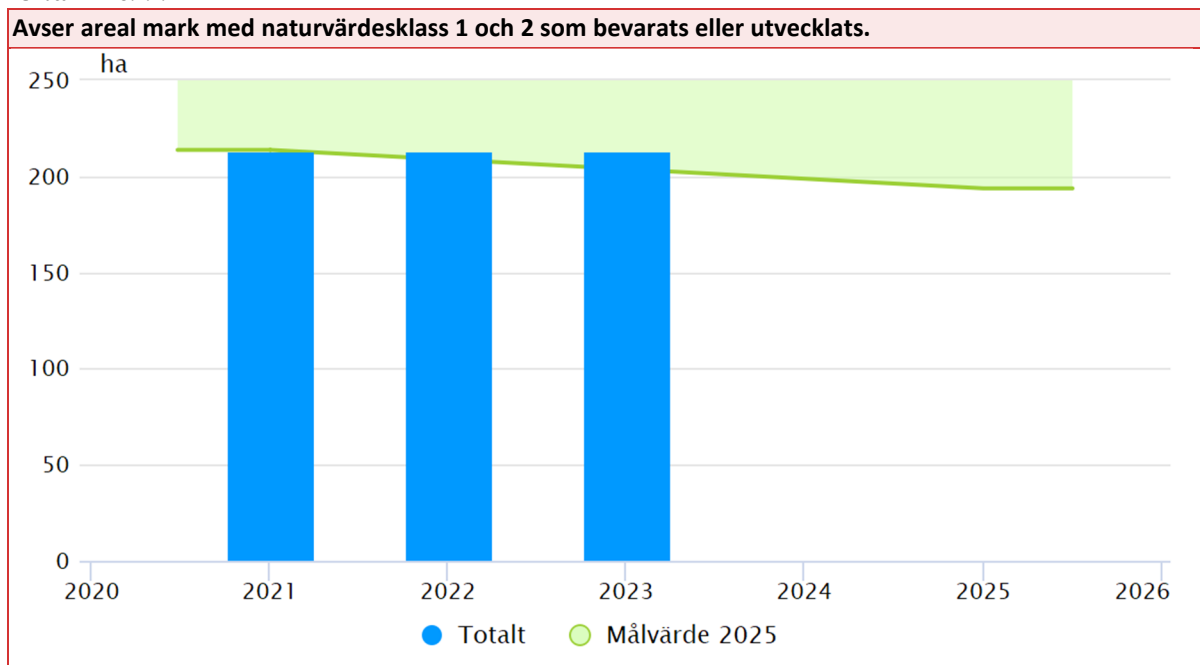


## Stärkt biologisk mångfald i bebyggd miljö

**Delmål 4.1:** Kommunen arbetar med att öka spridning av olika arter samt bevarar och utvecklar områden med naturvärdesklass 1, 2 i syfte att stärka den biologiska mångfalden i bebyggd miljö.

**Beskrivning:** Kommunen är i en tillväxtfas och det är en utmaning att bevara den biologiska mångfalden samtidigt som kommunen växer. Områden med höga naturvärden är artrika områden som är väldigt svåra att ersätta vid en fragmentering och ska därför bevaras och utvecklas. Genom att ställa om lämpliga gräsytor till ängsskötsel skapas förutsättningar för en ökad artrikedom på platsen. Indikatorer som valts till detta delmål följer därmed upp områden med höga naturvärden samt gräsytor som ställt om till ängsskötsel.

Indikator MP25.4.1.1

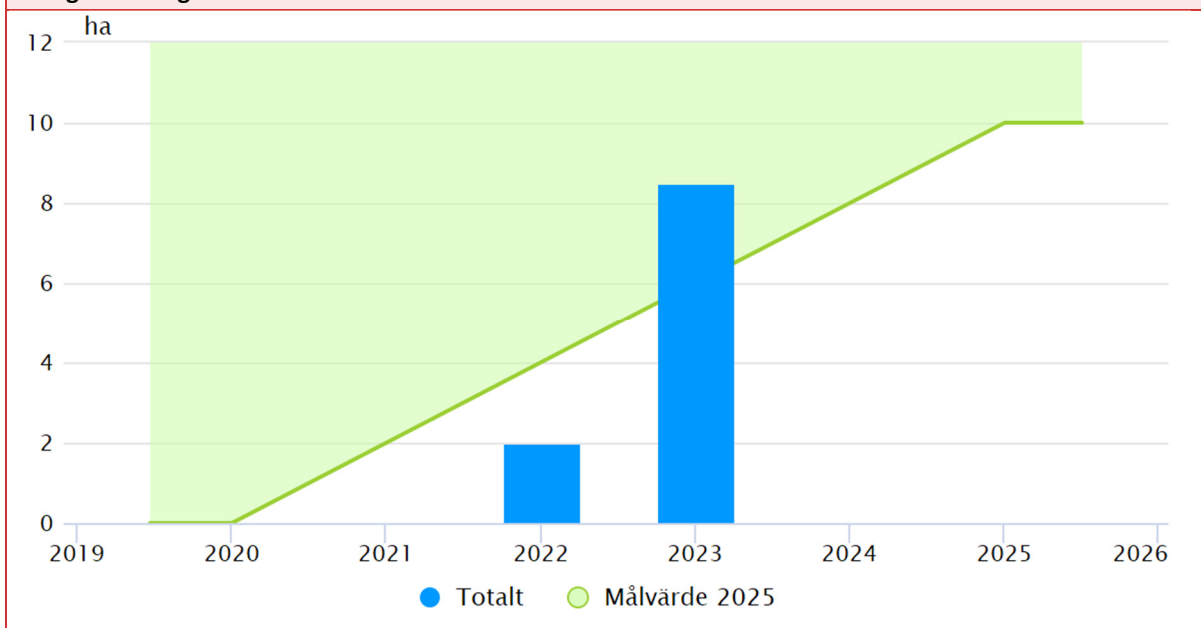


Områden som klassats med naturvärdesklass 1 och 2 är de platser i kommunen som har de högsta naturvärden och innehåller särskilt artrika miljöer. En fragmentering eller försämring av dessa artrika miljöer kan bli irreversibla och områden med naturvärdesklass 1 och 2 ska därför bevaras eller utvecklas.

### Kommentar

I framtagande av det nuvarande miljöprogrammet användes kommunens dåvarande kartsystem GIS. Detta verktyg har sedan dess uppdateras och heter numera HuGis. Ett nytt kartskikt har tillkommit och naturvärdesklasser från området Vårby Gård är tillagt vilket innebär att nuläget ändrats från 167,87 ha till 213,83 ha, vilket är en ökning med 45,96 ha. Kommunen har innan antagandet av miljöprogrammet för 2022–2025 fattat beslut om vissa områden (Björnkulla och Loviseberg) där en fragmentering av vissa naturmiljöer kommer att påverkas, varför målvärdet till 2025 för indikator 4.1.1 om bevarande av naturvärdesklass 1 och 2 är lägre än nuläget.

**Avser areal av identifierade lämpliga kommunägda grösytor som ställts om till skötsel som gynnar den biologiska mångfalden.**



Kommunen sköter stora arealer grösytor och en förändring i skötseln kan därför ge stor effekt i form av blommande ängar som är livsviktiga för pollinerare. Dessa grösytor är belägna i tätorten och inte i skyddade områden.

#### Kommentar

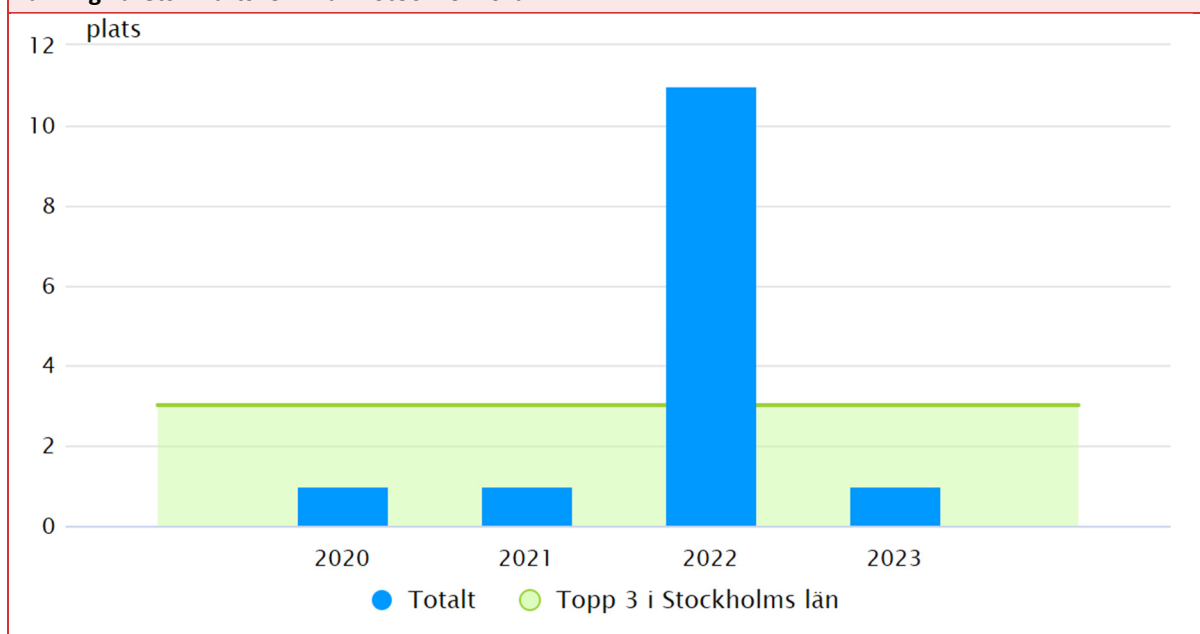
Den totala arealen under 2023 uppgick till 8,5 ha. Skötselentreprenör har utfört ängsskötsel på samtliga för omställning identifierade ytor. Stickkontroller i omställda ytor som utförts tidigare, visar på att insekter snabbt hittar dessa ytor. Omställningen är lovande och potentialen för fortsatt omställning är hög. Då ängsskötsel i stadsmiljö är ett relativt nytt skötselområde medför det en del utmaningar att arbeta med, vilket kommunen fortsatt gör för att hitta rätt metoder och utrustning som är lämpliga för ändamålet. Utsikterna för att nå målvärdet för 2025 är goda.



#### Tillgänglig natur för invånarna

**Delmål 4.2:** Kommunen och dess helägda fastighetsbolag tillgodoser invånarnas behov av gröna miljöer samt tillgängliggör naturen.

**Beskrivning:** Att vistas i naturen har flera positiva hälsoeffekter som avkoppling och återhämtning och friluftsliv ger möjlighet till fysisk aktivitet. För att på bästa sätt främja friluftsliv i vardagen behöver invånarna ha naturområden som ligger nära där de bor, vara tillgängliga och hålla hög kvalitet. Indikatorer som valts till detta delmål följer därmed bland annat närhet till grönytor.

**Ranking i årets friluftskommun i Stockholms län.**

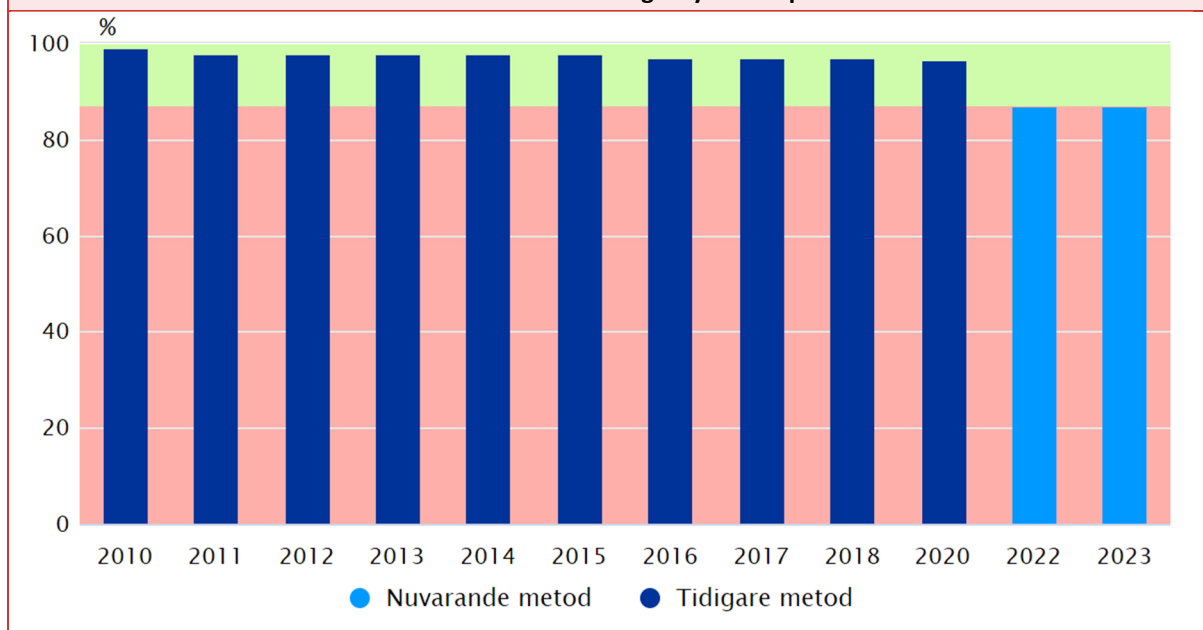
Att vistas i naturen har flera positiva hälsoeffekter som avkoppling och återhämtning och friluftsliv ger möjlighet till fysisk aktivitet. Kommunen strävar därför att ligga i toppen vad gäller den regionala rankingen för årets friluftskommun.

**Kommentar**

Priset delas årligen ut för att stimulera och uppmuntra kommunernas arbete med friluftsliv. Huddinge kommun har efter en sämre placering 2022 (plats 11) nu återigen blivit bäst i länet, och på 13:e plats nationellt.

Enkätfrågorna har över tid förändrats och större tyngdpunkt läggs nu på exempelvis naturguidningar med fokus på olika målgrupper, skolklasser och föreningar, vilket Huddinge idag arbetar mer med än tidigare år.

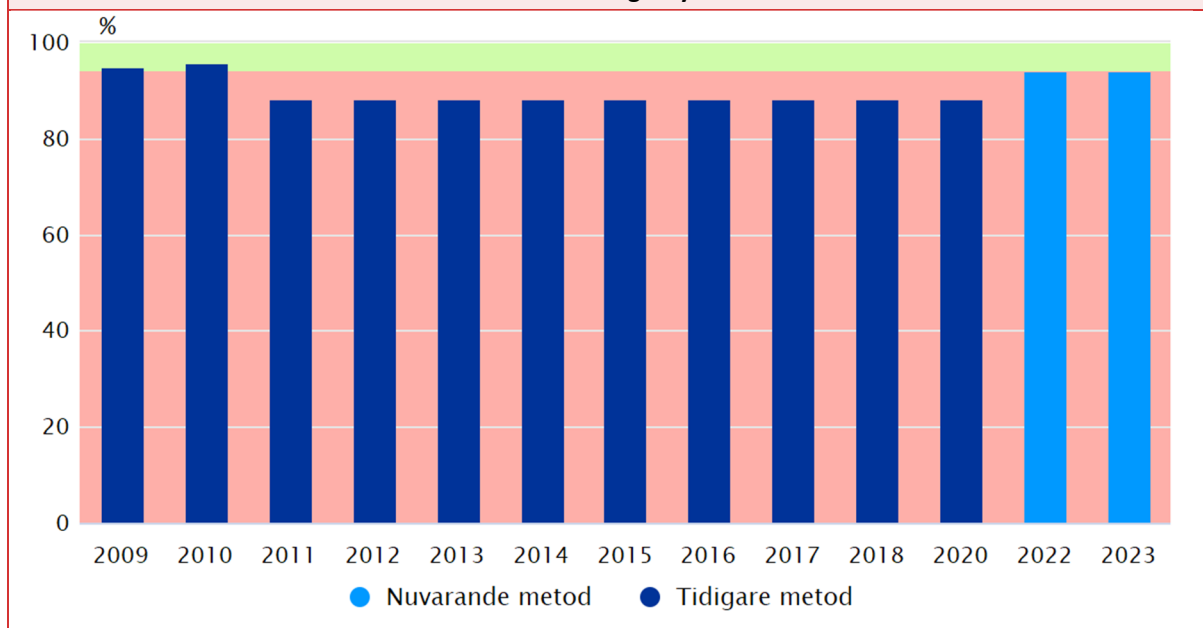
Kommunen arbetar för ett rikt friluftsliv, med fokus på folkhälsa och kvalitativ tillgänglig natur. En undersökning visar på mycket höga besöksantal, och att besökare återvänder regelbundet.

**Avser andel invånare som har max 300 meter till mindre grönyta eller park.**

Här visas hur stor andel invånare som har max 300 meter till en mindre grönyta eller park (minst 0,1–5 ha). Målet är att andelen inte ska minska jämfört med nuläge.

**Kommentar**

Andel invånare som har närhet till mindre grönyta är oförändrat från tidigare år. Mellan år 2021 och 2022 minskade närheten till mindre grönyta eller park från 96,62% till 87%. Skillnaden beror på att det använts andra parametrar i framtagande av nuläget jämfört med tidigare år. Innan 2022 har värdet för indikator 4.2.2 närhet till mindre grönyta (0,1–5 ha) tagits fram genom att ytor större än 5 hektar också har inkluderats, i värdet för 2022 inkluderas endast ytor i intervallet mellan 0,1-5 hektar.

**Avser andel invånare som har max 800 meter till större grönyta.**

Här visas hur stor andel av kommunens invånare som har max 800 meter till större grönyta (minst 5 ha). Målet är att andelen inte minska jämfört med nuläge.

#### Kommentar

Andel invånare som har närhet till större grönyta är samma siffra som tidigare år. Bakåt i tiden syns en ökning från 88,39% 2021 till 94,12% 2022, det beror på att buffertavståndet ändrats från 615 meter till 800 meter.

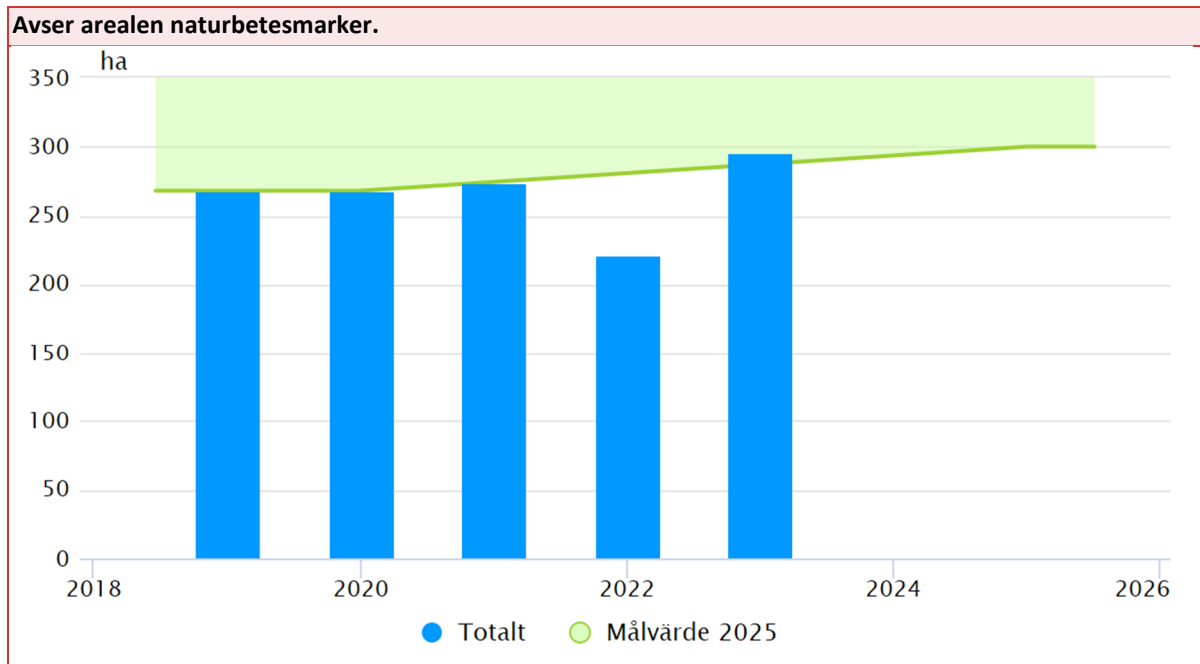


### Förvaltning av natur- och jordbruksmarker

**Delmål 4.3:** Förvaltning av kommunägda natur- och jordbruksmarker bidrar till att stärka den biologiska mångfalden.

**Beskrivning:** I Huddinge finns en stor variation av livsmiljöer för många växter och djur och kommunens natur behöver tas omhand och utvecklas för att gynna dess rika växt- och djurliv. Ur ekologisk synvinkel är ett naturområde stabilare ju större, mer varierat och mer sammanlänkat det är med andra naturområden. Indikatorer som valts till detta delmål följer därmed upp andelen skyddad natur, antal hektar ängsmarker och naturbetesmark samt andelen jordbruk som bedrivs ekologiskt.

Indikator MP25.4.3.1



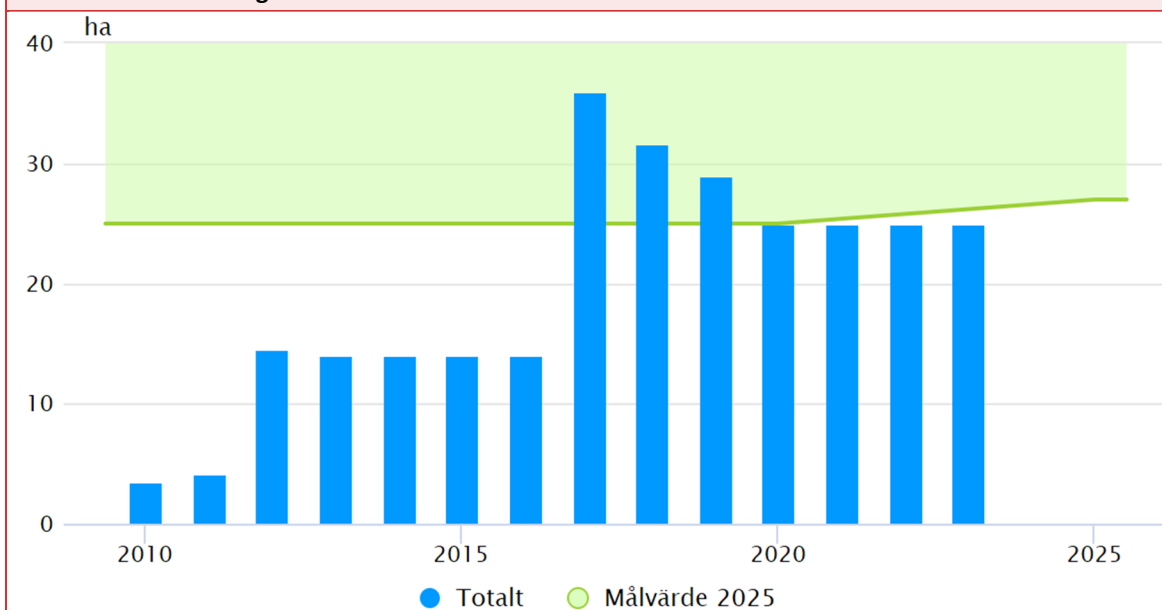
Bete på mager mark, så kallad naturbetesmark är en mycket artrik miljö när den sköts på rätt sätt. Det är därför av största vikt att just naturbetesmarkerna betas i första hand för att bevara biologisk mångfald.

#### Kommentar

Arealen naturbetesmark har ökat från 221 ha till 296 ha under året. Nya stängsel har anlagts under 2023 och kartläggningen av naturbetesmarkerna har förbättrats. En ny stor djurhållare har haft djur i Huddinge 2023.

Arealen betad naturbetesmark kan variera mellan åren beroende på tillgången på djurhållare med betesdjur.

Utsikterna för att nå målet är goda, så länge det finns medel till stängsel och djurtillsyn samt djurhållare som vill ha betesdjur i Huddinge.

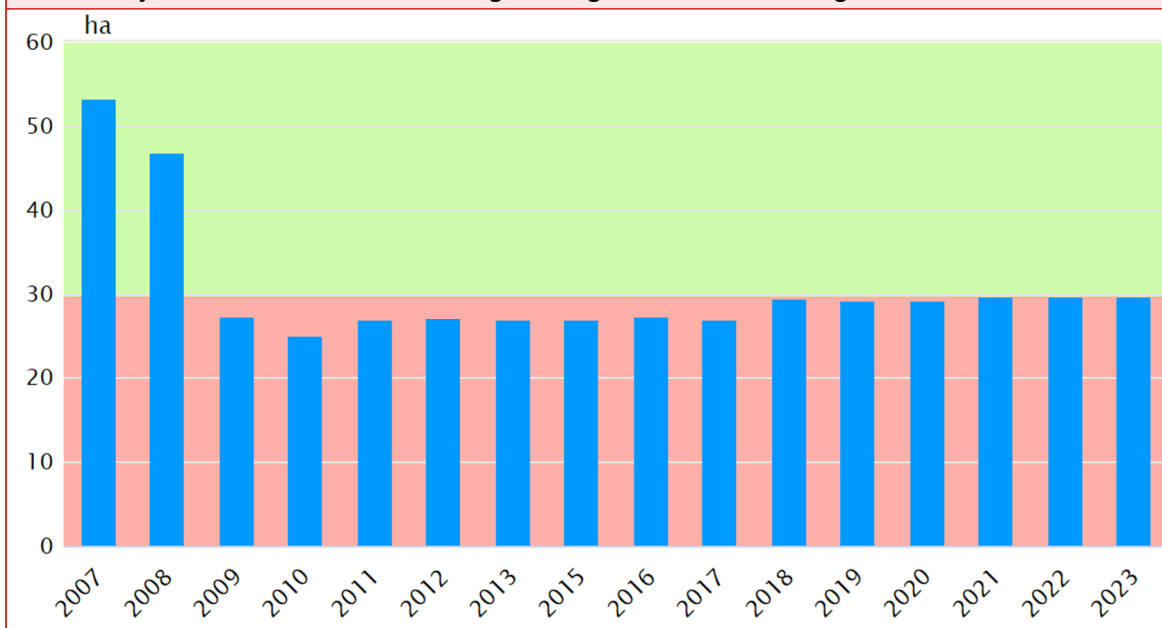
**Avser areal hävdad ängsmark.**

Ängsmarker har minskat drastiskt i landskapet och i Huddinge finns några mindre ytor som fortfarande håller kvaliteter med stor rikedom av t.ex. växter svampar och insikter. Ängsmarker i kommunen ska öka.

**Kommentar**

Årets slåtter genomfördes enligt plan och ingen förändring i areal hävdade ängsmarker har skett jämfört med tidigare år.

Driftbudgeten är avgörande för att målet ska nås.

**Avser areal jordbruksmark som odlas ekologiskt enligt EU:s eller KRAV:s regler.**

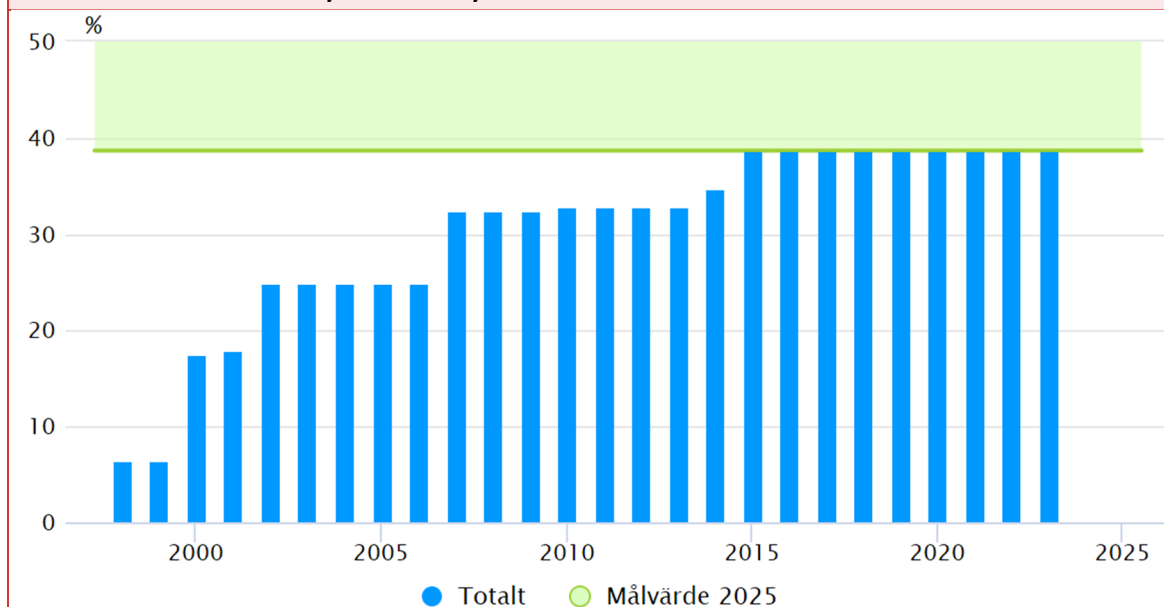
Ekologiskt jordbruk innebär att inga kemiska bekämpningsmedel eller klimatskadlig konstgödsel används. Genom att bedriva ekologiskt jordbruk minskas giftiga kemikalier som sprids i natur och vattendrag samt gynnas vilda växter, pollinerare, markdjur och fåglar.

## Kommentar

Under 2023 har en arrendator lämnat sitt arrende. Dessa ytor har dock skötts av kommunen som vall eller träda och inga bekämpningsmedel eller konstgödsel har använts. Därav anses att ingen förändring skett jämfört med tidigare år och nuläget förblir därför detsamma under 2023.

Indikator MP25.4.3.4

### Avser andel av kommunens yta som är skyddad natur.



Att skydda naturen genom bildandet och bevarandet av naturreservat innebär långsiktig skydd av värdefull natur. Ett sådant skydd gynnar den biologiska mångfalden, innebär en högre resistens för kommunens samhällen samt bidrar till friluftslivet och har därmed en positiv inverkan på invånarna hälsa och välmående. Andelen skyddad natur ska bibehållas eller ökas.

## Kommentar

Andelens av kommunens yta som är skyddad natur är fortsatt högt med 38 % av den geografiska ytan som är naturreservat.

Miljö- och bygglövsförvaltningen har fått i uppdrag av natur- och stadsmiljönämnden att under 2024 genomföra en utredning om att inrätta Kynäsberget som naturreservat.

# Gifter i miljön

**Övergripande mål:** Användningen av farliga ämnen i samhället ska minska samt spridning av miljögifter som har negativ inverkan på miljö och människor ska minimeras. Luften i Huddinge ska fortsatt vara ren och inte skadlig för människor, djur och växter.



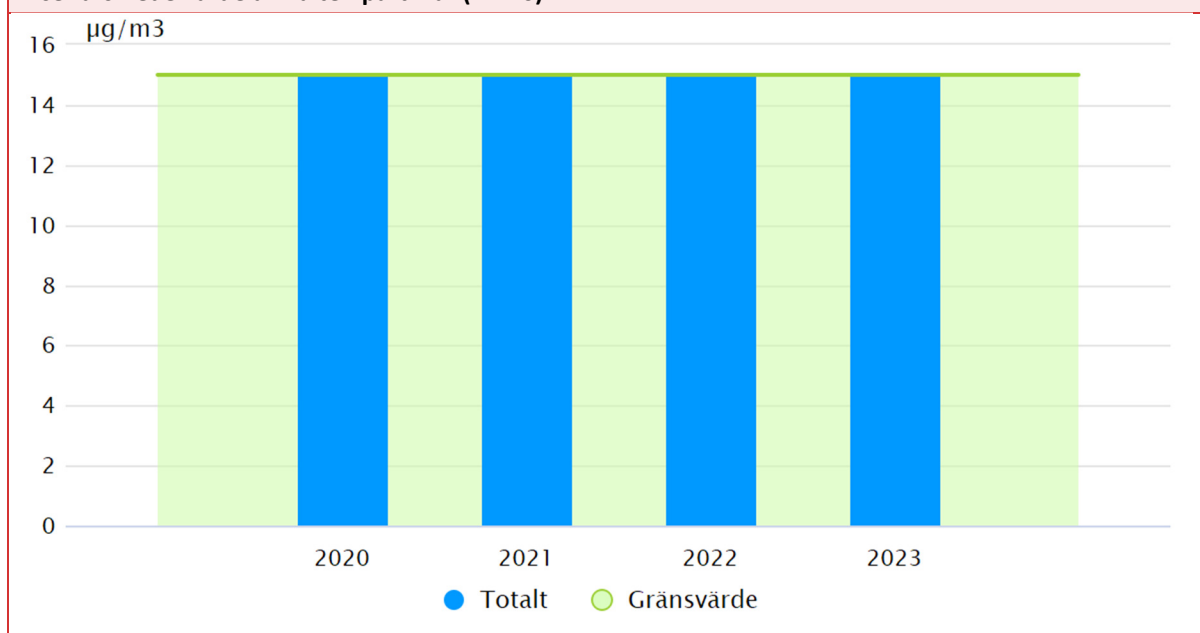
## Inga farliga nivåer av luftföroreningar

**Delmål 5.1:** Kommunen arbetar för att luften där människor stadigvarande vistas inte överstiger farliga nivåer.

**Beskrivning:** Luftkvaliteten i Huddinge påverkas i stor utsträckning av avgaser som genereras av transporter som sker inom kommunens gränser. Med trafikbelastning ökar halterna av skadliga partiklar och kväveoxider. Genom satsningar på hållbara resor där gång, cykel, kollektivresor och fossiloberoende fordon prioriteras förbättras luftkvaliteten i kommunen. Indikatorer som valts till detta delmål följer därmed upp årsmedelvärdet av partiklar och kväveoxider.

Indikator MP25.5.1.1

### Avser årsmedelvärde av halten partiklar (PM10).

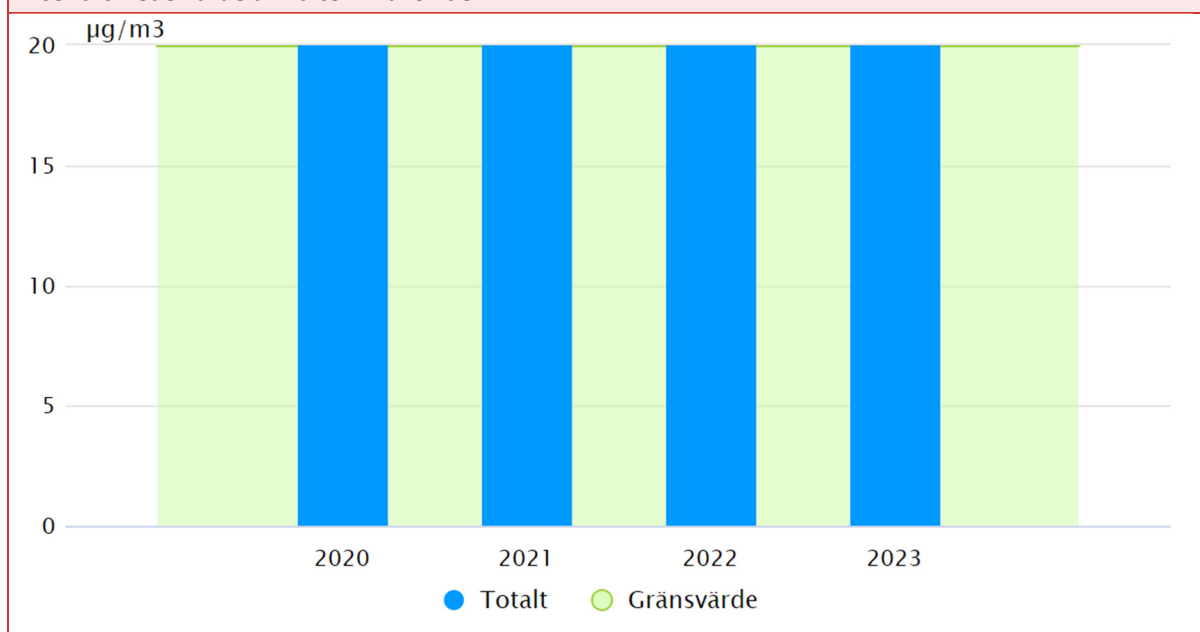


Luftkvaliteten (halten partiklar) i Huddinge påverkas i stor utsträckning av avgaser som genereras av transporter som sker inom kommunens gränser. Genom hållbara resor där gång, cykel, kollektivresor, och fossiloberoende fordon prioriteras förbättras luften i kommunen.

### Kommentar

Halterna varierar var i kommunen en befinner sig. Målet på 15 µg/m³ klaras i hela kommunen utom längs E4/E20, Huddingevägen, RV 73 och Glömstavägen. Vid Glömstavägen och Huddingevägen är halter cirka 15–20 µg/m³, RV 73 och E4/E20 cirka 28–40 µg/m³ och bitvis även över 40 µg/m³. Se vidare i kartan som nås via länken nedan.

<https://www.slb.nu/slbanalys/luftforeningskartor/>

**Avser årsmedelvärde av halten kvävoxider.**

Luftkvaliteten (halten kväveoxider) i Huddinge påverkas i stor utsträckning av avgaser som genereras av transporter som sker inom kommunens gränser. Genom hållbara resor där gång, cykel, kollektivresor, och fossiloberoende fordon prioriteras förbättras luften i kommunen.

**Kommentar**

Halterna varierar var i kommunen en befinner sig. Målet på 20 µg/m³ klaras i hela kommunen utom längs E4/E20, Huddingevägen, RV 73 och Glömstavägen. Vid Glömstavägen och Huddingevägen är halter cirka 20–26 µg/m³, RV 73 och E4/E20 cirka 25–40 µg/m³ och bitvis även över 40 µg/m³ vid E4/E20.

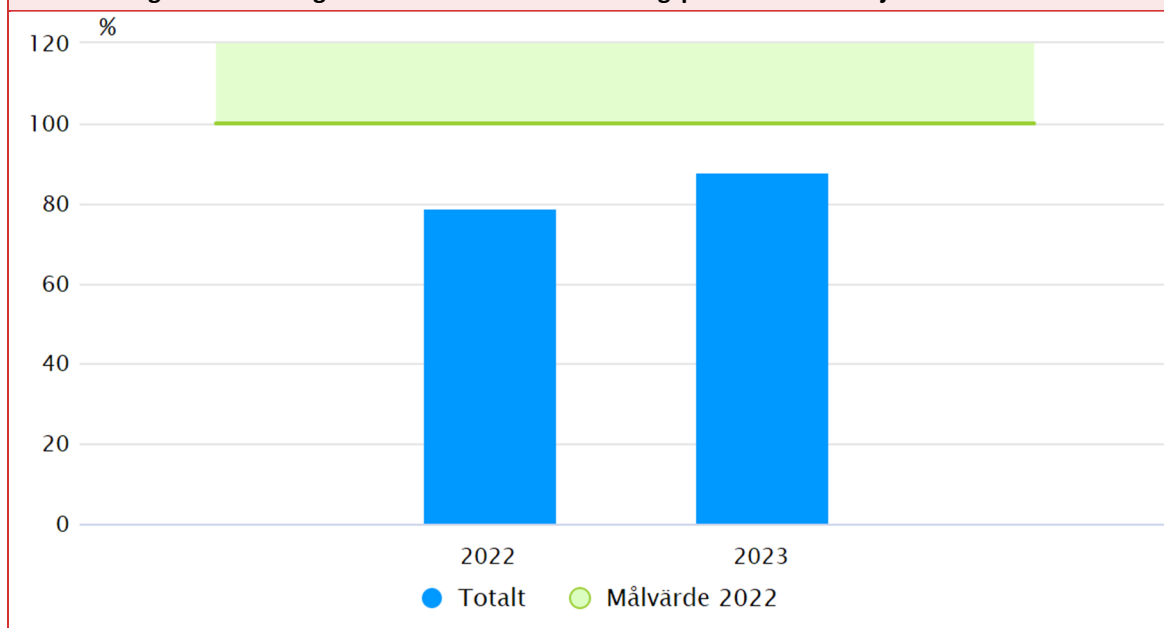
Se vidare i kartan som nås via länk nedan

<https://www.slb.nu/slbanalys/luftforeningskartor/>

**Minimerad spridning av miljögifter**

**Delmål 5.2:** Kommunen och dess helägda bolag ska fasa ut farliga ämnen och minimera spridningen av miljögifter som kan skada människor och natur.

**Beskrivning:** Vardagsprodukter som leksaker, elektronik, textil och rengöringsmedel kan innehålla kemiska ämnen med egenskaper som ökar riskerna för negativa hälso- och miljöeffekter. Kommunen kan minimera spridningen av miljögifter genom att bland annat fokusera på miljömärkning och miljöcertifiering vid inköp. I kommunen finns flera förorenade områden som riskerar att påverka människor och miljö och som oftast är historiska skulder men som likväl behöver åtgärdas. Indikatorer som valts till detta delmål följer därmed upp Handlingsplan för gifter i miljön, andel inköp av miljöcertifierade och miljömärkta varor samt inventering och markundersökning kopplat till förorenade områden.

**Avser andel genomförda åtgärder i checklistan för Handlingsplanen Gifter i miljön.**

Huddinge kommuns Handlingsplan Gifter i miljön 2017–2021 innehåller åtgärder som syftar till att fasa ut farliga ämnen och minimera spridningen av miljögifter och är ett viktigt verktyg för att nå delmålet.

### Kommentar

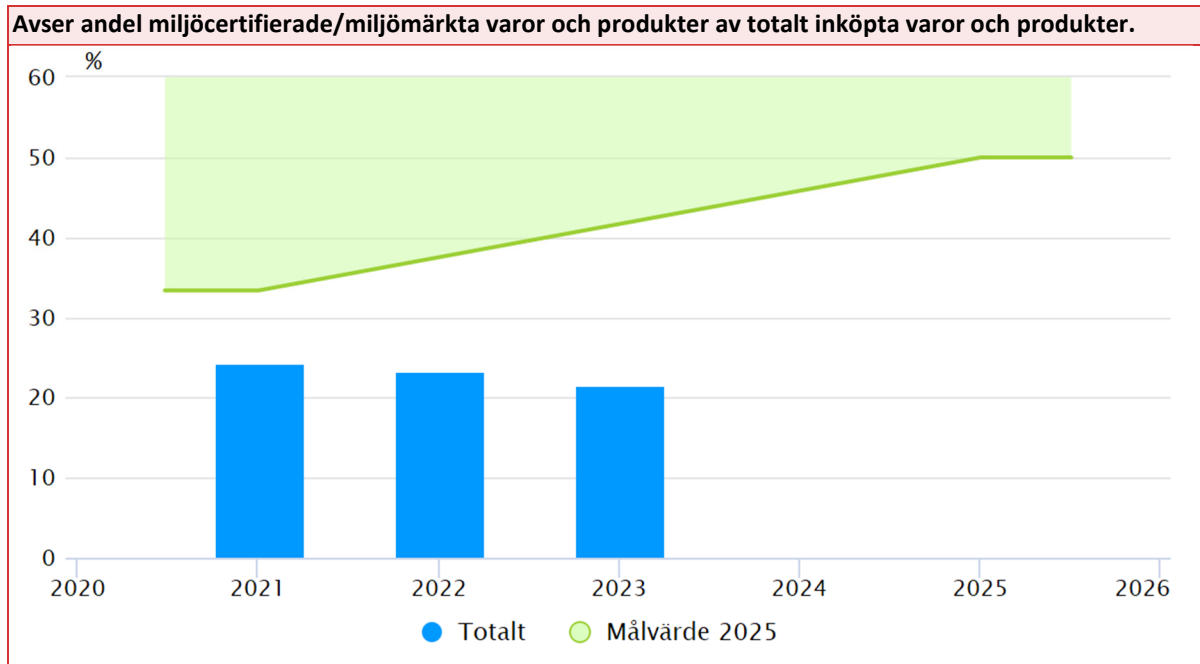
För att mäta hur stor andel av åtgärderna i Handlingsplan Gifter i miljön som är genomförda har en checklista skickats ut till alla verksamheter via respektive förvaltnings- eller bolags miljösamordnare. För uppföljningen 2023 återkom endast fyra av förvaltningarna/bolagen med status, medan fyra förvaltningar inte har svarat.

För 2023 är 88% av åtgärderna genomförda eller ej relevanta när de svarande förvaltningarna/bolagen räknas. Om man tänker att förhållande hos övriga inte har förändrats (varken till det bättre eller sämre under året) och anger deras svar från uppföljning 2022 blir statusen 87%, så det slog inte särskilt mycket på resultatet. I 2022 års uppföljning var resultatet att 79% av åtgärderna var genomförda eller angavs som ej relevanta.

Handlingsplanen är uppdelad i åtta områden. De områden som är åtgärdade till högst andel är Elektronik, samt Byggnader, lokaler och utomhusmiljöer. Det beror troligen både på att verksamheterna själva har rådighet över åtgärderna och att många förvaltningar har angett åtgärderna inom dessa områden inte är relevanta. Huddinge Samhällsfastigheter AB och Huge Bostäder AB som står för hälften av de svarande förvaltningarna/bolagen och som bara har en verksamhet var har bra koll på dessa åtgärder och övriga anser i hög grad att de inte är relevanta, vilket medför hög grad av uppfyllnad.

Områden som är genomförda i lägre grad är Kemiska produkter samt Livsmedel och dricksvatten. Området kemiska produkter är troligen mer komplicerat att arbeta med än områden som främst innebär att rensa saker samtidigt som alla verksamheter berörs av området (ingen svarar "ej relevant"). Både Huge Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB har under 2023 köpt in ett kemikaliehanteringssystem och arbetar aktivt med inventering och utrensning av produkter. Gymnasie- och arbetsmarknadsförvaltningen anger att flera av åtgärderna inom området Livsmedel och dricksvatten är pågående, vilket medför att området inte anses klart.

Positivt är att reviderad Handlingsplan Gifter i miljö beslutats i början av 2024. Åtgärderna i planen ska vara till 100 procent genomförda 2025, enligt miljöprogrammet.



Genom att köpa miljöcertifierade/miljömärkta varor och produkter bidrar kommunen till bättre förutsättningar för minskning av miljögifter både i produktionsledet samt i konsumentledet.

### Kommentar

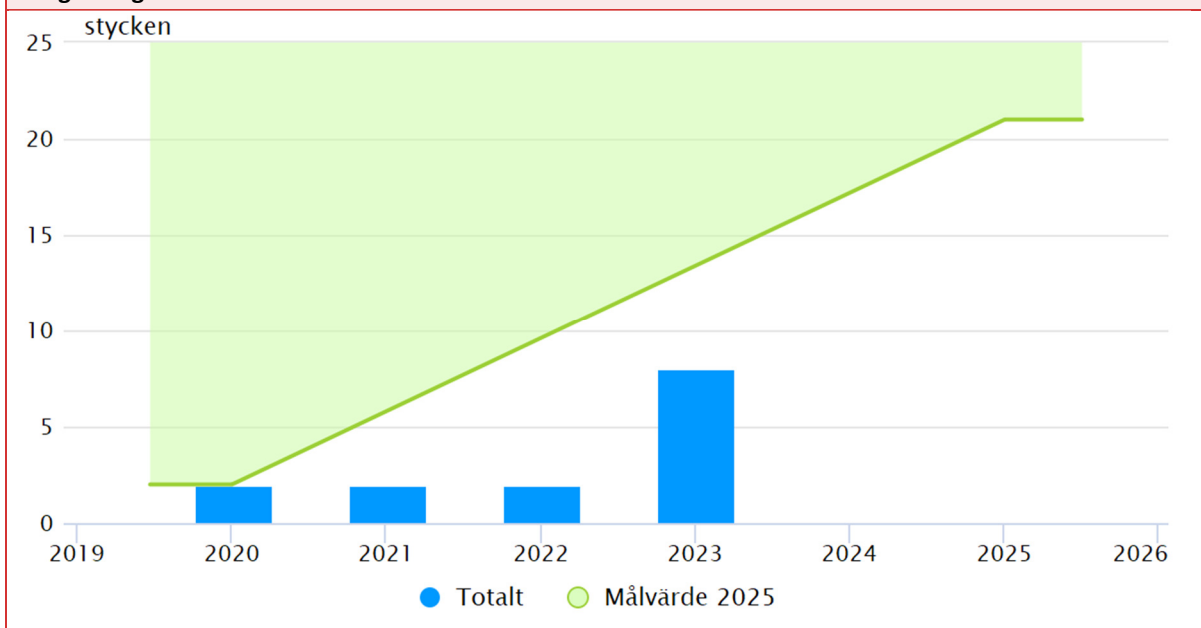
Nuläget är framtaget genom en analys av inköp av varor och produkter som genomförts via kommunens inköpsverktyg. För att särskilja miljöcertifierade/miljömärkta varor och produkter från resterande varor och produkter identifierades och beslutades vilka märkningar som skulle gälla för att en vara eller produkt skulle klassas som miljöcertifierad/miljömärkt. Nuläget är beräknat endast på inköp som klassas som varor och produkter. Inköp som inte klassas som en vara eller produkt, tex inköp av konsultertjänster eller mjukvaruprogram, är inte med i beräkningen.

Huddinge kommun har en ny livsmedelsleverantör 2023 som i detta skede inte redovisas i hållbarhetsrapporten. Datan från livsmedelsleverantören har därför fått inhämtas externt, men det arbetas på att få in miljödata för leverantören på rätt sätt.

Resultatet för 2023 visar att av alla varor och produkter som köpts in via kommunens inköpsverktyg var 21,4% miljöcertifierade eller miljömärkta. Årets resultat är en minskning med ca 2 % från föregående år.

Upphandlingssektionen vid kommunstyrelsens förvaltning jobbar aktivt med att få leverantörer att märka upp produkter, samt med att ställa krav i upphandlingar. Flertalet leverantörskontakter gjordes under 2023 med målet att få dessa att märka sina produkter. Det har också arbetats med att få in kravställning i kommande upphandlingar, samt en plan för hur man ska följa miljömärkning i avtalsuppföljning.

En ny hållbarhetsstrategi på upphandlingssektionen kommer ersätta den tidigare, vilket skapat ett glapp i informationsöverföring. Dock är det mycket positivt att denna roll finns på kommunen, som bevakar detta delmål och arbetar för större andel miljömärkning och hållbara inköp.

**Avser inventerade och riskklassade förorenade områden som tillhör branschklass 2 där kommunen är fastighetsägare.**


I kommunen finns det flera förorenade områden som riskerar att påverka människor och miljö. Arbetet med att inventera och riskklassa dessa är ett nödvändigt första steg.

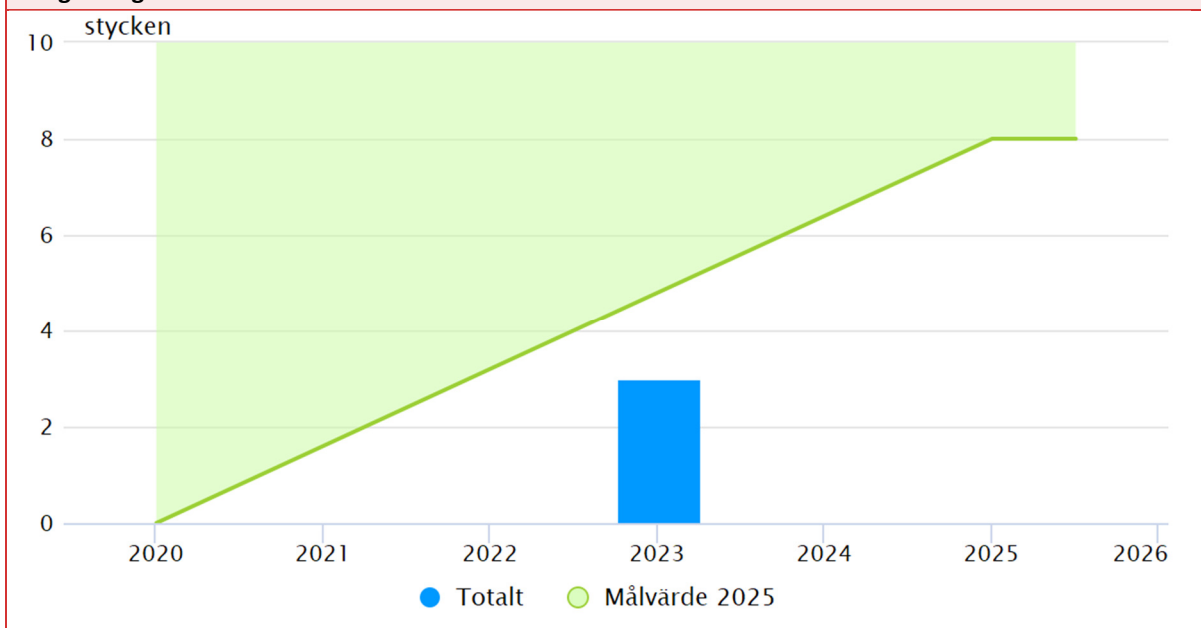
**Kommentar**

Inventering har påbörjats på elva deponier inom branschklass 2 på kommunens mark under 2023, varav sex har riskklassats och rapporterats in till Länsstyrelsen. Under 2024 ska ytterligare tio förorenade områden inom branschklass 2 på kommunens mark inventeras och riskklassas. De områden som kvarstår från föregående år kommer slutföras under året.

Med anledning av det nya miljöprogrammet har tillsynsplanen för den egeninitierade tillsynen från 2023 anpassats till att omfatta förorenade områden som tillhör branschklass 2 på kommunens mark. Miljötillsynsavdelningen vid miljö- och bygglovsförvaltningen behöver därför utföra inventering och riskklassning på minst sju områden inom branschklass 2 per år och kommer under 2024 att inleda med inventering och riskklassning på i första hand nedlagda deponier på kommunens mark. Den egeninitierade tillsynen av förorenade områden utgår ifrån MIFO-metodiken (Metodik för inventering av förorenade områden) där fas 1 utgörs av inventering och riskklassning. Arbetet utförs i projektform och det har avsatts resurser för att uppfylla delmålet till 2025.

Miljötillsynsavdelningen har totalt planerat att utföra inventering och riskklassning på 23 förorenade områden inom branschklass 2 på kommunens mark inom ramen för den egeninitierade tillsynen. Detta utgör samtliga identifierade objekt som finns inom branschklass 2 på kommunens mark. Samtliga områden är planerade att vara inventerade och riskklassade till årsskiftet 2024/2025.

### Avser påbörjade markundersökningar av riskklassade förorenade områden där kommunen är fastighetsägare.



I kommunen finns det flera förorenade områden som riskerar att påverka människor och miljö. Efter inventering och riskklassning är nästa steg markundersökning.

#### Kommentar

Markundersökning har under året genomförts på tre tidigare riskklassade förorenade handelsträdgårdar på kommunens mark. Dessa har utförts på uppdrag av mark- och exploateringssektionen på kommunstyrelsens förvaltning i samråd med miljötillsynsavdelningen på miljö- och bygglovsförvaltningen.

Arbetet med den egeninitierade tillsynen utgår från MIFO (Metodik för inventering av förorenade områden) där inventering och riskklassning utgör fas 1. I MIFO fas 2 ingår bland annat markundersökningar, men detta förutsätter att MIFO fas 1 först har genomförts. Arbetet utförs i projektform och resurser har avsatts för att uppfylla delmålet till 2025.

Under 2024 och 2025 ska de mest prioriterade förorenade områden som inventerats och riskklassats under 2023 och 2024 markundersökas.



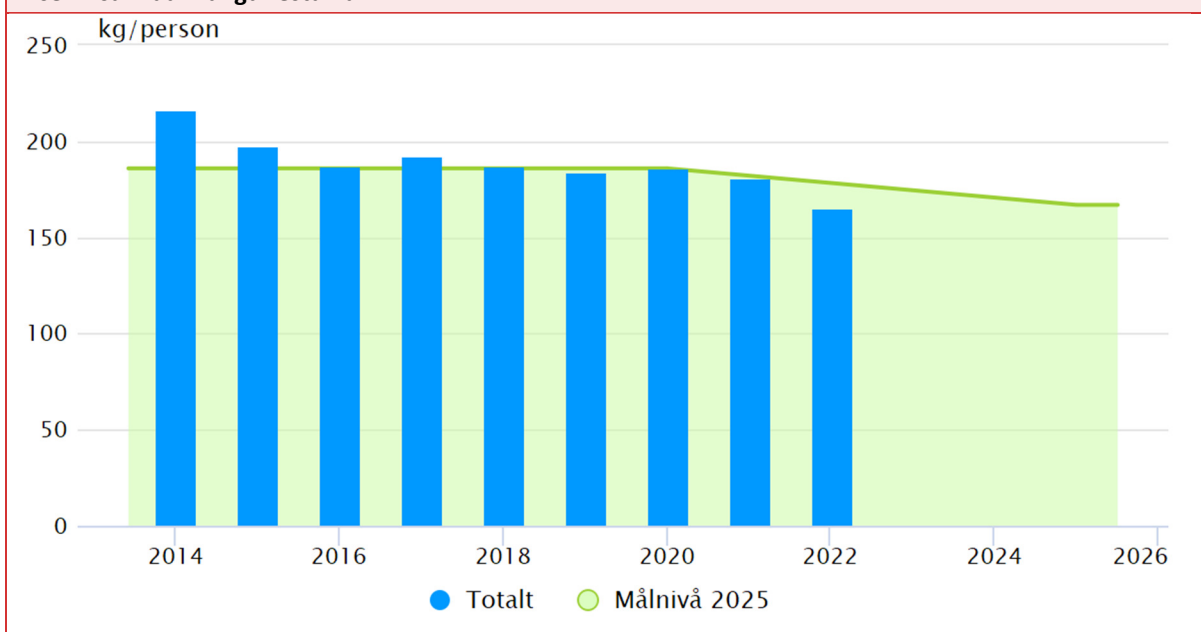
#### Minskat avfall och cirkulära flöden

**Delmål 5.3:** Kommunkoncernen arbetar med att minska mängden uppkommen avfall i kommunen som en geografisk plats genom cirkulära flöden.

**Beskrivning:** Kommunens avfallsplan för 2021-2030 syftar till att komma högre upp i avfallstrappan och minska mängden restavfall till förmån för återanvändning och materialåtervinning. 2021 slängdes det ca 400 kg avfall/person i kommunen. För att komma högre upp i avfallstrappan behövs vidareutveckling av insamlingssystem som leder till högre sorteringsgrad samt riktade åtgärder som leder till beteendeförändringar. Indikatorer som valts till detta delmål följer upp mängden uppkommen avfall inom tre fraktioner.

Indikator MP25.5.3.1

#### Avser insamlad mängd restavfall.



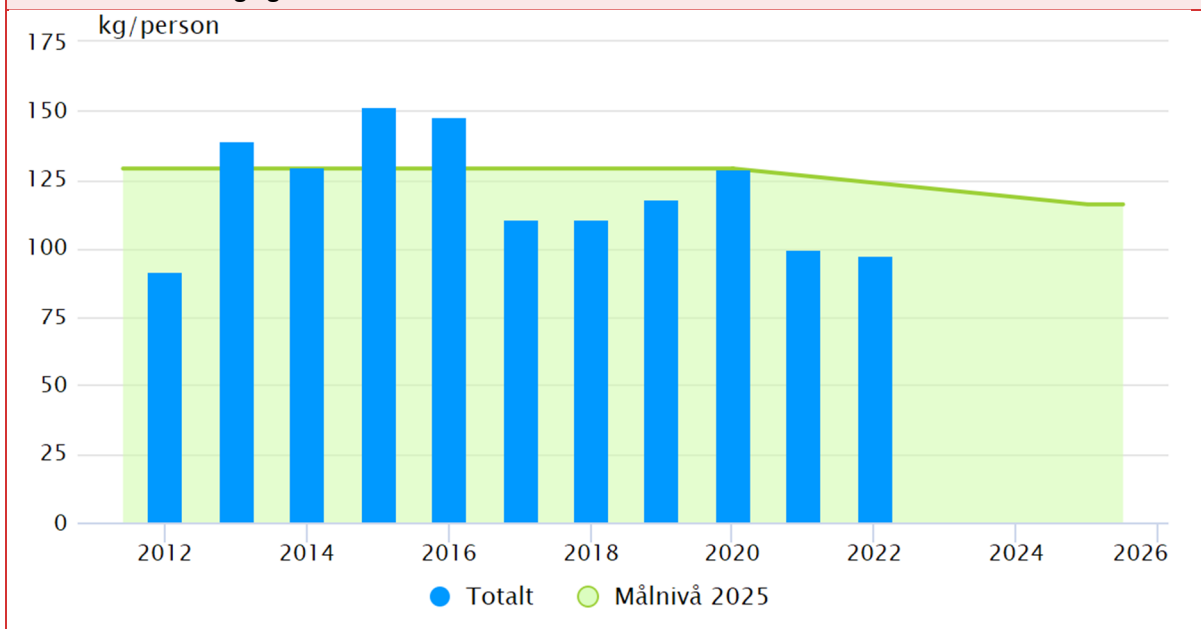
Restavfall är det avfall som samlas in från hushållens och är avsedd för energiåtervinning. Detta avfall kan i högre grad sorteras för att främja cirkulära flöden av material.

#### Kommentar

Siffror för 2023 är inte presenterade för kommunen vid framtagandet av årets miljöbokslut.

Indikator MP25.5.3.2

#### Avser insamlad mängd grovavfall.



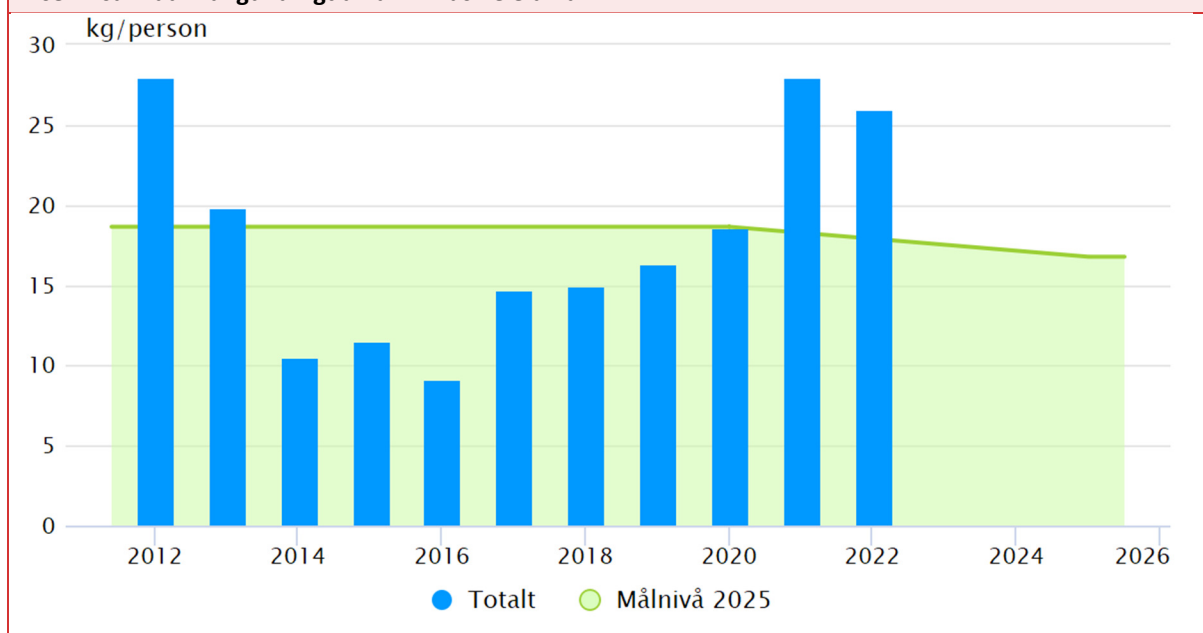
Grovavfall är den del av hushållsavfallet som är så tungt och skrymmande eller har andra egenskaper som gör att det inte är lämpligt att samlas in tillsammans med restavfallet. Det kan tex vara möbler, vitvaror, cyklar, grytor med mera.

#### Kommentar

Siffror för 2023 är inte presenterade för kommunen vid framtagandet av årets miljöbokslut.

Indikator MP25.5.3.3

**Avser insamlad mängd farligt avfall inklusive elavfall.**



Är avfall som är explosivt, brandfarligt, frätande, smittförande eller giftigt för människor eller miljö.

**Kommentar**

Siffror för 2023 är inte presenterade för kommunen vid framtagandet av årets miljöbokslut.

# Informera och engagera

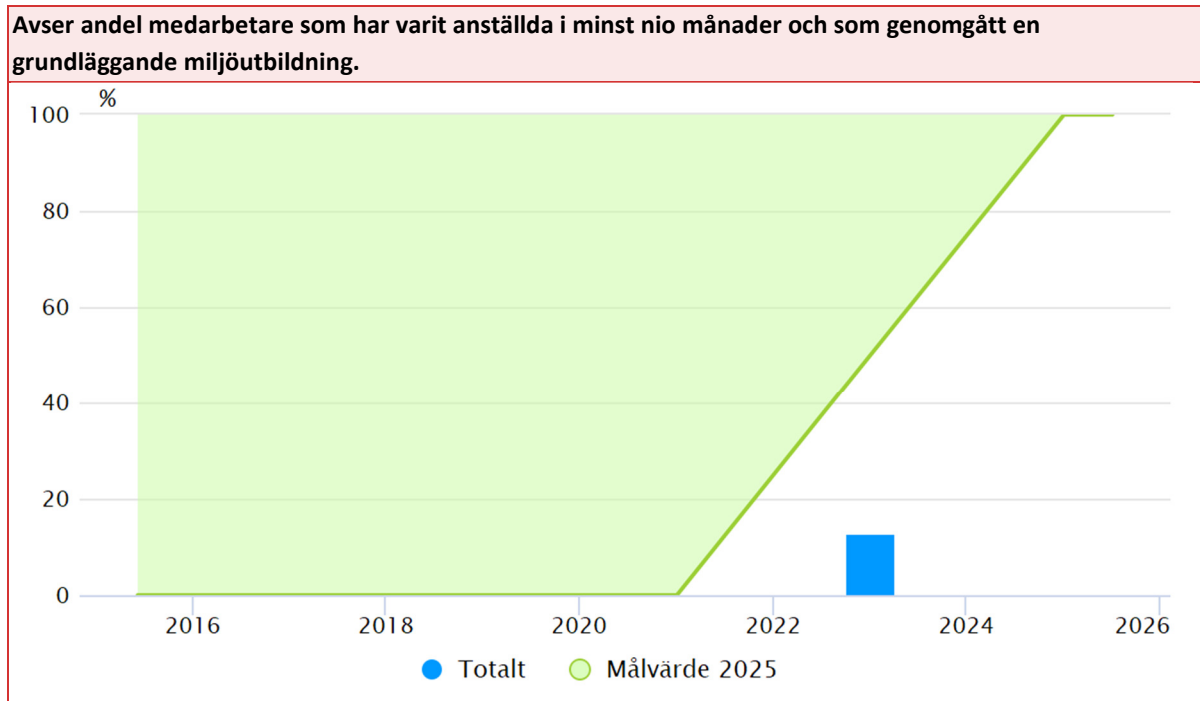
**Övergripande mål:** Huddinge kommuns anställda, invånare och verksamma ska ha god kännedom om miljöproblem och hur deras val till vardags bidrar till hållbar utveckling.

## Ökad medvetenhet om miljöarbetet

**Delmål 6.1:** *Kommunen och dess helägda fastighetsbolag arbetar för att höja medvetenheten och kunskapen om både miljöproblem och det interna miljöarbetet hos anställda och förtroendevalda.*

**Beskrivning:** Kommunen ska vara en föregångare inom miljö- och klimatarbetet. För att kunna vara en föregångare är det viktigt att kommunens anställda och förtroendevalda har grundläggande kunskaper i miljöfrågor och hur kommunens verksamheter påverkar miljön och klimatet. Genom vidareutbildning av medarbetare utvecklar kommunen hela tiden kompetensen inom miljö- och klimatområdet. Indikatorn som valts till detta delmål följer därmed upp andel medarbetare som genomgått grundläggande miljöutbildning.

Indikator MP25.6.1.1



Kommunen ska vara en föregångare inom miljö- och klimatarbetet och har ett stort ansvar vad gäller att uppnå de egna målen. För att kunna vara en föregångare är det viktigt att kommunens anställda och förtroendevalda har grundläggande kunskaper i miljöfrågor och hur kommunens verksamheter påverkar miljön och klimatet.

### Kommentar

Vid 2023 års utgång hade 688 medarbetare som varit anställda i minst nio månader slutfört miljöutbildningen. Det utgör 12,8% av de anställda i samma kategori<sup>6</sup>. För att nå målet om att alla medarbetare (5 369 vid inhämtning av statistik för detta miljöbokslut) krävs ett fortsatt kommunikationsarbete.

<sup>6</sup> Den angivna andelen (12,8%) som genomfört utbildningen kan vara i underkant då vissa av dem som genomfört den i grupp i samband med arbetsplatsträff inte har registrerats.



## Informerade och engagerade medborgare

**Delmål 6.2:** Kommunen och dess helägda fastighetsbolag arbetar med att informera och engagera invånare och verksamma i syfte att minska sin miljö- och klimatpåverkan.

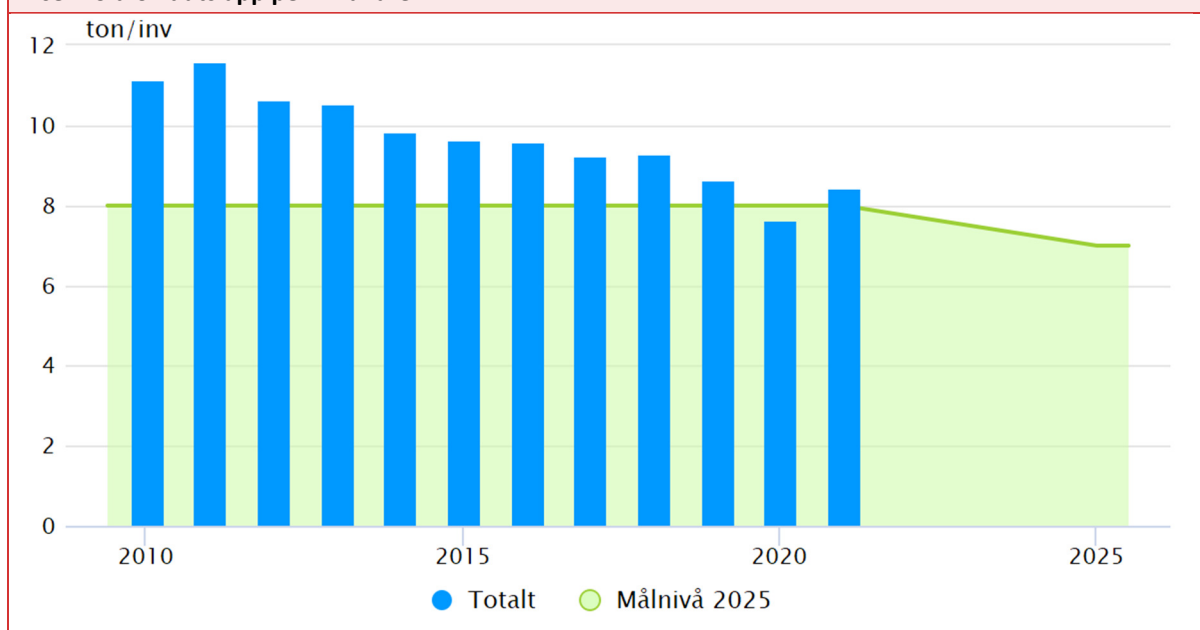
**Beskrivning:** Huddinge kommun ska arbeta utifrån att det ska vara enklare och mer fördelaktigt för Huddingeborna att välja en hållbar livsstil. Invånarna ska kunna välja att resa med fossilfria transporter, ges tillgång till ett resurseffektivt boende, kunna besöka artrik natur, ha möjligheten att konsumera klimat- och miljömedvetet samt använda system för att sluta kretsloppen.

Flera föreningar och aktörer i Huddinge bedriver ett bra och aktivt miljöarbete, detta är ett viktigt arbete där kommunen, näringsliv, föreningsliv och invånare skulle gynnas av tätare dialog och samarbete med fokus på hur vi tillsammans kan arbeta med klimat- och miljöfrågor.

Indikatorer som valts till detta delmål följer upp invånarnas koldioxidutsläpp samt miljöcertifierade företag.

Indikator MP25.6.2.1

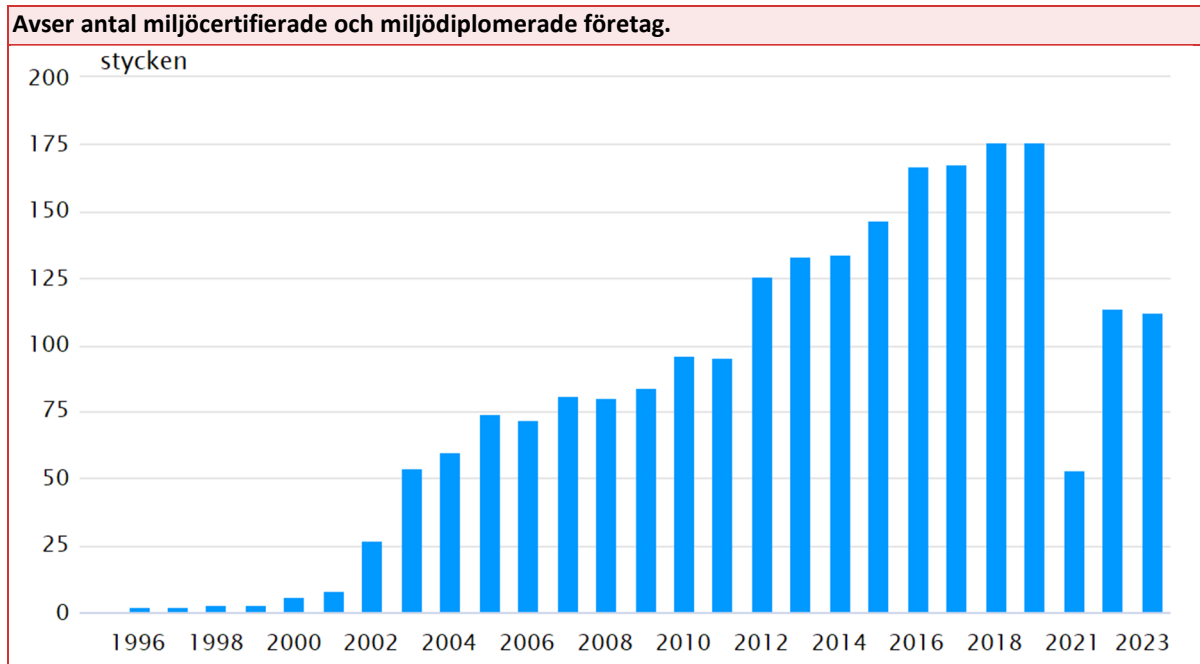
### Avser koldioxidutsläpp per invånare.



För att en omställning till en hållbar framtid ska vara möjligt är det av vikt att hela samhället ställer om, organisationer likväl som privatpersoner. Även om kommunen inte har rådighet att tvinga sina invånare till att minska sina utsläpp, kan vi påverka genom att lyfta fram nyttan med en hållbar framtid.

### Kommentar

Senaste siffror kopplat till koldioxidutsläpp (konsumtionsbaserade utsläpp) per invånare är från 2021 och de visar att utsläppen låg på 8,44 ton/inv., vilket är en ökning med 5,5 % jämfört med vad som rapporterades i fjolårets miljöbokslut (8,0 ton/inv. 2020). Den långtgående trenden där utsläppen minskat år för år är alltså bruten, om än med liten marginal. Det ska dock tilläggas att Naturvårdsverket nu har korregerat 2020 års siffra, vilken numer är 7,65 ton/inv., vilket betyder att ökningen snarare är 10,3 %. Då statistiken eftersläpar saknas utfall för 2022 och 2023, då vi haft en hög inflation vilket påverkat hushållens köpkraft och konsumtion, vilket i sin tur påverkar utsläppen. Det går att anta att utsläppen för dessa år därför kommer visa på en minskning jämfört med 2021. Vad som händer därefter är idag svårt att förutspå. En återhämtning av ekonomin, med fallande inflation, är att vänta, vilket lär medföra en hushållens konsumtion ökar successivt. Om utsläppen per invånare år 2025 kommer vara nere på målvärde 7 ton/inv. bedöms därför vara osäkert.



Att företag är miljöcertifierade innebär att det bedrivs ett aktivt arbete med miljöfrågor utöver lagstiftning. Ju fler företag i kommunen som är miljöcertifierade desto större möjligheter har även invånarna att indirekt minska sin negativa miljöpåverkan från konsumtion.

### Kommentar

Antal miljöcertifierade företag är en indikator som är svår att följa upp och den statistik som finns tillgänglig är inte tillförlitlig. Kommunen är beroende av externa källor för inhämtning av data. Det finns idag ingen känd komplett söktjänst över certifierade företag. Den tjänst som kommunen använder, [www.certifiering.nu](http://www.certifiering.nu), uppger på sin hemsida att flera ackrediterade certifieringsorgan verksamma i Sverige valt att inte exportera sitt underlag. Certifiering.nu har företag från sju certifieringsorgan listade, men det finns ytterligare minst 19 certifieringsorgan verksamma i Sverige som inte listas på [certifiering.nu](http://www.certifiering.nu). Att kontakta alla dessa har bedömts vara för tidskrävande i relation till nyttan. Troligtvis skulle de ändå inte ge ut listan till Huddinge kommun då de inte gör det till [certifiering.nu](http://www.certifiering.nu). Vid sammanställningen av årets miljöbokslut hittades 112 certifierade företag, men det går som sagt inte att dra någon slutsats kring det då underlaget inte är tillförlitligt och inte ger någon heltäckande bild av hur många miljöcertifierade företag som faktiskt är verksamma i kommunen.