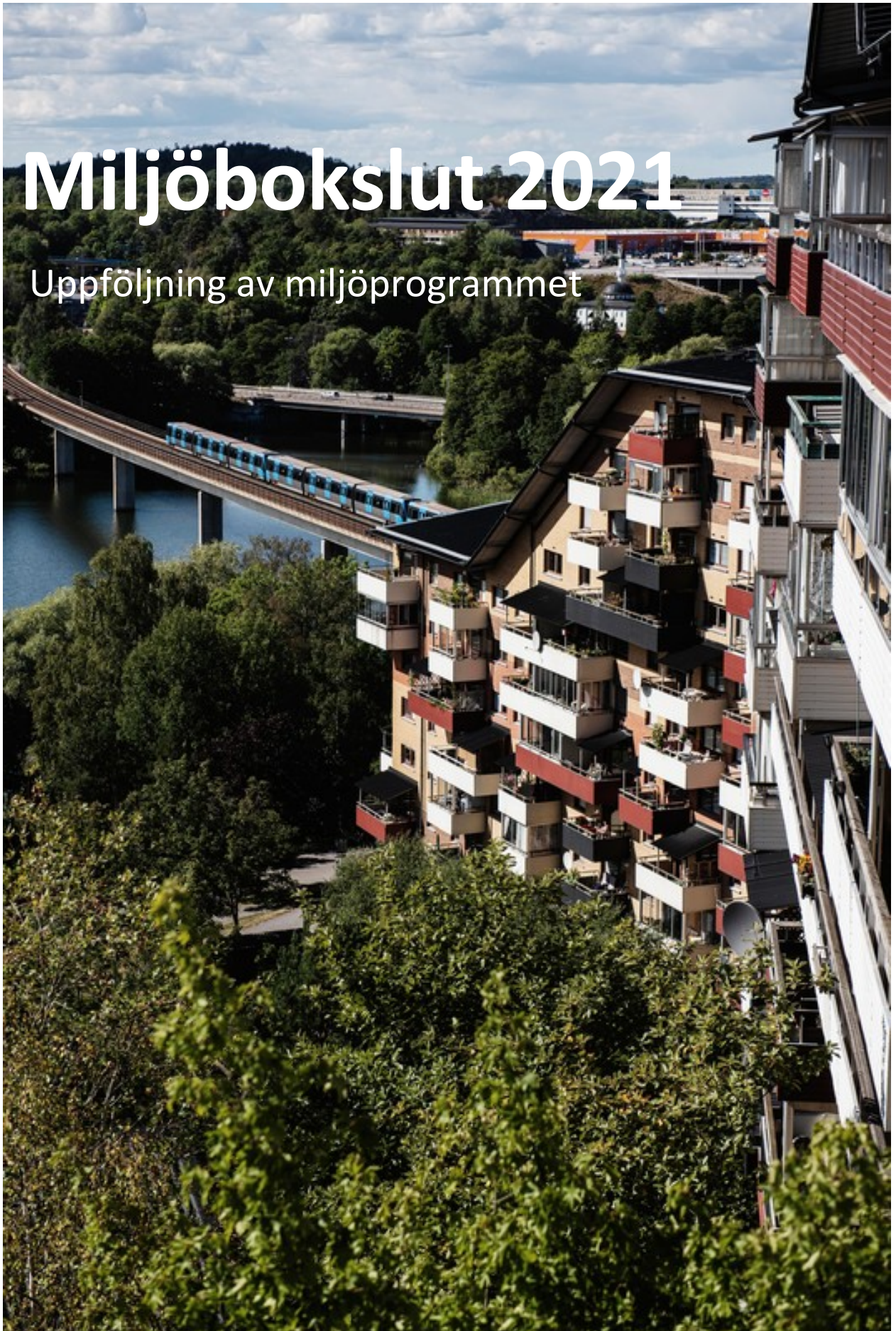


# Miljöbokslut 2021

Uppföljning av miljöprogrammet



## Innehåll

Innehåll .....	2
Sammanfattning .....	4
Analys av miljöbokslutet .....	6
Teckenförklaring.....	15
1. Klimat och luft.....	16
2. Vatten.....	30
3. Biologisk mångfald och friluftsliv.....	39
4. Markanvändning och samhällsplanering .....	47
5. Gifter i miljön .....	66
6. Informera och engagera .....	79

# Förord

## Toppranking och fortsatt stora utmaningar

Jag vill börja med att rikta ett stort tack till alla medarbetare som har bidragit till ett framgångsrikt miljöarbete under 2021. Huddinge kommun utsågs till bästa Stockholmskommun i Aktuell Hållbarhets ranking – en stark bedrift! Många förbättringar blir synliga i detta miljöbokslut. Antalet mål som får minst god måluppfyllelse är 43 jämfört med 41 år 2020 och vi har 18 mål med ej godtagbar måluppfyllelse jämfört med 23 året innan.

Klimatfrågan förblir vår stora utmaning. Vad gäller de geografiska växthusgasutsläppen syns en positiv trend och kommunen har relativt låga utsläpp (1,38 ton/invånare) som dessutom minskar kontinuerligt. Mycket behöver dock fortsatt göras utifrån ett livscykelerspektiv, så att samtliga utsläpp mäts och minskas. Upphandling, energianvändningen i kommunala lokaler och utsläpp från byggprocesser blir några viktiga områden framöver.

Vatten är det område som i sin helhet inte heller i år får godkänd måluppfyllelse. Insatser och investeringar har dock fortsatt. Förutom att fosfor har fällts i flera sjöar har en ny struktur för samordning och uppföljning av vattenvårdsarbetet implementerats, utifrån de lokala åtgärdsprogrammen. Dagvattenmängder ser jag som en viktig utmaning att klara av framöver, inte minst vid kraftiga regn.

Huddinge kommun blev även 2021 utsedd till regionens bästa friluftslivskommun, vilket hänger ihop med vårt långsiktiga skydd av naturen. Den biologiska mångfalden främjas numera inte bara i våra naturreservat utan även i stadsnära miljöer, till exempel med det arbete som började 2021 med att ställa om publika gräsmattor till ängsytor.

Det finns mycket mer att säga om Huddinges miljöarbete och detta bokslut ger en bra grund för fortsatt dialog. Som en stark tillväxtkommun har Huddinge alla möjligheter att fortsätta att minska påverkan på klimat och miljö, i samverkan med alla goda krafter i samhället.



Christian Ottosson (C)

Kommunalråd med ansvar för miljö och klimat

# Sammanfattning

Klimat- och stadsmiljönämndens uppföljning av miljöprogrammet för 2021 visar att 17 mål har mycket god måluppfyllelse, 26 mål har god måluppfyllelse, 13 mål har godtagbar måluppfyllelse, 18 mål har ej godtagbar måluppfyllelse och 15 mål är svårbedömda. Temaområdena har även bedömts i sin helhet.

Områdena Klimat och luft samt Biologisk mångfald och friluftsliv har god måluppfyllelse. Markanvändning och samhällsplanering, Informera och engagera och Gifter i miljön har godtagbar måluppfyllelse. Området Vatten har ej godtagbar måluppfyllelse. Helhetsbedömningen av temaområdena är förändrad från föregående år då Gifter i miljön gått från ej godtagbar måluppfyllelse till godtagbar måluppfyllelse. Att ett mål saknar uppdaterade data kan bero på att kommunen är beroende av tredje part för att få in siffror, att en del utav mätten mäts vart femte år och nästa mätperiod är längre fram eller på att det saknas vedertagna mått för vissa utav målen.

Förvaltningen ser att särskilt fokus behöver läggas de kommande åren på att uppnå god vattenstatus, uppnå klimatmålen för energianvändning i kommunens byggnader, minska kommunens utsläpp från tjänsteresor samt att uppnå målen relaterade till cirkularitet och ett hållbart resursutnyttjande. Kommunen gör idag ett gediget arbete, men takten behöver emellertid ökas och nödvändiga satsningar under kommande programperiod skulle underlättas av att särskilda investeringsmedel avsattes för ändamålet.

Inom temaområdet **Klimat och luft** är utvecklingen positiv för till exempel minskade växthusgasutsläpp (produktionsperspektivet). De samordnade varutransporterna fortsätter ge goda resultat gällande minskade utsläpp och andelen förnyelsebar och återvunna energikällor i fjärrvärmeproduktionen är uppe i över 99 procent. Kommunen har haft stora utmaningar med att nå upp till energieffektiviseringsmålet gällande kommunens egna lokaler och koldioxidutsläppen från kommunens tjänsteresor. Dessa två områden är prioriterade med tanke på deras klimatpåverkan och att de ligger under kommunens rådighet då de kopplar till kommunens lokaler och kommunens tjänsteresor. Kommunen behöver lägga mer fokus på att minska utsläppen från växthusgasutsläpp från energianvändning samt minska koldioxidutsläppen från kommunens tjänsteresande.

Inom temaområdet **Vatten** är måluppfyllelsen i sin helhet ej godtagbar även om utvecklingen är positiv för till exempel minskat näringsläckage från jordbruket, återskapande av våtmarker och att återskapa vattenmiljöer. Uppföljningen av miljöprogrammet visar att endast 5 av 13 sjöar och vattendrag i Huddinge uppfyller god ekologisk status. Övergödning är det största problemet i Huddinges sjöar och vattendrag, som framför allt orsakas av höga fosforhalter. Det finns en inneboende tröghet i mark- och vattensystem som gör att det tar tid innan genomförda åtgärder får avsedd effekt på vattenstatusen.

Arbetet för att uppnå god vattenstatus behöver intensifieras och ytterligare prioriteras de kommande åren, både med att genomföra nödvändiga åtgärder för att hantera effekterna av historiska utsläpp, men även för att förhindra nytillförsel av övergödning och miljöskadliga ämnen från avlopp och dagvatten. För att arbete ska genomföras krävs tydliga uppdrag, tillräckligt med avsatta medel och personalresurser.

Inom temaområdet **Biologiskt mångfald** och friluftsliv är utvecklingen fortsatt positiv och även 2021 utsågs Huddinge kommun till bästa friluftskommun i Stockholms län enligt

Naturvårdsverket årliga undersökning. Besökarantalet har varit fortsatt högt i kommunens naturområden. Måluppfyllelsen är god för ängsmarker, våtmarksbetesmarker och eklandskapet. För att upprätthålla måluppfyllelsen behöver kommunen fortsätta det goda arbetet på att långsiktigt skydda natur för att bevara den biologiska mångfalden och möjliggöra naturupplevelser och friluftsliv. En stor utmaning framöver blir att bibehålla det arbetet samtidigt som kommunen växer och står inför stora infrastrukturprojekt.

Inom **temaområdet Markanvändning och samhällsplanering** är måluppfyllelsen god eller godtagbar för flera mål och därav har temaområdet som helhet fått en godtagbar måluppfyllelse, men tolkningar ska göras med försiktighet då många mått är svårbedömda eller saknas. Hållbarhetsarbetet behöver utvecklas i pågående och kommande samhällsbyggnation, exempelvis genom kravställning och att i större utsträckning premiera klimatsmarta alternativ vid upphandling av entreprenadprojekt.

Arbetet med klimatanpassning kommer bli en allt viktigare fråga under kommande år då extrema väderhändelser väntas bli mer frekventa framöver på grund av klimatförändringarna. Översvämningarna 2021 visar på att Huddinge, liksom många andra kommuner, inte är tillräckligt rustade i dagsläget.

Inom temaområdet **Gifter i miljön** har de flesta mål som kopplar till att minska spridningen av gifter samt att stärka cirkularitet och hållbart resursutnyttjande inte uppnåtts. Flera av målen som rör avfall och avfallshantering är målen inte uppfyllda. Utvecklingen är positiv, men för långsam. Kommunen ställer i högre grad miljökrav i sina upphandlingar och andelen ekologiska livsmedel är högre än snittet för Sveriges ekokommuner, men har minskat senaste åren.

På detta område har kommunen många utmaningar kvar och större ansträngningar behöver göras. Positivt är att kommunen under 2021 har inlett ett gemensamt arbete tillsammans med flera av de kommunala bolagen för att skapa bättre förutsättningar för cirkulära lösningar både för kommunens egna verksamheter och för dess invånare och verksamma.

Inom temaområdet **Informera och engagera** arbetar kommunen aktivt med att nå ut till invånare med information. Detta sker framför allt genom kommunens Energi- och klimatrådgivning. Under 2021 har kommunen i större utsträckning än 2020 nyttjat digitala mötesplatser och kanaler, och invånarna har också i större utsträckning vant sig vid att delta på detta sätt. Kommunen skolorna arbetar strukturerat och integrerat med det pedagogiska målet att ge eleverna verktyg och kunskap för att kunna göra hållbara val.

Potential finns att öka kommunikation ut mot invånarna ytterligare till exempel genom att göra kommunens miljöarbete mer synligt på kommunens hemsida och i andra kanaler kommunen har tillgång till och därmed inspirera och engagera till hållbara beteendeförändringar.

# Analys av miljöbokslutet

I denna analys har vi försökt att ge 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.

Eftersom nuvarande programperiod nu är slut innehåller slutsatserna för varje delområde inspel till kommande miljöprogram, tex var fokus behöver säkerställas framöver. Huddinge kommun har fortfarande många mål som är långt ifrån att uppnås. Kommunen måste som helhet arbeta mer intensivt med miljö- och klimatfrågorna för att klara målen. Särskilt fokus behöver läggas de kommande åren på att uppnå god vattenstatus, uppnå klimatmålen för energianvändning i kommunens byggnader, minska kommunens utsläpp från tjänsteresor samt att uppnå målen relaterade till cirkularitet och ett hållbart resursutnyttjande.

## Klimat och luft

Inom temaområdet har de flesta programmålen uppnåtts, eller bedöms kunna uppnås om målåret är efter 2021. Vad gäller de geografiska växthusgasutsläppen syns en positiv trend och kommunen har relativt låga utsläpp (1,38 ton/invånare) som har minskat kontinuerligt under programperioden. Målet om att nå 1 ton/invånare 2030 är inom räckhåll. Att tänka på är dock att kommunen inte har några tyngre industrier, flygplatser eller likande inom kommungränsen vilket hjälper oss uppnå målet. Tjänster och produkter såsom el, fjärrvärme, flygresor, livsmedel och konsumtionsvaror som användas av kommunen, dess invånare och verksamma, räknas inte med i de geografiska utsläppen om de producerats utanför kommungränsen. Den offentliga sektorns konsumtion och investeringar står för närmare 40 % av Sveriges utsläpp av växthusgaser, så det finns stor potential för kommunen att inom sin rådighet vara med och avsevärt bidra till minskade konsumtionsutsläpp. Kommunen har stora möjligheter att styra mot och främja en positiv utveckling genom sina egna inköp och resor exempelvis genom upphandlingskrav och resepolicyer.

Målet att minska energianvändningen i kommunens fastighetsbestånd med 30 procent har länge varit en prioriterad fråga, men ett mål som tyvärr inte kunnat uppnås. Kommunens bostadsbolag Huge Bostäder AB samt Huddinge Samhällsfastigheter (HUSF) har båda en minskad användning med 21 procent från jämförelseåret 2010 respektive 2008. HUGE minskade sin energianvändning med 2,6 procent 2021 jämfört med 2020. (Se mål 6 för åtgärder man genomfört). HUSF har arbetat med en målsättning om att minska energianvändningen med 2 procent årligen som tyvärr inte räckt för att nå målsättningen. Mellan 2020 och 2021 minskades energianvändningen med 1 procent.

Även om vi inte uppnått målet om energieffektivisering i kommunens fastighetslokaler är trenden positiv och för varje år närmar vi oss målet. Takten behöver dock ökas och större insatser behöver göras under kommande programperiod för att nå målen.

Målet om att byta ut gammal gatubelysning mot LED går enligt plan och ca 2500 stycken armaturer byta årligen ut.

All nybyggnation av lokaler över 40 miljoner miljöcertifieras enligt Miljöbyggnad Silver, vilket innebär att krav ställs på bl.a. låg energiförbrukning, hög andel förnybar energi, god inomhusmiljö och redovisning av miljöpåverkan av byggnadens stomme. Certifieringen miljöbyggnad innebär också att byggnaden prestanda följs upp av oberoende part efter tre år vilket är en garant för att ambitionerna från byggfasen också förverkligats.

Vi är på god väg att fasa ut den fossila fordonsflottan vad gäller personbilar och lätta lastbilar i kommunens egen fordonsflotta. Alla förvaltningar kommer senast år 2022 att ha en utfasningsplan som visar på hur man ska nå målet till 2025. Kommunstyrelsens förvaltning uppnår redan i år målet. Viktigt att tänka på framöver är dock att vissa bilar som tex etanolbilar ofta går att tanka även med bensin. För att vara helt fossiloberoende i praktiken kan kommunen det i större utsträckning än vad som görs idag behöva se över vilket drivmedel som används för att få ner de faktiska utsläppen. Det skulle också bidra till att nå målet om minskade utsläpp från tjänsteresor.

Den samordnade varudistributionen inom Södertörn har varit ett väldigt lyckat projekt och utsläppen från varutransporterna har gått ner markant sedan det samarbetet började. Genom att implementera kommunens nyligen antagna godstrafikplan finns stor potential att minska utsläppen ytterligare t ex genom samlastning och postboxar för att minska s.k. last mile-utsläpp hos invånarna.

Kommunen har fortsatt arbeta med att minska utsläppen från kött och charkprodukter och gått från 6,1 procent vid programperiodens start 2017 till 3,5 procent under 2021. Inom kommunen finns det flera skolor som arbetet aktivt med vegetarisk matsedel och hållbar mat. Två skolor i kommunen som båda ligger i framkant vad gäller detta är Skapaskolan och Annerstaskolan.

Kommunen har tyvärr inte lyckats med att nå målet om att halvera koldioxidutsläppen från sina tjänsteresor och ligger fortsatt på en hög nivå från jämförelseåret 2015. Trots pandemin, distansarbete och knappt några flygresor under 2021 når man inte det uppsatta målet. Kommunen har stor rådighet kopplat till målet och kommer under kommande programperiod se över sina rutiner i syfte att nå målet om 50 procents minskning med jämförelseåret. Natur- och klimatavdelningens miljöstrategier har under året initierat en dialog med HR-avdelning kring en revidering av riktlinjerna för resor i tjänsten. Att i snabbare takt ställa om fordonsflottan till fossilfri samt flyga mindre är nödvändigt för att nå målet.

En gradvis ökning av den lokala förnybara produktionen kan ses under nuvarande programperiod, men stor potential finns att öka ytterligare framförallt genom att installera mer solceller på kommunens fastigheter. Kommunen äger ett vindkraftverk genom sitt dotterbolag Huddinge samhällsfastigheter AB. De båda fastighetsbolagen arbetar för närvarande med att ta fram strategier för solenergi inom respektive bolag.

Kommunens inköpta el kommer till 100 procent från förnyelsebara källor. 99 procent av fjärrvärmens är förnybar eller återvunnen, vilket är bra. Vi ser dock fortsatt en stor ökning av andelen plast i Söderenergis bränslekross, från 5,3 procent 2015 till 9,9 procent 2021. Detta beror både på att andelen osorterad plast som går till förbränning ökar, och på att användningen av plast ökar som helhet i samhället. Då förbränning av plast leder till både utsläpp av giftiga ämnen och växthusgaser behöver åtgärder sättas in i ett tidigare skede för att både minska plastanvändningen i samhället och åstadkomma en större materialåteranvändning.

Att nå målet att minska koldioxidfotavtrycket så pass att det kan ligga på 4 ton/invånare till 2030 är en utmaning Huddinge kommun inte är ensamma om. I dagsläget finns ingen utarbetad metod att mäta detta mål på kommunal nivå och utsläppen per person i Sverige ligger (år 2019) på 9 ton/inv. Om man antar att en Huddingebo har ett fotavtryck motsvarande genomsnittssvensken har utsläppen förbättrats något (-1 ton/invånare) sedan år 2015, men det är fortfarande en lång bit kvar till att nå målet om 1 ton/invånare till år 2045.

Både antal laddplatser och antal tankställen med förnyelsebara drivmedel har ökat och början på en omställning kan skönjas. För att möta framtidens förväntade behov behöver antalet

fortsätta att öka och i en högre takt under de kommande åren. För att lyckas med det kommer samverkan mellan kommunen och dess fastighetsbolag behöva intensifieras ytterligare. Denna samverkan skapar förutsättningar för invånare och verksamma att ställa om sitt fordonsinnehav och bidrar till lägre utsläpp från persontransporter i kommunen.

Luftkvaliteten är god i Huddinge som helhet, både utifrån utsläpp av hälsoskadliga partiklar och kvävedioxid, förutom i de områden som ligger i omedelbar närhet av de stora vägarna E4/E20, Huddingevägen, RV 73 och Glömstavägen.

### **Slutsats:**

Kommunen arbetar idag mer systematiskt med miljö- och klimatfrågor och har tagit kliv framåt i sitt klimatarbete under programperioden. Målen från miljöprogrammet har arbetats in i organisationens verksamhetsplaner och måluppföljningar. På det stora hela är det en positiv utveckling för alla mål jämfört med programperiodens start, men arbetet går för långsamt varför alla mål inte uppnåtts och vissa av målen är samtidigt lågt satta. Klimat och energi är viktiga frågor och kraven på att sätta upp och nå mål som leder till nödvändiga utsläppsminskningar både regionalt, nationellt och globalt kommer att öka framöver. Nödvändiga satsningar under kommande programperiod skulle underlättas av att särskilda investeringsmedel avsättes för ändamålet.

## Vatten

Vattenförekomsterna har inte nått önskad status trots de åtgärder som genomförts under programperioden 2017–2021 och trots att en hel del av delmålen i miljöprogrammet uppfyllts.

Uppföljningen av miljöprogrammet och statusklassningen som görs av Vattenmyndigheten visar år 2021 att endast 5 av 13 sjöar och vattendrag i Huddinge uppfyller god ekologisk status. Trots att flertalet åtgärder gjorts sedan senaste mätningen 2016 ser vi inte ett bättre resultat. Övergödning är det största problemet i Huddinges sjöar och vattendrag, som framför allt orsakas av höga fosforhalter. Målen om minskade fosforhalter och ökat siktdjup uppnås inte. Anledningen till att antalet sjöar/vattendrag idag är 13 istället för 11 som tidigare år är att två nya vattenförekomster enligt vattenmyndighetens kriterier tillkommit under perioden. Det gör att procentandelen som uppnår god ekologisk status ser sämre ut än om det fortfarande varit 11 sjöar/vattendrag som ingick i bedömningen.

Vattenmyndighetens bedömning av sjöarnas status kommer 2022 att gå in i en ny förvaltningscykel, då nya förvaltningsplaner tas fram. Förvaltningscyklerna sträcker sig sex år framåt, men då vissa sjöar har tekniskt mycket dåliga förutsättningar att nå god ekologisk status har målåret förlängts till 2033 för dessa.

Trehörningen har flera år i rad haft mycket höga halter av fosfor. Tänkbara orsaker är ny bebyggelse och trasiga/läckande ledningsnät. Trehörningen fälldes med aluminium i augusti - september 2020 och därför förväntades fosforhalterna vara låga (runt 20 mikrogram totalfosfor/l vatten). Resultatet för totalfosfor visade dock på halter runt 50 mikrogram/l vatten vilket är betydligt högre än vad resultatet i Ornlången visade året efter att Ornlången fällts (resultatet var då 20 mikrogram fosfor/l vatten). Resultatet i Trehörningen tyder på att det är mycket långt kvar till god status, även om en förbättring är uppenbar. Orenat dagvatten fortsätter att komma till Trehörningen och uppströmsarbete kvarstår vilket har betydelse för resultatet.

Under hösten 2021 genomfördes även aluminiumfällning av Magelungen, vilket kommer ge en betydande förbättring i fosforhalt. Dock syns inte resultatet än p.g.a. att 2021 års sjöprovtagning gjordes innan fällningen genomfördes.



Kommunen har sedan tidigare tagit fram två lokala åtgärdsplaner (LÅP) för kommunens mest påverkade sjöar, Trehörningen och Ormlången. Dessa två åtgärdsplaner med slutår 2021 har förlängts till 2027 då flera betydelsefulla åtgärder kvarstår att genomföras. Arbetet med att ta fram nya Lokala åtgärdsprogram för resterande sjöar som inte uppnår god ekologisk status har fortsatt under 2021. Under våren antogs ett lokalt åtgärdsprogram för Drevviken, i samarbete med Stockholms stad, Stockholm Vatten och Avfall AB, Tyresås vattenvårdsförbund samt Haninge och Tyresö kommun. Huddinge arbetar således aktivt med fem åtgärdsprogram med målår 2027. När åtgärderna i respektive program genomförs kommer det att leda till att status för sjöarna förbättras. Det finns dock en inneboende tröghet i mark- och vattensystem som gör att det tar tid innan genomförda åtgärder får avsedd effekt på vattenstatusen.

Positivt är att den interna samordningen av de lokala åtgärdsprogrammen under 2021 utvecklats. En intern LÅP-grupp har skapats, samt en ny struktur för uppföljning av vattenarbetet där redovisning till Klimat- och stadsmiljönämnden sker i slutet av varje år. Samverkan och tydligare struktur kommer leda till bättre framdrift i åtgärdsarbetet samt öka åtgärdstakten.

Målen för att minska näringsläckage från jordbruket, återskapande av våtmarker och återskapande av vattenmiljöer är uppnådda. Flertalet åtgärder har gjorts i naturreservaten under programperioden i syfte att återfå den våtmarks kvalitet som landskapet en gång hade. Dessa vattenåtgärder är viktiga och bidrar till ökad biologisk mångfald och lagrar samtidigt växthusgaser.

Målet om inventering och åtgärdande av enskilda avlopp är ett betydande tillsynsarbete som fortlöper fram till 2025, men som ligger väl i fas 2021 och som ser ut att klara målet. Det är emellertid av stor vikt att de avlopp med anmärkningar också åtgärdas, då risken för att näringsämnen släpps ut till mark och vatten annars kvarstår.

Ingen av sjöarna uppnår god kemisk status. Likt i många andra kommuner finns stora utmaningar i att uppfylla miljö kvalitetsnormen för god kemisk status eftersom halterna av miljögifter är för höga. Historiskt har dessa ämnen släppts ut i våra vattendrag med bristande eller obefintlig avloppsrening, och vissa av dem tillförs också via atmosfärisk deposition. Eftersom de bryts ner mycket långsamt eller inte alls i naturen finns de kvar långt efter de förbudits.

Målet att värdefulla sjöar ska ges ett långsiktigt skydd genom naturreservatsbildning, enligt fastställt program för skydd av sjöar med höga natur- och rekreationsvärden har inte nåtts då inga sjöar har skyddats som naturreservat under programperioden.

### **Slutsats:**

Temaområdet som helhet når inte upp till målen att våra sjöar och vattendrag skall uppnå god status. Vattenförekomsterna har inte nått önskad status trots de åtgärder som genomförts 2017–2021 och trots att en hel del av delmålen i miljöprogrammet uppfyllts. Arbetet för att uppnå god vattenstatus behöver intensifieras och ytterligare prioriteras de kommande åren, både med att genomföra nödvändiga åtgärder för att hantera effekterna av historiska utsläpp, men även för att förhindra nytillförsel av övergödning och miljöskadliga ämnen från avlopp och dagvatten. För att få framdrift i åtgärdsarbetet krävs att ansvariga förvaltningar lägger in de åtgärder de ansvarar för i sina investeringsplaner, ett arbete som påbörjas 2022. För att arbete ska genomföras krävs tydliga uppdrag, tillräckligt med avsatta medel och personalresurser.

## 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. Måluppfyllelsen är god för våtmarksarbetet, för arbetet med eklandskapet och i bekämpning av invasiva arter.

Andelen skyddad natur och andel skyddad skog i kommunen är mycket hög jämfört med många andra kommuner i landet, Huddinge ligger på åttondeplats bland kommuner med störst andel skyddad natur.

På Huddinge kommuns naturmark sker slätterarbetet med syfte att ytterligare främja den biologiska mångfalden och betesmarker hålls öppna och artrika enligt plan. 2021 har 6,5 ha ytterligare eklandskap restaurerats och 5,5 hektar av dessa har säkerställts långsiktigt genom hägnad och betesdrift.

Målet om närhet till större grönyta har minskat något under programperioden, men från en mycket hög nivå så bedömningen är att måluppfyllelsen är god.

Invasiva arter kan påverka naturen och människor på olika negativa sätt. De kan t.ex. sprida sig för fort och tränga undan andra arter, då de inte ingår i en naturlig artsammansättning. Jättelokan med sin brännande sav är ett exempel på en invasiv art i kommunen som dessutom kan skada invånarna. 2021 genomfördes en noggrann inventering av jätteloka och parkslide som utgör ett bra underlag för 2022 års bekämpning av dessa arter. Blomsterlupin bekämpades för första gången med gott resultat och även ett fynd av skunkkalla i Gömmarens naturreservat har bekämpats.

Att ställa om kommunens gräsmattor till ängsmark för att stärka den biologiska mångfalden är ett arbete som fortsatt 2021 och en kartläggning av vilka gräsmattor som är lämpliga finns som underlag för framtida arbete. Ett skolprojekt på samma tema har startats under 2021 med syftet att stärka och öka kunskapen om den biologiska mångfalden hos femteklassare. Alla skolor har erbjudits ett ”kit” med byggmaterial till insektsbolkar och ängsfröer för att locka pollinatörer till sin skolgård. 23 klasser från 8 skolor med 500 elever deltog 2021 och förhoppningsvis nappar lika många kommande år.

Besökarantalet har varit fortsatt högt i kommunens naturområden. Den primära anledningen till det ökade besökarantalet är pandemin vilket gjort att fler etablerat nya vanor att ägna sig åt aktiviteter lokalt och utomhus. Viktigt är att säkerställa att det finns resurser för omhändertagande av det ökade besöksantalet, så att slitaget inte går ut över naturvärdena.

2021 blev Huddinge kommun än en gång utsedd till bästa friluftskommun i Stockholms län tillsammans med Sollentuna, enligt Naturvårdsverket årliga undersökning vilket vi såklart är stolta över.

### **Slutsats:**

Temaområdet har som helhet mycket god måluppfyllelse och arbetet med den biologiska mångfalden och friluftsliv går fortsatt framåt. Detta temaområde är det som kommunen lever upp till bäst och de flesta målen har en god måluppfyllelse. 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. En stor utmaning ligger i att även i framtiden bevara natur och biologisk mångfald samtidigt som kommunen växer och står inför stora infrastrukturprojekt.

## Markanvändning och samhällsplanering

Inom temaområdet har flera mål god eller godtagbar måluppfyllelse och därav har temaområdet fått en godtagbar måluppfyllelse, men tolkning ska göras med försiktighet då temaområdet som helhet anses vara svårbedömt.

Under programperioden har kommunen implementerat ekosystemtjänstanalys som standard i arbetet med utvecklingsplaner och planprogram. Man har även tagit fram och börjat använda en checklista för hållbart byggande med syfte att få upp hållbarhetsfrågorna för dialog med byggherrarna. Inga krav kopplat till checklistan kan dock ställas på externa byggherrar.

Under 2021 har en öppen dagvattenlösning i Sjödalsparken färdigställts. Dagvattenlösningar tar tid att planera och flera större öppna dagvattenledningar är på gång i kommunen, bland annat i Storängen, men arbetet behöver snabbas på för att kunna nå kommunens mål om god vattenkvalité i våra sjöar och god vattenhantering i samhället.

Under 2021 rapporterades 145 anmälningar om översvämningar, vilket är en stor skillnad jämfört med tidigare års inrapporteringar. Högsta noteringen tidigare under programperioden var 10 anmälningar (2019). 2021 års höga siffra beror på några stora långvariga och intensiva regn vilka orsakade större översvämningar på flera platser där planering för ombyggnad för förbättrad dagvattenhantering pågår. Långvariga och intensiva regn kommer troligen förekomma mer frekvent i framtiden på grund av pågående klimatförändringar och situationen 2021 visar på att Huddinge kommun liksom många andra kommuner inte är tillräckligt rustade för att klara av sådana intensiva regn på ett tillfredställande sätt. Klimatanpassning kommer bli en allt viktigare fråga under kommande år.

Vad gäller målen kopplat till hållbart resande ses en positiv trend. Andelen som reser kollektivt eller cyklar har ökat under programperioden. Under 2020 och 2021 har dock pandemin gjort att resmönstren ändrats kraftigt och det är därför svårt att jämföra med tidigare resultat och också för tidigt för att uttala sig om hur dessa resultat kommer utvecklas framöver vid en återgång till ett öppet samhälle efter pandemins restriktioner. Om biltrafiken minskat till följd av att kollektiv- och cykelresandet ökat går inte med säkerhet utläsa ur data i denna uppföljning. Närheten för boende och arbetande till kollektivtrafik har ökat något mellan 2020 och 2021 vilket är ett resultat av kommunens ambition att i första hand bygga i kollektivtrafiknära lägen.

Inom mobility management har kommunen en stor möjlighet att främja hållbara transporter och påverka bilanvändningen genom att förändra resenärers attityder och beteenden. För att fortsätta driva på arbetet för en omställning av transporterna räcker inte infrastruktur, utan den måste kompletteras med åtgärder som påverkar resebeteende och val av färd sätt. Mobility management är mjuka åtgärder såsom kampanjer, bilpooler, reserådgivning och parkeringsstyrning. Det handlar om att få ut större effekt av ny och befintlig fysisk infrastruktur. Bra utförd mobility management kan ibland helt eliminera behovet av ny infrastruktur. I miljöprogrammet finns ingen uppföljning av mobility management-åtgärder efter 2018 då man vid en revidering av trafikstrategin 2019 tog bort dessa indikatorer. En slutsats kring hur det arbetet går kan därför inte göras inom ramen för miljöprogrammet. Däremot bedrevs under 2021 ett framgångsrikt projekt "Utan bilen dealen" av kommunens energi- och klimatrådgivning för att påverka familjer att använda elcyklar i stället för bilen för kortare vardagsresor.

### **Slutsats:**

Temaområdet är svårt att följa upp då mått saknas för flera mål samt att det utifrån måtten vi mäter är svårt att få en bild av hur arbetet faktiskt går inom detta temaområde. Målen behöver bli skarpare och måtten tydligare för att man ska kunna dra några slutsatser.

Huddinge kommun kommer framöver att bedriva många och stora samhällsbyggnadsprojekt med stor klimat- och miljöpåverkan. Hållbarhetsarbetet behöver utvecklas i pågående och kommande samhällsbyggnation, till exempel genom att planera så att hållbara livsstilar främjas, ställa högre krav på byggprocesser och på klimatsmarta byggmaterial, minimera exploatering av naturmark/skog samt minska andelen fossila transporter och arbetsmaskiner. Kommunen bör i större utsträckning premiera klimatsmarta alternativ vid upphandling av entreprenadprojekt.

## Gifter i miljön

Målet för temaområdet Gifter i miljön är att minska förekomsten av ämnen som kan ha skadlig påverkan på människor och miljö. Detta görs bland annat genom att öka sorteringsgraden av avfall både i kommunens verksamheter och bland kommunens invånare.

Även om vissa mål inte fullt ut är uppnådda utifrån uppsatta målvärden är trenden för de flesta målen i temaområdet positiv och arbetet med att minska skadliga ämnen i verksamheterna och från invånarna går framåt.

Möjligheten att sortera sitt avfall för flerbostadshusen ligger 2020 på 58,2 procent vilket är nära målet om 65 procent och en ökning med ca 12 procent från föregående år. Det betyder att kommunen i större utsträckning tar tillvara på en resurs som annars hade blivit till avfall. Gällande källsortering för kommunens verksamheter går det att se en ökning för de flesta avfallsfraktionerna jämfört med året innan. Under 2021 har möjligheterna för utsortering av glas, plast och metall förbättrats.

Insamlat hushållsavfall i kommunen som geografisk plats har tyvärr ökat kontinuerligt under hela programperioden, även om Huddingeinvånaren ligger lägre än genomsnittet för Sveriges ekokommuner. Vi konsumerar mer i samhället idag och trenden ser inte ut att brytas ännu.

Målet om nya interna återbruksverksamheter har nåtts redan 2020, med fyra interna verksamheter. Kommunen har under 2021 inlett ett gemensamt arbete tillsammans med de kommunala bolagen för att skapa bättre förutsättningar för cirkulära lösningar både för kommunens egna verksamheter och för dess invånare och verksamma.

Kommunen har under 2021 antagit en Avfallsplan för 2021–2030. I avfallsplanen ingår nuläge, mål och åtgärdsförslag för hur avfallshanteringen i kommunen ska skötas.

Arbetet med att fasa ut farliga ämnen i varor och produkter i kommunens verksamheter har gått framåt under 2021, då flertalet förvaltningar har utsett kemikalieansvariga och påbörjat kartläggning och utrensningar av kemiska produkter, enligt Handlingsplan för Gifter i miljön. Målet nås inte till 2021 men arbetet kommer att fortlöpa även nästkommande programperiod. Arbetet behöver prioriteras i ännu högre utsträckning och följas upp under kommande år för att nå målet om en giftfri miljö i kommunens verksamheter.

Ekologiska livsmedel, varor och produkter innebär att färre skadliga kemikalier används i jordbruket, vilket är bra för den biologiska mångfalden, vattenkvalitén och minskar spridningen av gifter i miljön. Kommunen ställer i högre grad miljökrav i sina upphandlingar, (även om siffran i år ser ut att ha minskat p.g.a. att antalet upphandlingar där kravet varit relevant har varit färre än år 2020) och andelen ekologiska livsmedel ligger på en högre nivå

än snittet för Sveriges ekokommuner. Dock har andelen ekologiska livsmedel gått ner något de senaste åren.

Gällande gifter i avloppsslam fortsätter den positiva trenden som visar på minskade halter av kvicksilver och bly för varje år. Kadmium ökar något 2021, men ökningen verkar bero på nya rutiner hos leverantörer av labbtjänster, snarare än faktisk ökning.

### **Slutsats:**

P.g.a. att ett stort antal mått tas fram av tredje part och inte ännu sammanställts, är det svårt att utvärdera temaområdet som helhet. Det vi ser är att arbetet med nya rutiner inom upphandling och utfasning av kemiska produkter i verksamheter går framåt. Målen kopplade till sortering av avfall ser ut att vara svåra att nå, men visar samtidigt att trenden går åt rätt håll.

Temaområdet handlar idag mycket om att minska spridningen av gifter i miljön genom källsortering. Både gällande källsortering i kommunen som geografisk plats och internt inom kommunens verksamheter behöver större ansträngningar göras för att vara i fas med uppsatta mål.

För att nå ett samhälle med hållbar resursförbrukning är det av största vikt att öka återanvändning och återvinning. Cirkulära flöden med återbruk behöver i snabb takt ersätta det nuvarande linjära ”köp och släng”-normen som råder. För att lyckas med det kommer alla invånare behöva ändra beteenden och konsumtionsmönster. Verksamheter behöver utveckla andra affärsmodeller för cirkulär ekonomi. Kommunen behöver verka för att skapa bättre förutsättningar för cirkulära lösningar både för kommunens egna verksamheter och för dess invånare och verksamma.

Liksom i temaområdet vatten finns utmaningar med miljögifter även i produkter vi använder och i vår omgivning. Eftersom de bryts ner mycket långsamt eller inte alls i naturen finns de kvar långt efter de förbudits. Arbetet med att fasa ut farliga ämnen pågår löpande, men effekter ligger kvar långt efter de förbudits och många gånger saknas effektiva metoder att åtgärda befintliga halter. Kommunen behöver följa utvecklingen för att kunna fånga upp nya rön och metoder.

### **Informera och engagera**

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.

För att ha större möjlighet att påverka miljömedvetenheten och de konsumtionsbaserade utsläppen hos kommuninvånarna i allmänhet är kommunikation ett viktigt verktyg, tex den årliga kampanjen Sjöeffekten om vikten att inte tvätta bilen hemma eftersom vattnet då orenat når våra vattendrag.

Under 2021 har kommunen i större utsträckning än 2020 nyttjat digitala mötesplatser och kanaler, och våra invånare har också i större utsträckning vant sig vid att delta på detta sätt. Ett flertal både webbaserade och fysiska event har genomförts under året. Exempelvis genomförde energi och klimatrådgivningen en studiecirkel för nyblivna villaägare (3 tillfällen) med 10 hushåll varav 4 hushåll från Huddinge. Studiecirkeln var mycket lyckad och konceptet kommer att återanvändas under 2022. Deltagarantalet på de digitala eventen, tex

Fixa laddplats ökar, vilket åtminstone delvis beror på att fler kan delta när informationen ges digitalt, eftersom det är tidseffektivt och platsberoende. Detta sätt att nå ut till invånare är nu en naturlig del av den verktygslåda för kommunikation vi kommer kunna använda oss av under kommande programperiod för att nå ut bredare.

För att involvera kommuninvånare delas årligen ett miljöpris ut och organisationer som verkar på ideell basis kan ansöka om pengar ur kommunens miljöfond. Dessa två syftar till att inspirera och uppmuntra kommunens invånare, ideella föreningar och organisationer till att utföra miljöförbättrande åtgärder.

Ett kontinuerligt arbete med att utveckla och uppdatera naturinformation på kommunens digitala kanaler och på plats i naturreservaten har genomförts under hela programperioden. Under 2021 har dock inga guidningar eller andra aktiviteter mot allmänheten genomförts av kommunens ekologer på grund av resursprioritering.

Under 2020–2021 har arbete med att ta fram en webbaserad grundläggande miljöutbildning pågått och under våren 2022 lanseras miljöutbildningen till kommunens förtroendevalda och anställda. Under programperioden 2017–2021 fanns ingen samordnad miljöutbildning för anställda eller chefer, vilket innebär att grundläggande miljökunskap kan saknas hos kommunens anställda.

Antal miljöcertifierade skolor och förskolor ligger på fortsatt låg nivå. Skolorna arbetar strukturerat och integrerat med det pedagogiska målet att ge eleverna verktyg och kunskap för att kunna göra hållbara val, oavsett miljöcertifiering eller ej varför detta mål är mindre relevant att uppfylla. Kommunens miljöstrategiska enhet bidrar till det pedagogiska uppdraget genom att stötta utgivandet av Natur & Miljöboken som delas ut till elever i åk 4–6 inom kommunens skolor. Natur & Miljöboken är en tredelad läromedelsserie. Varje steg är anpassat för kursplanen och kunskapsnivån för respektive årskurs och utgör tillsammans en heltäckande miljöutbildning för eleverna.


### **Slutsats:**


Ut mot kommunens invånare uppnår vi de flesta målen utom att minska det ekologiska fotavtrycket, som Huddingebon liksom övriga svenskar är långt ifrån att nå. Vi svenskar hade 2019 ett genomsnittligt ekologiskt fotavtryck på 6,6 globala hektar/invånare. För att nå målvärdet 3,5 globala hektar/invånare till 2030 behöver varje persons ekologiska fotavtryck nästan halveras på 10 år. Potential finns dock att öka kommunikation ut mot medborgarna ytterligare till exempel genom att göra kommunens miljöarbete mer synligt på kommunens hemsida och i andra kanaler kommunen har tillgång till och därmed inspirera och engagera till hållbara beteendeförändringar.


Kommunens arbete med att nå ut med miljökunskap internt är ej uppfyllt under perioden, bland annat för att arbetet med att ta fram det nya miljöprogrammet prioriterats. Miljöutbildningen är dock framtagen och når medarbetare och politiker under våren 2022. Att ha en grundläggande förståelse för miljöfrågorna är viktigt för att som anställd ha förutsättningarna att jobba mot ett mer hållbart samhälle ur alla aspekter; socialt, ekonomiskt och ekologiskt och den kommer förutom att erbjudas alla anställda under 2022 också ingå i introduktionen av alla nyanställda de kommande åren.


# Teckenförklaring


Bedömningen av måluppfyllelsen görs utifrån de mål år som målen har och hur trenderna för de mått som är kopplade till respektive mål ser ut. De svårbedömda målen har inga mått kopplade till sig eller så har det i år av olika anledningar inte gått att få fram siffror till måtten. Detta har då gjort det svårt att bedöma måluppfyllelsen för dessa mål.

 Mycket god måluppfyllelse.

 God måluppfyllelse.

 Godtagbar måluppfyllelse.

 Ej godtagbar måluppfyllelse.

 Svårbedömd måluppfyllelse.

 Föregående års målbedömning, i de fall det skiljer sig

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

# 1. Klimat och luft



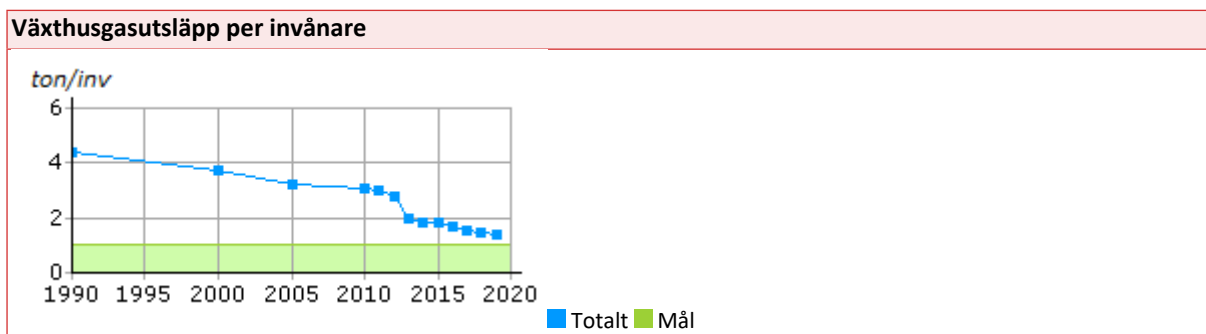
## Mål 1) 😊 Växthusgasutsläppen ska minska

*Växthusgasutsläppen ska minska till 1,0 ton/invånare senast 2030 och senast 2045 ska nettoutsläppen vara 0 ton/invånare.*

*Utsläppen mäts enligt produktionsperspektivet och avser sådant som förbränns/produceras inom kommunens gränser till exempel utsläpp från industrier och trafik. 1,0 ton motsvarar en minskning med 74 procent jämfört med 1990.*

Med nettoutsläpp menas skillnaden mellan de utsläpp som görs inom ett område och det upptag av växthusgaser som görs av kolsänkor, främst skog och mark. I miljömålsberedningens betänkande "Ett samlat förslag till klimatpolitiskt ramverk" (SOU 2016:21) föreslås att Sverige inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären senast 2045.

Indikator MP.1.1.1



Datakälla: Nationella emissionsdatabasen.

Mäts årligen.

### Kommentar

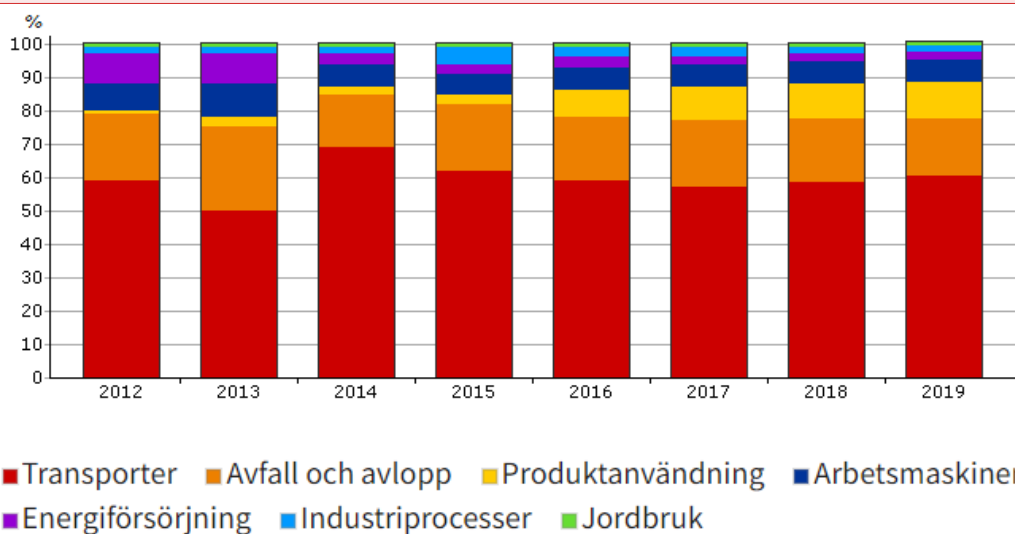
Siffror från 2019 är de senaste som finns framtagna. Mellan 2018 och 2019 minskade utsläppen med 4,3 procent och de senaste 5 åren har utsläppen minskat med nästan 20 procent.

Mätetalet redovisar utsläppen från sådant som förbränns eller produceras i kommunen (produktionsperspektivet). Ett genomsnitt av utsläppen enligt produktionsperspektivet var 2016 för Stockholms län 2,2 ton/invånare och för Sveriges ekokommuner 2,9 ton/invånare.

Läsaren bör notera att el, fjärrvärme, flygresor, varuproduktion med mera som inte produceras i Huddinge räknas inte med även om invånarna använder detta och kan knytas till utsläppen. Siffrorna visar alltså inte invånarnas hela växthusgasutsläpp (konsumtionsperspektivet). Koldioxidfotavtrycket (se mål 2) redovisar däremot utsläppen utifrån ett konsumtionsperspektiv, och är således heltäckande. Huddinges koldioxidfotavtryck är 10 ton/invånare och kan jämföras med 1,38 ton/invånare enligt produktionsperspektivet.

Indikator MP.1.1.2

### Växthusgasutsläpp per sektor



Datakälla: Nationella emissionsdatabasen

Mäts årligen.

### Kommentar

Senaste mätvärde är från 2019.

Inom alla sektorer utom sektorn arbetsmaskiner (där en utsläppsökning med 3 procent skett) har mängden utsläpp minskat jämfört med föregående mätår (2018). Störst minskning av utsläpp har skett inom sektorerna; energiförsörjning, avfall och avlopp samt industriprocesser.

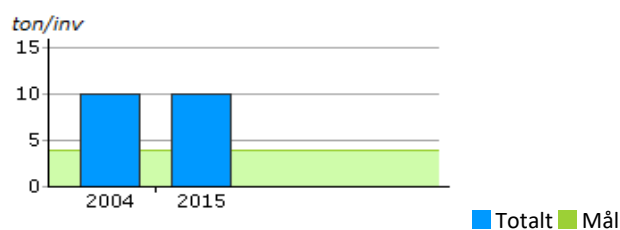
Största utsläppskällan inom kommunen är fortfarande transporter (60 procent av utsläppen) följt av avfall och avlopp (17 procent av utsläppen), produktanvändning (11 procent av utsläppen) och arbetsmaskiner (7 procent av utsläppen).

### Mål 2) ? Koldioxidfotavtryck

Strävan ska vara att koldioxidfotavtrycket ska minska till 4,0 ton/invånare senast 2030 jämfört med 2004 och 1,0 ton/invånare senast 2045.

Indikator MP.1.2.1

### Koldioxidfotavtryck



Datakälla: REAP, Naturvårdsverket.

Koldioxidfotavtrycket mäts var 5:e år. Senaste mätningen är från 2015.

Koldioxidfotavtrycket mäter den mängd utsläpp av fossil koldioxid som vi orsakar, direkt eller indirekt, via konsumtion av varor och tjänster, oavsett var i världen utsläppen har skett.

### Kommentar

Koldioxidfotavtrycket ligger på samma nivå 2015 som 2004. Hushållens bidrag till fotavtrycket har minskat, medan avtrycket från till exempel offentlig förvaltning och investeringar har ökat.

Siffran per person i Sverige ligger (år 2019) på 9 ton/inv. Om vi antar att en Huddingebo har ett fotavtryck motsvarande genomsnittssvensken har utsläppen förbättrats något (-1 ton/inv.) sedan år 2015, men det är förfarande en lång bit kvar till att nå målet om 1 ton/inv. till år 2045.

Det är framförallt inom kategorierna transporter, boende och livsmedel som utsläppen gått ner jämfört med år 2015 (för hela Sverige).

### Mål 3) 🌱 Halten av kvävedioxid ska minska

*Halten av kvävedioxid ska senast 2020 inte överstiga 20 µg/m<sup>3</sup> luft beräknat som ett årsmedelvärde där människor stadigvarande vistas.*

Målet är detsamma som det nationella miljömålet för Frisk luft. Detta är skarpare än den lagstadgade miljö kvalitetsnormen som är 40 mikrogram per kubikmeter luft. Mäts vart femte år.

Halterna varierar var i kommunen en befinner sig. Målet på 20 µg/m<sup>3</sup> klaras i hela kommunen utom längs E4/E20, Huddingevägen, RV 73 och Glömstavägen. Vid Glömstavägen och Huddingevägen är halter cirka 20–26 µg/m<sup>3</sup>, RV 73 och E4/E20 cirka 25–40 µg/m<sup>3</sup> och bitvis även över 40 µg/m<sup>3</sup> vid E4/E20.

### Kommentar

Halterna varierar var i kommunen en befinner sig. Målet på 20 µg/m<sup>3</sup> klaras i hela kommunen utom längs E4/E20, Huddingevägen, RV 73 och Glömstavägen. Vid Glömstavägen och Huddingevägen är halter cirka 15–25 µg/m<sup>3</sup>, RV 73 och E4/E20 cirka 25–40 µg/m<sup>3</sup> och bitvis även över 40 µg/m<sup>3</sup> vid E4/E20.

<http://slb.nu/slbanalys/luftforeningskartor/>

### Mål 4) 🌱 Halten av partiklar ska minska

*Halten av partiklar (PM<sub>10</sub>) ska senast 2020 inte överstiga 15 µg/m<sup>3</sup> luft beräknat som ett årsmedelvärde där människor stadigvarande vistas.*

*Målet är detsamma som det nationella miljömålet för Frisk luft. Detta är skarpare än den lagstadgade miljö kvalitetsnormen som är 40 mikrogram per kubikmeter luft.*

### Kommentar

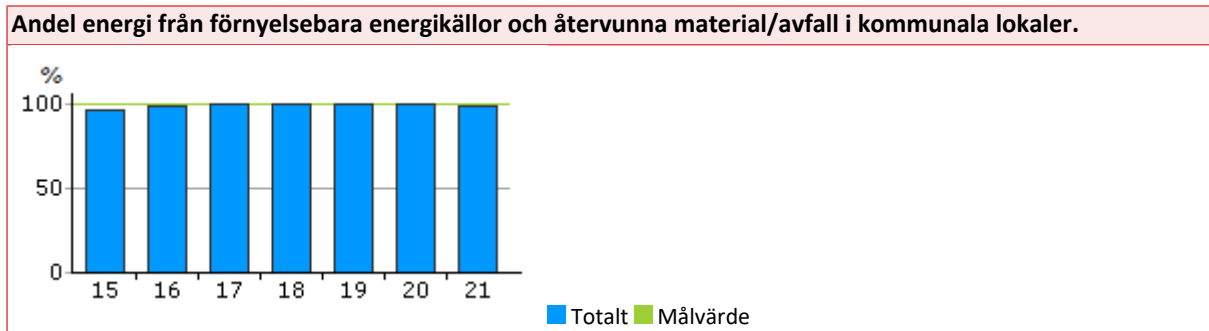
Halterna varierar var i kommunen en befinner sig. Målet på 15 µg/m<sup>3</sup> klaras i hela kommunen utom längs E4/E20, Huddingevägen, RV 73 och Glömstavägen. Vid Glömstavägen och Huddingevägen är halter cirka 15–20 µg/m<sup>3</sup>, RV 73 och E4/E20 cirka 28–40 µg/m<sup>3</sup> och bitvis även över 40 µg/m<sup>3</sup>. Se vidare i kartan som du hittar i länken nedan.

<http://slb.nu/slbanalys/luftforeningskartor/>

## Mål 5) 😞 (😊) Förnyelsebara energikällor

Andelen energi i första hand från förnyelsebara energikällor och i andra hand från återvunna material/avfall i kommunala lokaler ska utgöra 100 procent av den totala energianvändningen 2021. Minst 95 procent ska komma från förnyelsebara energikällor.

Indikator MP.1.5.1



Datakälla: Huddinge Samhällsfastigheter AB, Söderenergi AB

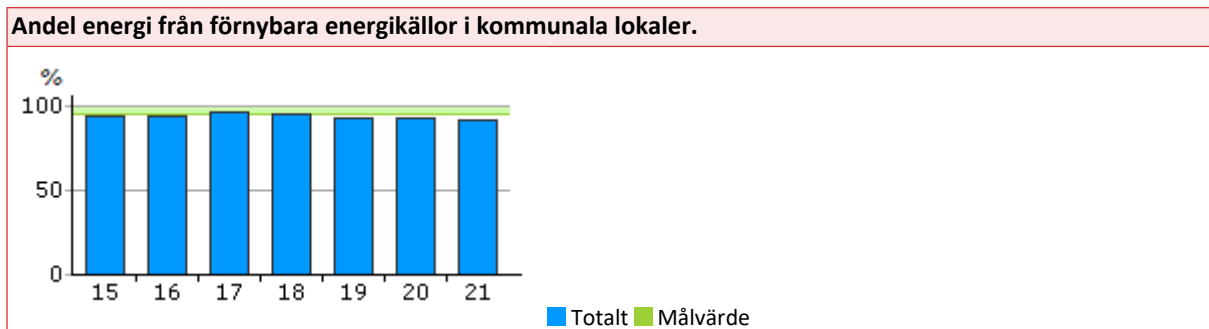
Mäts årligen.

### Kommentar

Inköpt el är från 100 procent förnyelsebara energikällor (vattenkraft). Fjärrvärmen som levererades under 2021 producerades till 99 procent av förnybara eller återvunna bränslen.

Ett genomsnitt för nyckeltalet för Sveriges ekokommuner 2020 är 96 procent.

Indikator MP.1.5.2



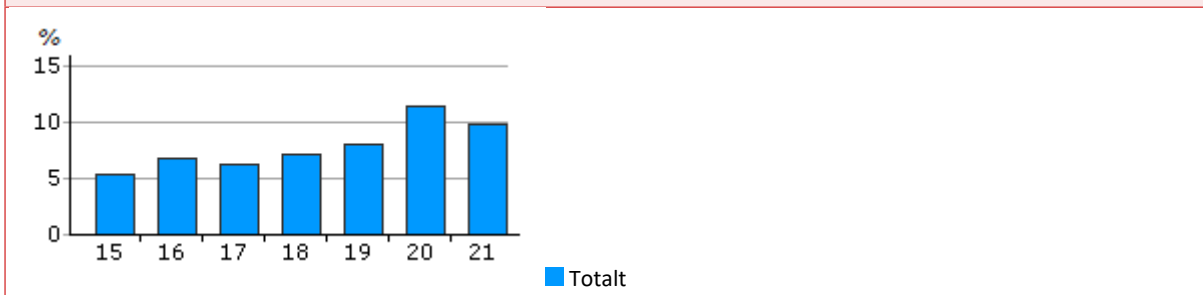
Datakälla: Huddinge samhällsfastigheter AB, Söderenergi AB

### Kommentar

100 procent av elen är förnyelsebar (vattenkraft). Andel förnybara bränslen i fjärrvärmen är 86 procent.

Indikator MP.1.5.3

#### Andel plast i Söderenergis bränslekross.



Datakälla: Söderenergi AB

Mäts årligen

#### Kommentar

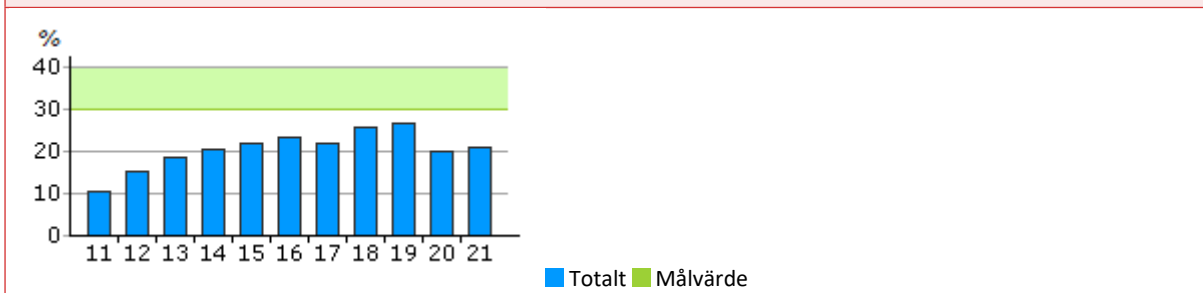
Även om det år 2021 var något lägre andel än 2020 nås inte målet om att 95 procent ska komma ifrån förnyelsebara energikällor.

#### Mål 6) 😞 Energianvändningen ska minska

Energianvändningen per kvadratmeter i Huge bostäders och Huddinge samhällsfastigheters fastighetsbestånd ska minska med 30 procent till 2020, 40 procent till 2030 och 50 procent till 2050 jämfört med 2008.

Indikator MP.1.6.2

#### Minskning av energianvändningen i Huge Bostäder och Huddinge Samhällsfastigheters fastighetsbestånd.



Datakälla: Huga Bostäder, Huddinge Samhällsfastigheter

Mäts årligen.

#### Kommentar

Anledningen till att det ser ut som att det blivit en försämring för Huddinge samhällsfastigheter beror inte på att energianvändningen ökat utan på att man från 2020 mäter hela fastighetsbeståndet istället för som innan enbart kommunala lokaler.

Anledningen till att det ser ut som att det blivit en försämring för Huga bostäder beror inte på att energianvändningen ökat utan på att basår är justerat till 2010 då man upptäckte osäkerhet på basår 2008.

För Huddinge samhällsfastigheter har en minskning med 21 procent skett från år 2008, baserat på hela deras fastighetsbestånd. År 2008 var totala fastighetsbeståndets förbrukning 212 kWh/kvm, år 2021 var den 167

kWh/kvm. Jämfört med 2020 har energiförbrukningen minskat med 1 procent. 2020 var energiförbrukningen 170 kWh/kvm för totala beståndet.

Huge bostäder har en 21,1 procent minskning (i nyckeltal kWh/m<sup>2</sup>) jämfört mot basår 2010.

Under 2021 var energianvändningen 140 kWh jämfört med 144 kWh året innan, det är en minskning med 2,6 procent.

Besparingen kan härledas till en rad olika övergripande åtgärder, här nedan listas de viktigaste.

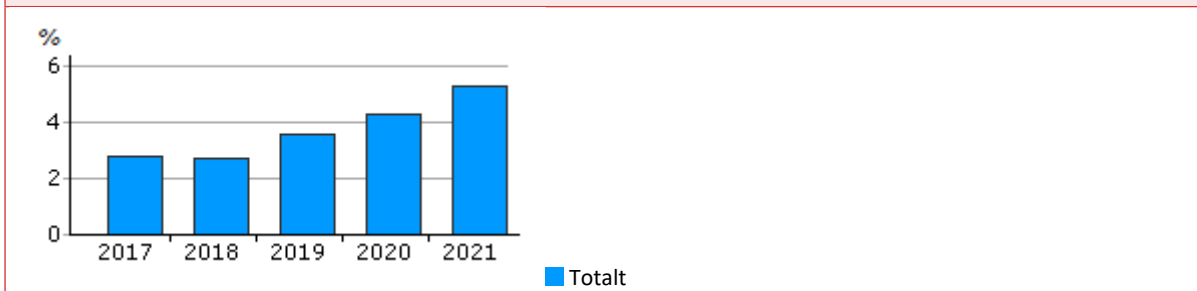
- Det dagliga energieffektiviseringsarbetet, där energispecialist tillsammans med driftpersonal har arbetat fram ett effektivt och systematiskt arbetssätt. Varje månad genomförs gemensamma energiuppföljningsmöten där energistatistik analyseras, genomförda åtgärder följs upp och nya åtgärder identifieras.
- Viktiga parametrar för ett lyckat energiarbete är analys av statistik samt uppföljning av nyckeltal. Under året har vi kvalitetssäkrat inkommande energistatistik och hanteringen av indata till vårt energiuppföljningsprogram.
- Huge har ett större antal luftvärmepumpar och resurser har lagts på att optimera driften av dessa, bland annat har en översyn av styrutrustningen genomförts.
- Fastighetsautomationsprojekt, under 2021 har det fastighetsautomationsprojekt som startades 2018 fortsatt. Syfte med projektet är få en modern styr- och övervakningsanläggning som är tillgänglig via en gemensam webbplattform där samtliga fastigheter går att nås. Driftteknikernas arbetssätt med felsökning och driftoptimering underlättas, och de kan arbeta mer proaktivt eftersom styrsystemen kan identifiera återkommande fel. Genom att installera trådlösa temperaturgivare i varje lägenhet underlättar det arbetet med att säkerhetsställa att Huges hyresgäster har rätt inomhustemperatur. Detta kommer förhoppningsvis att leda till högre NKI-värden inom området för inomhusklimat.
- Smart Heating- beräknar styrsystemets värmekurva för önskad inomhustemperatur med hjälp av värmesystemets framledningstemperatur, returtemperatur samt utomhus- och inomhustemperaturen. Med denna funktion och ett injusterat värmesystem kommer husets energianvändning hållas på en minimal nivå. Framst genom att undvika övervärmning. Under året har vi implementerat en funktion som hjälper oss att minska energibehovet under sommarhalvåret då vi oftast har varma dagar och lite kyligare nätter. Då styr vi värmekurvan mot rumstemperaturen istället för mot utetemperaturen, det gör att byggnaden kyls av nattetid.
- Effektstyrning – att styra bort topparna under kalla vintermorgnar när många duschar och när våra hyresgäster lagar mat på eftermiddagen uppstår, tillsammans med värmesystemet, en effekttopp vilket tvingar energibolaget att dra igång starta dyrare och ibland mindre miljövänlig värmeproduktion. För att minska effekttopparna har vi installerat teknik som gör att vi tillfälligt kan minska värmeförseln till huset för att prioritera att göra produktion av varmvatten. Det här är inget som våra hyresgäster märker av då vi samtidigt kontrollerar temperaturerna i lägenheterna. Skulle inomhustemperaturen börja sjunka tillförs återigen värme till huset.

## Mål 7 🌱 (😊) Ökad lokal förnybar energiproduktion

*Mängden framställd energi från förnybar energi från olika aktörer i kommunen ska öka jämfört med 2014.*

Indikator MP.1.7.1

**Andel producerad energi från sol och vind i förhållande till total mängd använd energi i Hüge bostäder och Huddinge samhällsfastigheters bestånd.**



Datakälla: Hüge Bostäder och Huddinge Samhällsfastigheter

Mäts årligen.

### Kommentar

Nivån på den egenproducerade förnybara energin har ökat sedan 2017.

Huddinge samhällsfastigheter har ett eget vindkraftverk för egenproducerad el upp till ca 24 procent av elanvändningen.

Vindkraftverket producerade 550 MWh mindre under 2021 jämfört med 2020. Huddinge samhällsfastigheters solcellsanläggningar har under året producerat ca 250 000 KWh.

En ny solcellsanläggning har tagits i bruk men får inte utfall då den togs i bruk först i november 2021.

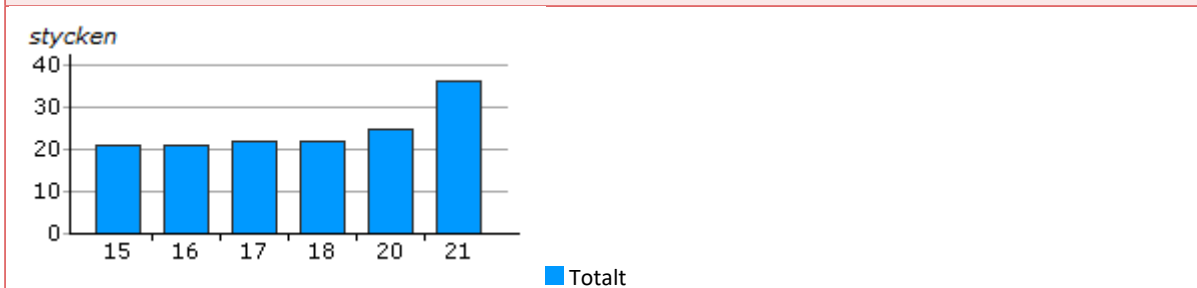
Hüge Bostäder har ingen egenproducerad energi.

### Mål 8) 😊 (😊) Tankställen och laddplatser för förnyelsebara drivmedel

Antal tankställen och laddplatser för förnyelsebara drivmedel ska öka till 2021 jämfört med 2015.

Indikator MP.1.8.1

**Antal tankställen och laddplatser för förnyelsebara drivmedel.**



Datakälla: Drivmedelsföretagen, uppladdning.nu

Avser publika tankställen eller laddplatser. Mäts årligen.

### Kommentar

2021 fanns det 17 platser i kommunen att ladda på (totalt 68 stycken laddplatser) och 19 tankställen med förnyelsebara drivmedel.

2021:

#### **Biogas**

- OKQ8, Ågestavägen/Huddingevägen, Stuvsta

#### **Etanol, E85**

- Ingo, Kungens kurvaleden, Lindvreten
- Ingo, Storstretsvägen, Skogås
- St1, Gamla Södertäljevägen, Segeltorp
- St1, Huddingevägen, Stuvsta
- Shell, Kommunalvägen, centrala Huddinge
- Circle K, Kyrkängsbacken, centrala Huddinge
- Circle K, Huddingevägen, Stuvsta
- Circle K, Skärholmsvägen, Vårby

#### **HVO100**

- Tanka, Häradsvägen Segeltorp
- Circle K, Ekgårdsvägen, Kungens kurva
- Circle K, Skogås Länna
- OK/Q8 Huddingevägen, Stuvsta
- OK/Q8 Huddingevägen, centrala Huddinge (Björkängsvägen)
- SÅIFA Länna trafikplats, Skogås
- SÅIFA Kungens Kurva

#### **B100** (ren biodiesel)

- Circle K, Skärholmsvägen, Vårby
- Shell, Kommunalvägen, centrala Huddinge
- St1, Huddingevägen, Stuvsta

#### **Laddstolpar för elbilar**

Infartsparkeringar Huddinge kommun

- Huddinge infartsparkering Kommunalvägen 1 plats (7/3 Schuko 3,7 kW)
- Skogås infartsparkering Duettvägen 1 plats (7/3 Schuko 3,7 kW)

Husf AB

- Förrådsvägen, 2 platser
- Glömstaskolan, 4 platser

HUGE

- Forellgaraget Huddinge Centrum 6 platser (Typ 2 22kW)

Övriga platser

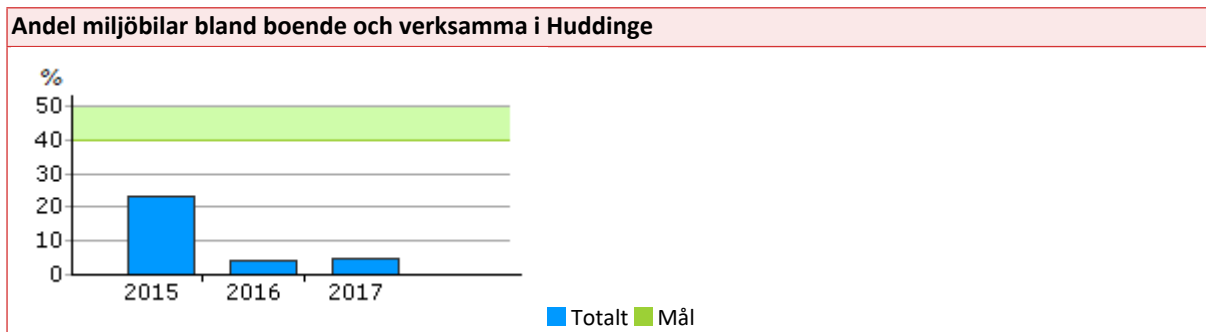
- IKEA Kungens Kurva, 4 platser (Typ 2 3,7 kW)
- Huddinge Sjukhus besöksparkering, 5 platser (Typ 2 3,7 kW)
- Max Vårby Masmovägen, 2 platser (Typ 2 3,7 kW)
- Brf Docenten Bergakungsvägen 1, 3 platser (Typ 2 7 kW)
- Huddinge kyrka (Svenska kyrkan i Huddinge), 2 platser (Typ 2 11 kW)
- Heron City, 6 platser (7/3 Schuko 3,7 kW)
- Vårby Gårds kyrka (Svenska kyrkan i Huddinge), 2 platser (Typ 2 11 kW)
- McDonalds Lindvreten, 2 platser (CCS EU, CHAdeMO, Typ 2, 7/3 Schuko 50/50/22/3,7 kW)
- Kungens Kurva Shoppingcenter, 12 platser (Typ 2 22 kW)
- Scandic Kungens Kurva, 6 platser (Typ 2 11 kW)
- Max Länna, Lissmavägen, 2 platser (7/3 Schuko 3,7 kW)
- Länna Köpcentrum, Truckvägen, 8 platser (Typ 2 11 kW)



## Mål 9) 🤔 (😞) Ökad andel miljöbilar

För miljöbilar, enligt den statliga definitionen, ska strävan vara att andelen uppgår till minst 40 procent 2021.

Indikator MP.1.9.1



Dataälla: RUS, Regional Utveckling och Samverkan i miljömålssystemet.

Antal miljöbilar redovisas inte längre.

En miljöbil drivs av miljöbränslen som el, etanol, biogas eller andra förnybara drivmedel. En miljöbil kan även vara en väldigt bensin- eller dieselsnål bil. De senaste siffrorna som finns är från 2017.

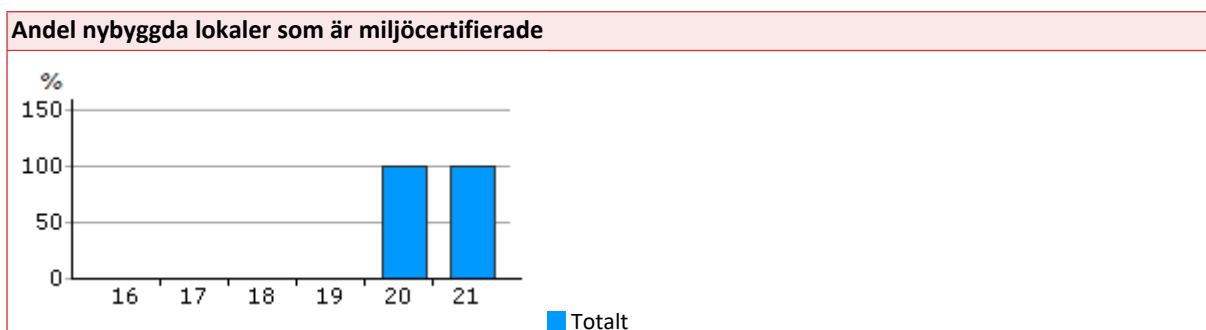
### Kommentar

Förklaringen till den stora nedgången av andelen miljöbilar berodde på att det tidigare funnits två olika miljöbilsdefinitioner, en från 2007 och en från 2014. Staten skrotade den gamla definitionen och det är den från 2014 som gäller. Eftersom denna definition är hårdare, är det färre bilar som klarar kraven.

## Mål 10) 😊 (😊) Miljöcertifiering vid nybyggnation

Vid nybyggnation och större ombyggnationer av kommunala lokaler ska ett etablerat miljöcertifieringssystem utifrån ett livscykelperspektiv användas.

Indikator MP.1.10.1



Dataälla: Huddinge kommun

Mäts årligen.

### Kommentar

Miljöbyggnad har tidigare inte utgått från ett livscykelperspektiv men certifieringen uppdaterades under 2017 till att omfatta vissa livscykelperspektiv. Under 2018 började Huddinge Samhällsfastigheter använda den nya varianten av Miljöbyggnad.

Alla nya lokaler över 40 miljoner miljöcertifieras enligt Miljöbyggnad. Det sker preliminär certifiering på bygghandlingar, för att sedan minst 2 år efter idrifttagande verifieras och det är först då som den på riktigt har klarat sin certifiering och kallas Certifierad.

Under 2021 har en registrering för Miljöbyggnad gjorts, fem prelimära certifieringar och tre verifieringar har slutförts med godkänt resultat.

Nedan listas godkända certifieringar 2020–2021:

Glömstaskolan 4–9, Nyproduktion 2.1 – Certifierad 2020

Skogås rackethall, Nyproduktion 2.1 – Certifierad 2020

Kvarnbergshallen, Nyproduktion 2.1 – Certifierad 2020

Stuvsta IP, Nyproduktion 2.2 - Certifierad 2021

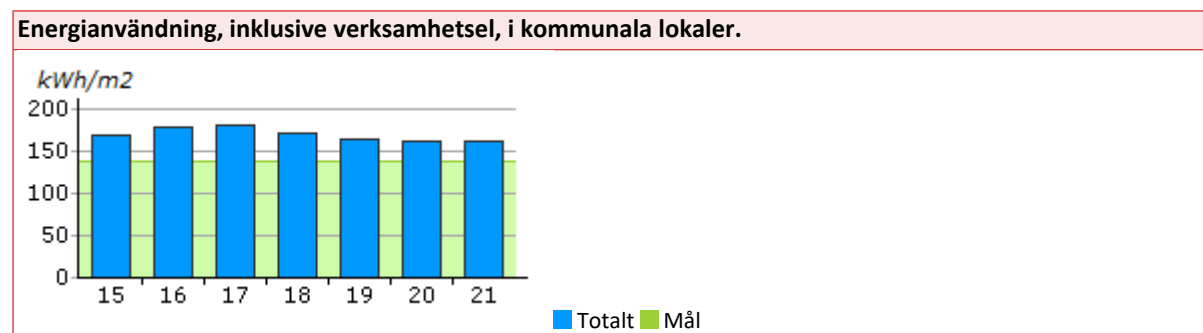
Kästa skola och förskola, Nyproduktion 2.1 - Certifierad 2021

Ängens förskola, Nyproduktion 2.2 - Certifierad 2021

## Mål 11) 😞 (😞) Energianvändning i kommunala lokaler och gatubelysning

*Energianvändningen, inklusive verksamhetsel, i kommunala lokaler ska senast 2020 vara högst 137 kWh/m<sup>2</sup>. Dessutom ska energianvändningen för gatubelysningen minska.*

Indikator MP.1.11.1



Dataälla: Huddinge Samhällsfastigheter AB

Mäts årligen

### Kommentar

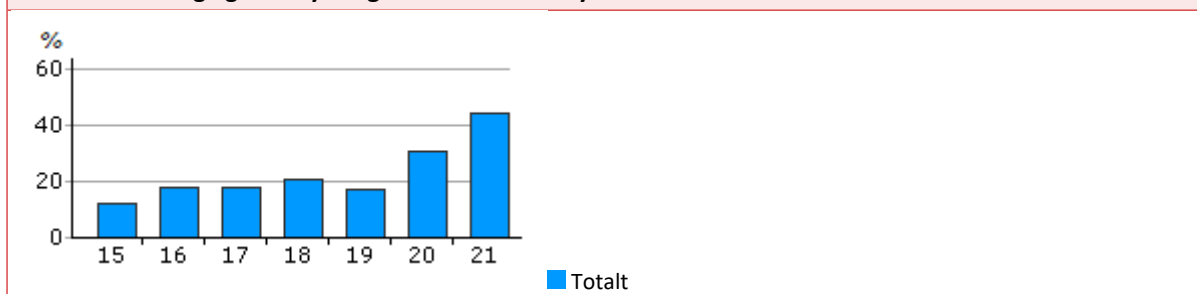
Energianvändningen i kommunala lokaler har minskat med 22 procent sedan 2008 och med 1,2 procent jämfört med föregående år.

Energianvändningen i Huddinge samhällsfastigheters lokaler var år 2021 161 kWh/m<sup>2</sup>. År 2018–2020 fanns fel i graddagskorrigering av energiförbrukning för kommunala lokaler, detta har justerats.

I redovisningen ingår kommunala lokaler, ishallar ingår inte.

Indikator MP.1.11.2

#### Andel av befintliga gatubelysningsarmaturer som bytts ut till LED-armaturer.



Datakälla: Huddinge kommun

#### Kommentar

Under 2021 har 14 procent av armaturerna bytts ut till LED (2500 st. armaturer). Totalt har 44 procent av Huddinges cirka 17 500 st. gatubelysningsarmaturer bytts ut. En plan finns för att fortsätta omställning till LED. Arbetet sker områdesvis och äldre armaturer prioriteras.

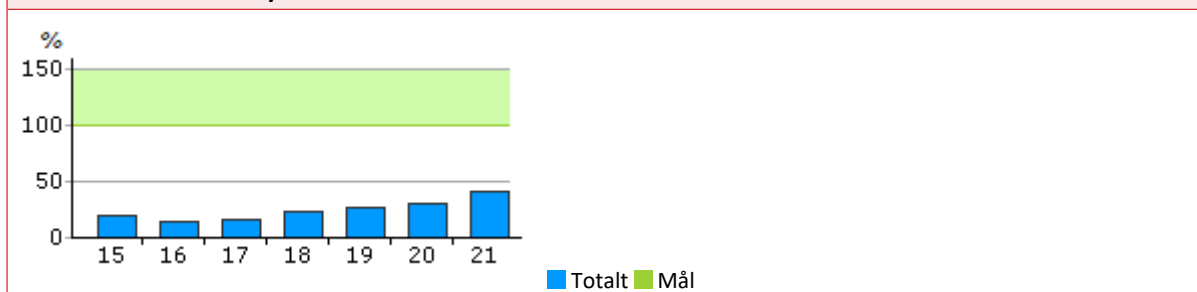
Alla nyinstallationer som görs är LED-armaturer, de flesta med nattsänkning för optimal energibesparing.

#### Mål 12) 🌱 Fossiloberoende fordonsflotta

Kommunens fordonsflotta ska vara fossiloberoende 2025.

Indikator MP.1.12.1

#### Andel fordon med förnyelsebara drivmedel i kommunens fordonsflotta.



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen.

#### Kommentar

Kommunstyrelsens förvaltning har under 2021 bytt ut sina sista fossila fordon och är därmed fossiloberoende redan nu.

En utfasningsplan har tagits fram av Klimat- och stadsmiljönämnden, Bygg- och tillsynsnämnden, Gymnasie- och arbetsmarknadsnämnden samt Kultur- och fritidsnämnden och har beslutats i nämndernas verksamhetsplaner för 2022.

Socialnämnden och Vård- och omsorgsnämnden kommer att ta fram sina utfasningsplaner senare och redovisa dessa i delårsrapport 1 våren 2022.

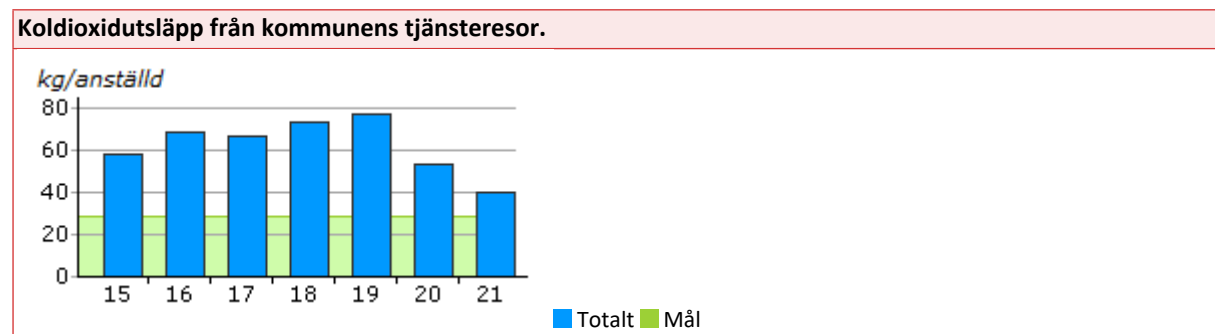
Förskolenämnden och grundskolenämnden har inga fordon.

Under 2021 har antalet fordon minskat i antal totalt, dels i samband med Klimat- och stadsmiljönämndens outsourcing av verksamheter, dels i samband med att förvaltningarna fortsatt sett över sitt behov av fordon och avslutat de som inte längre behövs.

## Mål 13) 😞 (😞) Minskade koldioxidutsläpp från tjänsteresor

*Koldioxidutsläppen från tjänsteresor med bil och flyg ska minska med 50 procent till 2021 jämfört med 2015.*

Indikator MP.1.13.1



Datakälla: Huddinge kommun, reseleverantörer, drivmedelsbolag

I koldioxidutsläppen från tjänsteresor i de kommunala verksamheterna ingår flygresor, resor med egen bil i tjänsten och resor i kommunens bilar. Detta anges i kilo per anställd.

### Kommentar

Utsläppen från tjänsteresor minskade och koldioxidutsläpp per anställd 2021 låg på 40 kg jämfört med 53 kg 2020. Den fortsatta nedgången i utsläpp under 2021 beror delvis på coronapandemin som inneburit mer hemarbete, större personalfrånvaro och mindre tjänsteresande. Övriga anledningar är att dieselanvändandet har gått ner kraftigt samt att en del verksamheter har outsourcat från kommunen.

Resultatet är lägre än jämförelseåret 2015, men fortfarande långt ifrån målet 2021 om 29 kg/anställd.

Utsläppen från flygresor låg på 0,8 kg/årsanställd under 2021 att jämföra med innan pandemin (2019) då utsläppen från flygresor låg på 17 kg/årsanställd.

Koldioxidutsläpp från resor med egen bil i tjänsten samt med kommunens bilar minskade från 51 kg/årsanställd till 39 kg/årsanställd under 2021 jämfört med 2020. Innan pandemin (2019) låg koldioxidutsläppen på ca 60 kg/årsanställd.

Etanolanvändandet har gått ner kraftigt.

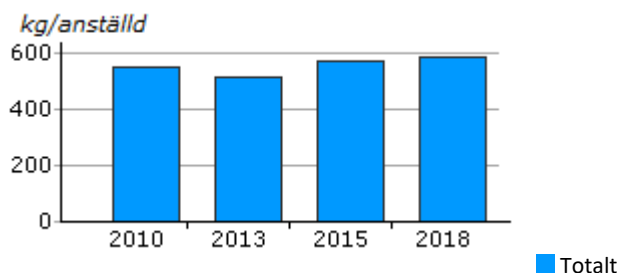
Kommunen har i år fler gasbilar totalt men några av de nytillkomna har stått still under pandemin. Hemtjänstens gasbilar körs för fullt.

## Mål 14) ? Minskade koldioxidutsläpp från arbetspendlingsresor

*Koldioxidutsläppen från arbetspendlingsresor ska minska till 2021 jämfört med 2017.*

Indikator MP.1.14.1

#### Koldioxidutsläpp från kommunens arbetspendlingsresor.



Datakälla: Huddinge kommun

2021: Inga nya uppgifter.

#### Kommentar

Utsläppen från kommunen arbetspendlingsresor har ökat från 2013–2018, men då svarsfrekvensen är relativt låg (22 procent) ska jämförelser mot tidigare års mätningar göras med försiktighet.

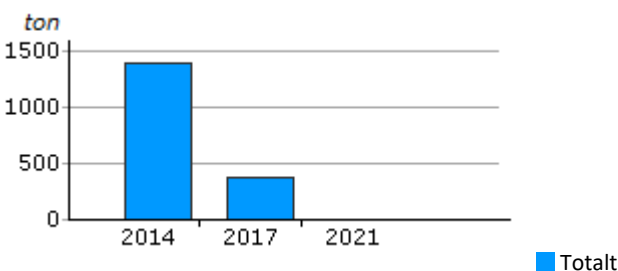
Ingen ny mätning gjordes under 2021. En bedömning av det resultatet skulle vara svårt att göra med tanke på pandemin som sannolikt kan ha påverkat resmönstren.

#### Mål 15) 🌱 Minskade koldioxidutsläpp från varutransporter

Koldioxidutsläppen från kommunens varutransporter ska minska med 70 procent till 2021 jämfört 2013.

Indikator MP.1.15.1

#### Koldioxidutsläpp från kommunens varutransporter.



Datakälla: IVL

2021 års mätning visar 5,3 ton koldioxidutsläpp från varutransporter i Huddinge kommun.

#### Kommentar

Siffrorna som redovisas 2017 avser utsläppen på hela Södertörn medan siffrorna för 2021 endast avser Huddinge kommun. Det blir därmed svårt att bedöma hur stor minskning som skett och siffran för 2021 ska inte jämföras med siffran för 2017.

År 2021 var andelen förnybara bränslen (HVO och biogas) 100 procent. Man hade en minskad total mängd koldioxid och minskad mängd per levererad mängd gods (kg). Motsvarande godsmängd som föregående år, fortsatt mindre än 2019.

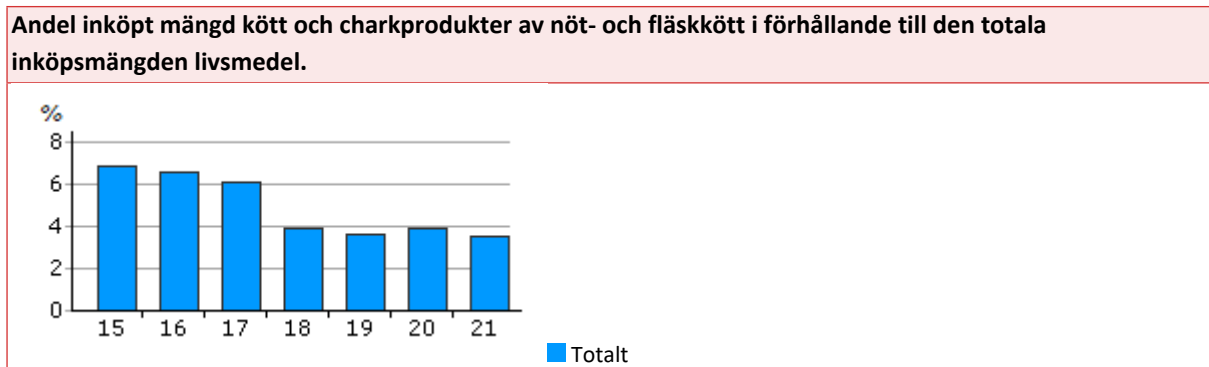
Främsta orsakerna till minskad koldioxidmängd är; högre andel biogas, minskat antal körda kilometer, förfinad mätmetod.

Mellan åren 2014 och 2017 har de fossila koldioxidutsläppen relaterat till distribution av varor i Södertörnskommunerna minskat med 73 procent. Detta beror främst beror på en ökning av användningen av biobaserade drivmedel.

## Mål 16) 😊 (😊) Minskad mängd inköpt nöt- och fläskkött

*Inköpt mängd kött och charkprodukter av nöt- och fläskkött ska minska till 2021 jämfört med 2016 i förhållande till den totala inköpsmängden livsmedel.*

Indikator MP.1.16.1



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen.

### Kommentar

Från 2016 till 2019 har inköpen av kött och charkprodukter av nöt- och fläskkött minskat. 2020 gick inköpen upp något, men 2021 gick inköpen ned igen till minsta nivån sedan mätningarna startade 2015. Inköpen av kött och charkprodukter av nöt- och fläskkött används som en indikator, då dessa köttslag har större miljöpåverkan än t ex kyckling och mejeriprodukter.

Kommunen jobbar kontinuerligt med menyförändringar som går mot mer vegetariskt och mindre kött.

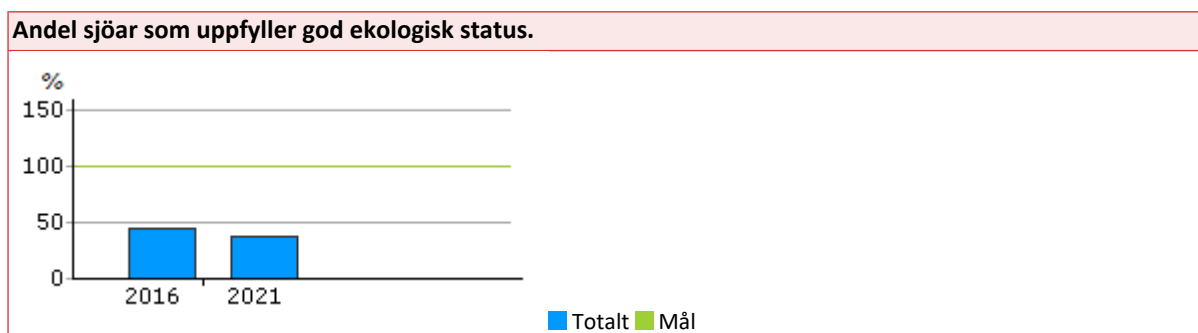
## 2. Vatten

### Mål 17) 😞 God ekologisk och kemisk status

*Minst god ekologisk och kemisk status i alla sjöar, vattendrag och våtmarker ska uppnås senaste 2021. Inget vatten får heller försämrats.*

Alla sjöar och vattendrag ska ha god kemisk och ekologisk status och vattenkvaliteten får inte försämrats. Det är målsättningen med EU:s ramdirektiv för vatten, Vattendirektivet, som syftar till ett långsiktigt och hållbart utnyttjande av våra vattenresurser.

Indikator MP.2.1.1



Datakälla: Vattenmyndigheten

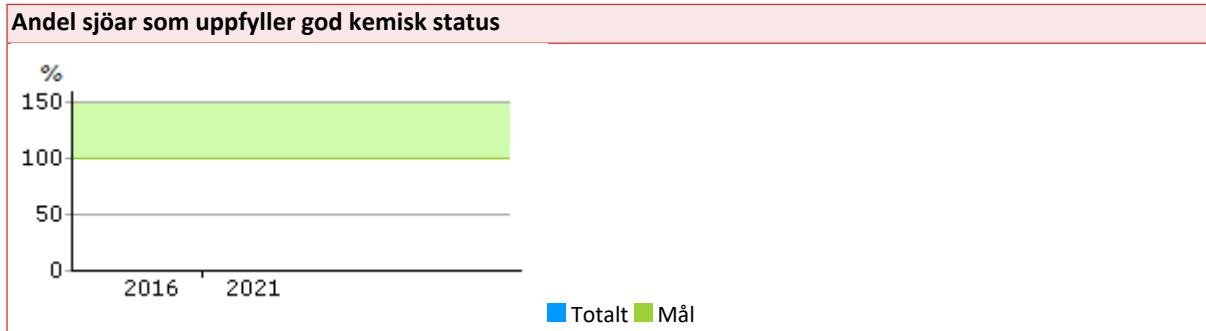
Mäts var sjätte år.

### Kommentar

Uppföljningen av miljöprogrammet och statusklassningen som görs av vattenmyndigheten visar år 2021 att endast 5 av 13 sjöar och vattendrag i Huddinge uppfyller god ekologisk status. Trots att flertalet åtgärder gjorts sedan senaste mätningen 2016 har inte fler sjöar uppnått god status.

Huddinge kommun arbetar i dagsläget med fem beslutade lokala åtgärdsprogram för de fem sjöar som inte uppnår god status enligt Vattendirektivet. För att få framdrift i åtgärdsarbetet krävs att ansvariga förvaltningar lägger in de åtgärder de ansvarar för i sina investeringsplaner, ett arbete som påbörjas 2022. En ny struktur för samordning och uppföljning av vattenvårdsarbetet har implementerats under 2021, som ska säkerställa att åtgärder i lokala åtgärdsprogrammen genomförs.

Vattenmyndigheternas bedömning av sjöarnas status kommer att gå in i en ny förvaltningscykel, vilket innebär att en ny förvaltningsplan med åtgärder som behövs för att vattnet ska nå god kvalitet till en viss tidpunkt, tas fram. Förvaltningscyklerna sträcker sig sex år framåt, men då vissa sjöar har tekniskt mycket dåliga förutsättningar har måläret för att nå god ekologisk status förlängts till 2033 för dessa.



Datakälla: Vattenmyndigheten

Mäts var sjätte år. Nästa uppdatering 2021.

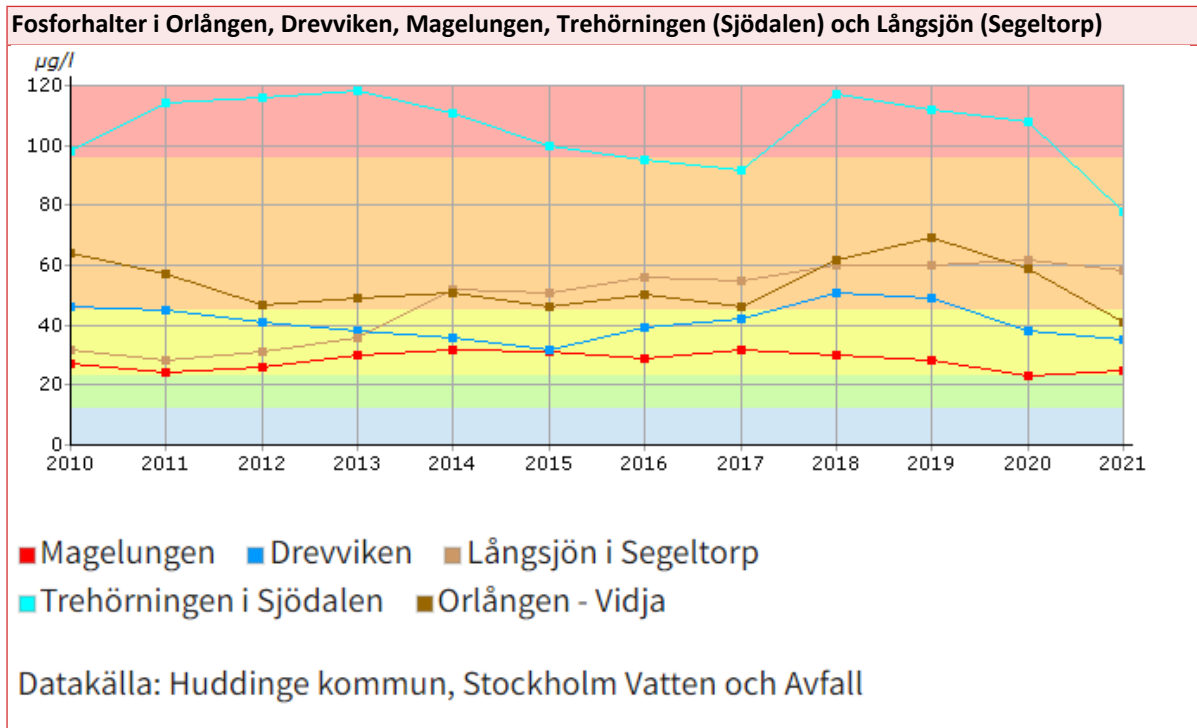
### Kommentar

Resultaten av mätningen 2021 visar att ingen av Huddinges sjöar uppfyller miljö kvalitetsnormerna för god status. Likt i många andra kommuner finns stora utmaningar i att uppfylla miljö kvalitetsnormen för god kemisk status eftersom halterna av miljögifter är för höga. Historiskt har dessa ämnen släppts ut i våra vattendrag med bristande eller obefintlig avloppsrening, och vissa av dem tillförs också via atmosfärisk deposition. Eftersom de bryts ner mycket långsamt eller inte alls i naturen finns de kvar långt efter de förbjudits.

### Mål 18) 😞 Minskad näringstillförsel till sjöar och vattendrag

*Näringstillförseln till sjöar och vattendrag ska minska. Fosforhalterna i Huddinges fem mest påverkade sjöar ska senast 2021 minska till: Långsjön (Segeltorp): ca 23 µg/l, Trehörningen (Sjödalen): ca 28 µg/l, Orlången: ca 23 µg/l, Magelungen: ca 22 µg/l, Drevviken: ca 18 µg/l*





Fosfor brukar vara det näringsämne som först tar slut i sötvatten och fosforbrist är den vanligaste begränsande faktorn för växternas produktion. Tillgången på fosfor bestämmer därför hur mycket växter som kan finnas och är det viktigaste näringsämnet när man ska avgöra om en sjö är övergödd eller inte. Fosforhalterna presenteras som treårsmedelvärden.

### Kommentar

Mål för fosfor för att kunna uppnå miljö kvalitetsnormerna (MKN) är:

Långsjön: 23 µg/l år 2021

Ornlången: 23 µg/l år 2021

Magelungen: 22 µg/l år 2021

Drevviken: 18 µg/l år 2021

Målet (för de som inte har MKN) är:

Trehörningen: 28 µg/l år 2021

Kommunen fortsätter att följa upp fosforhalten i Trehörningen, Ornlången, Långsjön, Magelungen och Drevviken, då dessa är de av kommunens sjöar som är mest övergödda.

Trehörningen har flera år i rad haft mycket höga halter av fosfor. Tänkbara orsaker är: ny bebyggelse, trasiga/läckande ledningsnät. Trehörningen fälldes med aluminium 2020 och därför förväntades fosforhalterna vara låga (runt 20 mikrogram totalfosfor/l vatten) Resultatet för totalfosfor visade dock på halter runt 50 mikrogram/l vatten vilket är betydligt högre än vad resultatet i Ornlången visade året efter att Ornlången fällts. Det som redovisas här är dock ett rullande treårsmedelvärde. Resultatet tyder på att det är mycket långt kvar till god status, även om en förbättring är uppenbar. Orenat dagvatten fortsätter att komma till Trehörningen och uppströmsarbetet är inte åtgärdat vilket har betydelse för resultatet.

I Långsjön ökade fosforhalten 2014 och har fortsatt lite uppåt. Troliga orsaker är bräddning av avloppsvatten från ledningsnätet eller felkopplingar. Undersökningar pågår för att reda ut detta. Ett lokalt åtgärdsprogram för Långsjön har tagits fram i samarbete med Stockholms stad och Stockholm Vatten och Avfall AB. När åtgärder i programmet genomförs kommer det att leda till att fosforhalterna minskar. Det rullande treårsmedelvärdet för totalfosfor är något bättre 2021 än för år 2020.

Orlången genomgick aluminiumfällning augusti-september 2019 och det är anledningen till en tydlig förbättring i fosforhalt. Den uppmätta totalfosforhalten på provpunkten var 20 mikrogram fosfor/l vatten 2020 jämfört med 78 mikrogram fosfor/l vatten 2019. Det som redovisas här är dock rullande 3-årsmedelvärden, vilket orsakar en eftersläpning i resultatet från fällningen. Trots goda resultat kvarstår mycket arbete med att åtgärda den externa fosforbelastningen.

Ett lokalt åtgärdsprogram för Magelungen har tagits fram i samarbete med Stockholms stad och Stockholm Vatten och Avfall AB, som beslutades 2020. Magelungen genomgick aluminiumfällning hösten 2021, vilket kommer ge en betydande förbättring i fosforhalt. Dock syns inte resultatet än pga. när provtagning görs, samt den eftersläpning som blir när resultaten redovisas som treårsmedelvärden. När åtgärderna i det Lokala åtgärdsprogrammet genomförs kommer fosforhalterna minska ytterligare.

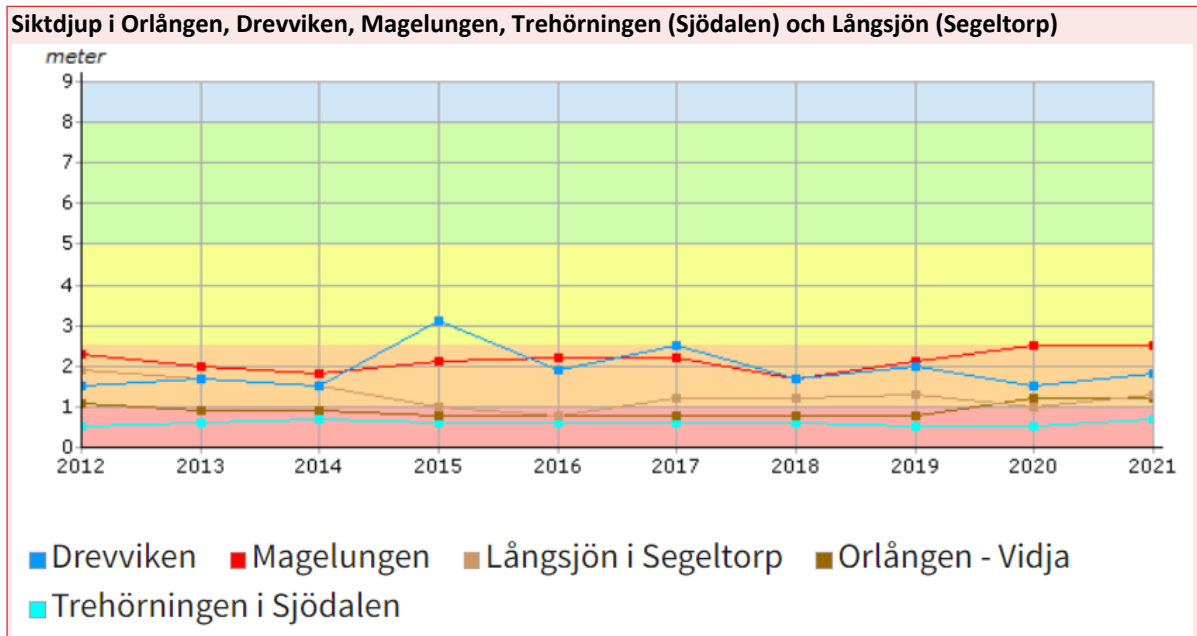
Ett lokalt åtgärdsprogram för Drevviken har tagits fram i samarbete med Stockholms stad, Stockholm Vatten och Avfall AB, Tyresås vattenvårdsförbund samt Haninge och Tyresö kommun. Åtgärdsprogrammet beslutades 2021. När åtgärderna genomförs kommer det att leda till att fosforhalterna minskas. En av åtgärderna i programmet är aluminiumfällning.

Huddinge arbetar alltså aktivt med fem lokala åtgärdsprogram med målar 2027. Programmen innebär stora satsningar på Huddinges vatten och åtgärderna är många. Viktigt är dock att åtgärderna prioriteras hos ansvariga förvaltningar och tas med i respektive investeringsplan framåt. Samtidigt finns också en inneboende tröghet i mark- och vattensystem som gör att det tar tid innan genomförda åtgärder får avsedd effekt på vattenstatusen. Planerade åtgärder borde dock ge betydelsefulla framsteg, med förbättrade statusklassningar som följd.

Mål 19) 😞 Ökat siktdjup i sjöar

*Siktdjupet i Huddinges fem mest påverkade sjöar ska senast 2021 öka till: Långsjön (Segeltorp): ca 2,0 m, Trehörningen (Sjödalen): ca 1,8 m, Orlången: ca 1,9 m, Magelungen: ca 2,2 m, Drevviken: ca 2,2 m*

Med siktdjup menas vattnets genomskinlighet, ett mått på hur djupt ner i vattnet man kan se med blotta ögat, det vill säga hur grumligt av partiklar vattnet är. I övergödda sjöar är siktdjupet dåligt eftersom det i dessa är mycket näringsämnen, som leder till ökad växtlighet, som leder till ökad grumlighet.



Datakälla: Huddinge kommun, Stockholm Vatten och Avfall

### Kommentar

Målet för siktdjup för att kunna uppnå miljö kvalitetsnormerna (MKN) är:

Långsjön: 2,0 meter år 2021

Ornlången: 1,9 meter år 2021

Magelungen: 2,2 meter år 2021

Drevviken: 2,2 meter år 2021

Målet (de som inte har MKN) för siktdjupet är:

Trehörningen: 1,8 meter år 2021

Kommunen följer upp siktdjupet i Trehörningen, Ornlången, Långsjön, Magelungen och Drevviken, då dessa är de av kommunens sjöar som är mest övergödda.

Ett lokalt åtgärdsprogram för Långsjön har tagits fram i samarbete med Stockholms stad och Stockholm Vatten och Avfall AB. När åtgärder genomförs kommer det att leda till att siktdjupet ökar. Det rullande 3-årsmedelvärdet för siktdjup är bättre 2021 än 2020.

Trehörningen fällades med aluminium 2020 och därför förväntades siktdjupet vara stort 2021. Resultatet tyder på att det är mycket långt kvar till god status, även om en förbättring är uppenbar. Örenat dagvatten fortsätter att komma till Trehörningen och uppströmsarbetet är inte åtgärdat vilket har betydelse för resultatet. Viktigt att notera är dock att det är rullande 3-årsmedelvärde som redovisas, vilket ger en eftersläpning i resultatet från fällningen.

Ornlången fällades med aluminium 2019 och det är anledningen till ett ökat siktdjup. Dock kvarstår mycket arbete med att åtgärda den externa belastningen på sjön. Vid provtagningstillfället i augusti 2021 förekom algblomning vilket kan ha försämrat resultatet. Siktdjupet är detsamma 2021 som 2020.

Ett lokalt åtgärdsprogram för Magelungen togs fram 2020 i samarbete med Stockholms stad och Stockholm Vatten och Avfall AB. När åtgärderna i programmet genomförs kommer siktdjupet att öka.

Magelungen genomgick aluminiumfällning hösten 2021, vilket kommer ge en betydande förbättring i siktdjup. Dock syns inte resultatet än pga. när provtagning görs, samt den eftersläpning som blir när resultaten redovisas som 3-årsmedelvärden. Det rullande 3-årsmedelvärdet för siktdjup är detsamma 2021 som 2020.

Ett lokalt åtgärdsprogram för Drevviken har tagits fram i samarbete med Stockholms stad, Stockholm Vatten och Avfall AB, Tyresås vattenvårdsförbund samt Haninge och Tyresö kommun. När åtgärder genomförs kommer det att leda till att siktdjupet ökar. Tidsmässigt kan genomförandet ta längre tid än att resultat syns i etappmålet 2021. Det rullande 3-årsmedelvärdet för siktdjup är bättre 2021 än 2020.

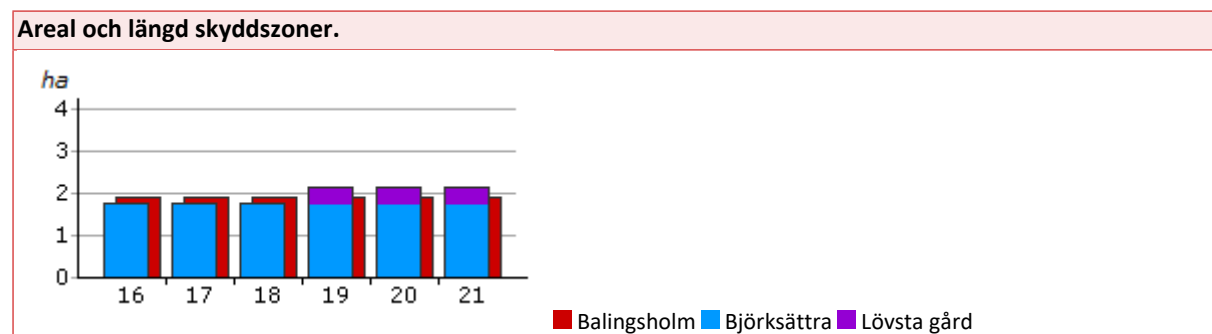
Det finns en inneboende tröghet i mark- och vattensystem som gör att det tar tid innan genomförda åtgärder får avsedd effekt på vattenstatusen.

## Mål 20) 😊 Minimerad påverkan av näringsämnen från jordbruk och gödsel

*Påverkan/läckage av näringsämnen från jordbruk och gödselhantering ska minimeras. Skydds-zoner ska införas senast 2017 på kommunalägd jordbruksmark. Kommunen ska verka för att detta även sker på övrig jordbruksmark.*

I skydds-zoner får det inte plöjas, gödslas eller spridas bekämpningsmedel. Vegetationen i zonerna ska skördas kontinuerligt genom slåtter eller bete. Skydds-zoner är även viktiga för att tillgängliggöra odlingslandskapet för friluftslivet samt för att gynna den biologiska mångfalden. Kommunen ska också verka för att detta även sker på övrig jordbruksmark.

Indikator MP.2.4.1



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen.

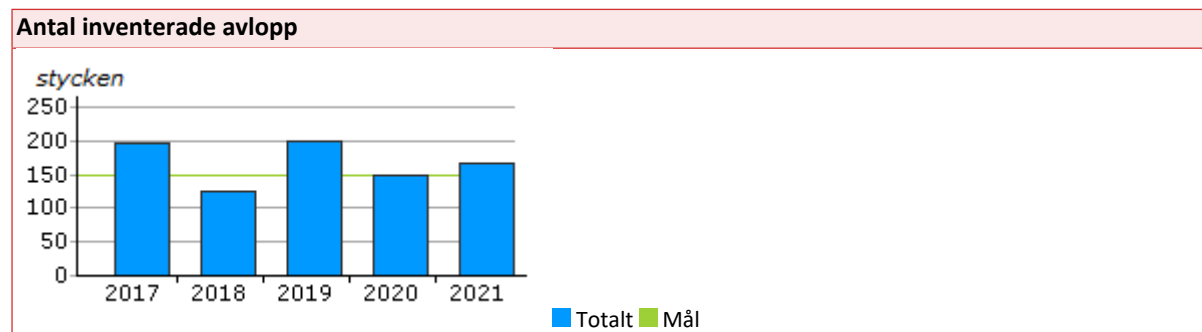
### Kommentar

I skydds-zoner får det inte plöjas, gödslas eller spridas bekämpningsmedel. Vegetationen i zonerna ska skördas kontinuerligt genom slåtter eller bete. Skydds-zoner är även viktiga för att tillgängliggöra odlingslandskapet för friluftslivet samt för att gynna den biologiska mångfalden.

## Mål 21) 😊 Enskilda avlopp

*Alla enskilda avlopp ska vara inventerade, åtgärdade och godkända senast 2025.*

Indikator MP.2.5.1



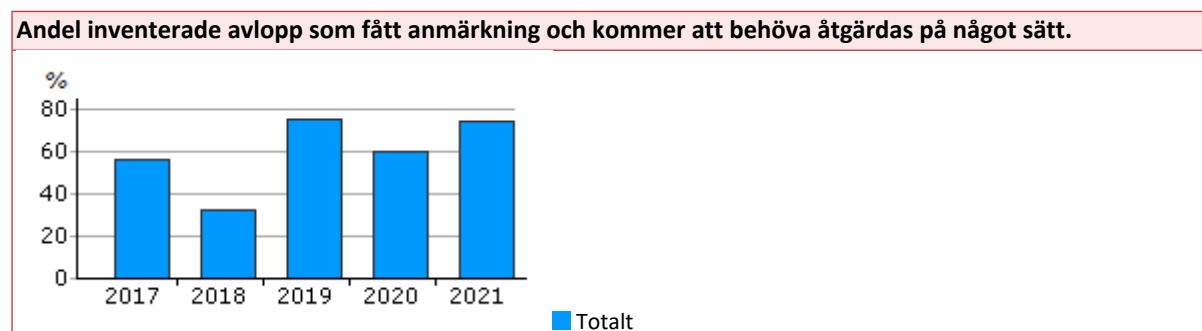
Datakälla: Huddinge kommun

Antal inventerade avlopp: 168 st 2021

### Kommentar

Bygglövs- och tillsynsnämnden har uppdraget att se till att samtliga små avlopp i kommunen är åtgärdade till utgången av 2025. Med anledning av uppdraget har 168 små avlopp inventerats under 2021. Av dessa hade ca 74 procent avvikelser vilka medför risk för att näringsämnen släpps ut till mark och vatten samt att grundvattnet förorenas. Arbetet med de små avlopp som kommunen ansvarar för har under 2021 fortskridit genom att Klimat- och stadsmiljönämnden har inkommit med redovisning för de avlopp nämnden ansvarar för.

Indikator MP.2.5.2



Datakälla: Huddinge kommun

### Kommentar

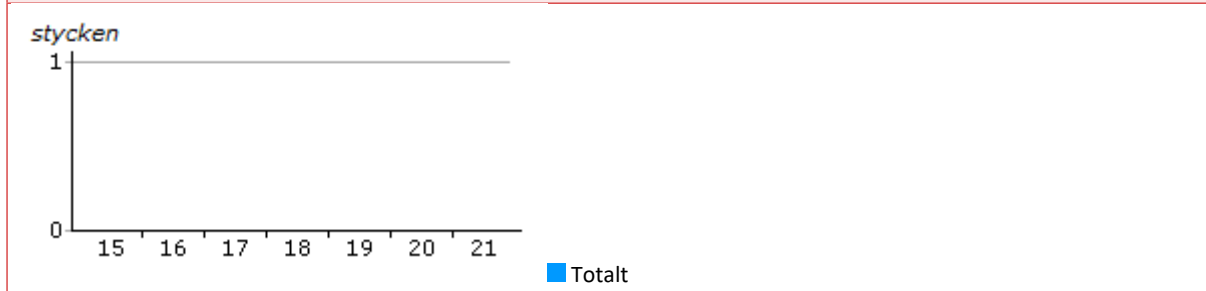
Under 2021 har 74 procent av andelen inventerade avlopp fått anmärkning vilket medför risk för att näringsämnen släpps ut till mark och vatten samt att grundvattnet förorenas och behöver åtgärdas på något sätt.

### Mål 22) 😞 Skydd av värdefulla sjöar

Värdefulla sjöar ska ges ett långsiktigt skydd genom naturreservatsbildning, enligt fastställt program för skydd av sjöar med höga natur- och rekreativvärden. De berörda sjöarna är Öran, Rudträsket, Ådran och Mälaren (Vårbystranden) och dessa ska skyddas senast 2021.

Indikator MP.2.6.1

#### Antal sjöar som skyddats som naturreservat under året.



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen.

#### Kommentar

Inga nya sjöar har skyddats som naturreservat under året.

#### Mål 23) 🗿 Naturliga ekosystem i sjöar och vattendrag

*Sjöar och vattendrag ska ha naturliga ekosystem med goda livsmiljöer och spridningsvägar för växter och djur.*

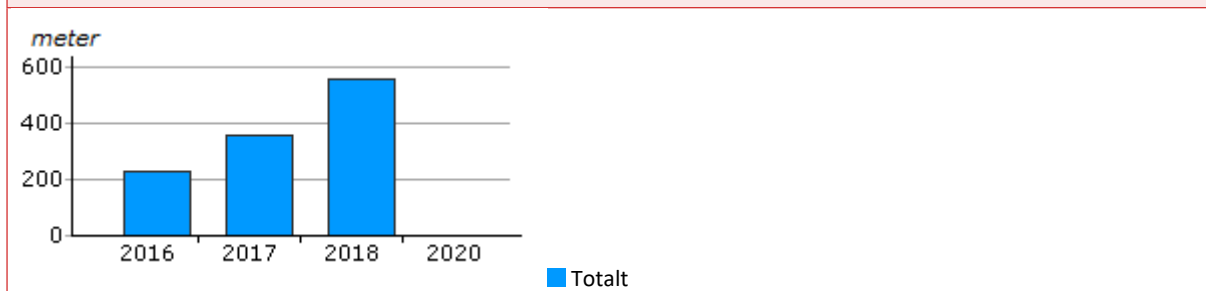
Mått saknas för detta mål.

#### Mål 24) 😊 Bevarande av vattenmiljöer

*Vattenmiljöer ska bevaras, utvecklas och återskapas kontinuerligt.*

Indikator MP.2.8.1

#### Antal meter (totalt) återskapade vattenmiljöer.



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen. Totalt har 555 meter vattenmiljöer återskapats.

#### Kommentar

Följande vattenmiljöer har kommunen återskapat:

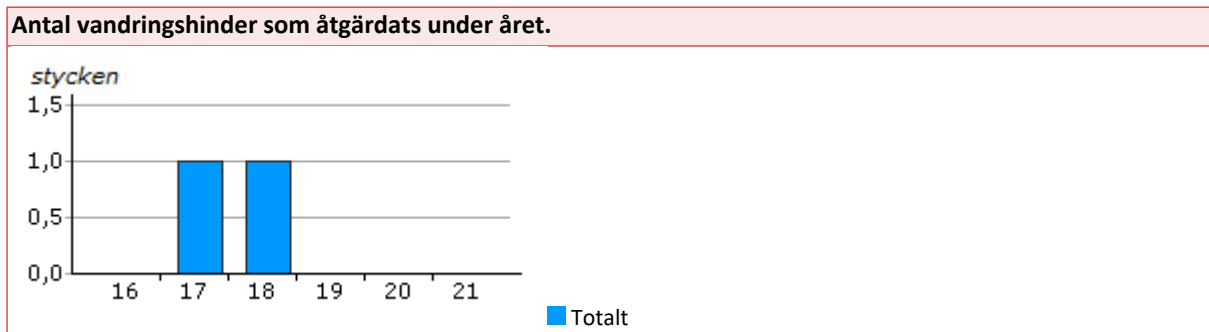
- 2016: Kärrsjöbäcken, 230 meter kulvert har tagits bort så att bäcken nu har återfått sitt naturliga flöde.

- 2017: Mellanbergstravinen, 125 meter kulvert har tagits bort.
- 2018: Stensättra, 200 meter kulvert har tagits bort och vattendraget har meandrats.

## Mål 25) 😞 Åtgärda vattenhinder

*Konstruerade vattenhinder ska åtgärdas kontinuerligt för att underlätta för utter, fiskar, vattenlevande insekter med flera att ta sig fram.*

Indikator MP.2.9.1



Datakälla: Huddinge kommun

Måttet visar åtgärdade vattenhinder. Dessa ska åtgärdas för att underlätta för utter, fisk, vattenlevande insekter med flera att ta sig fram.

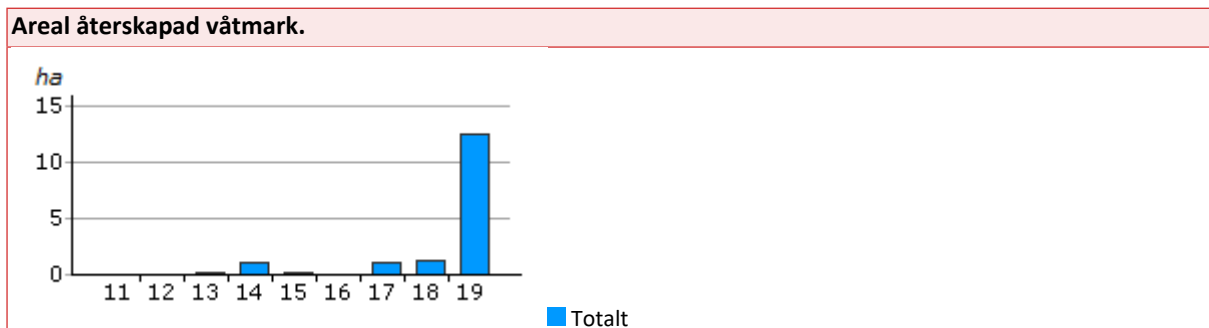
### Kommentar

Inga vandringshinder har åtgärdats mellan 2019–2021.

## Mål 26) 😊 Bevarande av våtmarker

*Befintliga våtmarker skall i första hand bevaras och där brist på våtmarker/dagvattenanläggning finns bör nya återskapas.*

Indikator MP.2.10.1



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen.

## Kommentar

De senaste åren har följande våtmarker tillkommit:

2011 Lövstadalen 0,03 ha

2012 Lövstadalen 0,03 ha

2013 Visättradalen knappt 0,2 ha

2014 Långängen, knappt 1 ha

2015 Gladö, 0,1 ha

2017 Fullersta kvarn, Kolartorp och Kastellet, totalt 1 ha

2018 Stensättra och Flemingsbergsskogen, totalt 1,2 ha

2019 Tre restaurerade våtmarker i Flemingsbergsskogen: Vedtrappskärret, Plåtvägen och 5-kmspåret

2020: Måttet hör ihop med mätningarna som görs i årets Naturvårdskommun. Det är ett omfattande arbete med att mäta areal hävdad våtmarksbete och en osäkerhet råder kring hur 2018 och tidigare års mätningar har gjort. En ökning skedde mellan 2018 och 2019 till följd av nya hagar vid Drevviken.

2021: Kompletterande åtgärder har skett vid Smedens kärr.

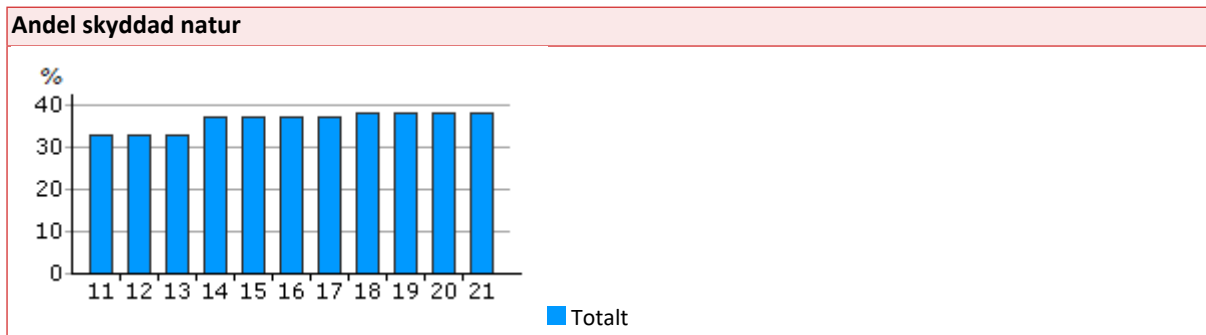


## 3. Biologisk mångfald och friluftsliv

### Mål 27) 😊 Grönstruktur och bildande av naturreservat

*De strategiskt viktigaste delarna av grönstrukturen bevaras långsiktigt och naturreservat ska bildas för Lissmadalgången (genomfört), Flottsbroområdet, Drevvikens strandområden (genomfört), Vårbystranden, Kynäsberget, Öran, Rudträsket och Kvarnsjön (genomfört). De gröna kilarna värnas, vilket innebär att åtgärder som splittrar och skapar barriärer inom dem i möjligaste mån ska undvikas. Vid befintliga barriärer och svaga avsnitt behöver åtgärder vidtas som stärker sambanden.*

Indikator MP.3.1.1



Datakälla: Huddinge kommun

Andel skyddad natur ligger på 38 procent.

Ingår i Sveriges Ekokommuners nyckeltal

#### Kommentar

Under 2021 har inga nya naturreservat bildats. Enligt kommunens översiktsplan ska fler områden inom kommunen omvandlas till naturreservat och på sikt kommer andelen mark som skyddas som naturreservat att öka. Under 2021 fanns dock inga planer på utökning av skyddad mark eller bildande av nya reservat.

I Sverige är 14,1 procent skyddad natur av den totala arealen (2020). Genomsnittet bland Sveriges ekokommuner är 5,9 procent skyddad natur (2019) och har legat på samma nivå sedan 2016.

Det nationella målet är 20 procent skyddad natur till 2020.

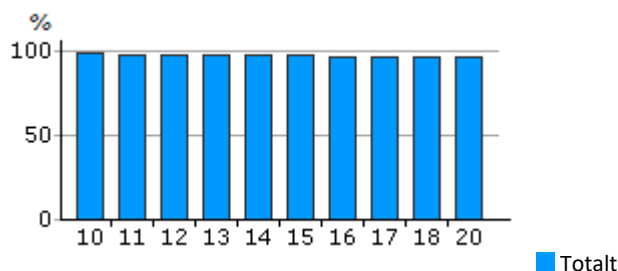
**Naturreservat:** Björksättrahalvön, Drevviken, Flemingsbergsskogen, Gladö kvarnsjön, Gladöskogen, Gömmaren, Gömsta äng, Lissmadalen, Lännaskogen, Ormlången, Paradiset, Trångsundsskogen.

**Natura 2000-områden:** Fullersta kvarn, Granby, Hanveden, Kvarnsjön i Lissma, Lännaskogen och Ormputten.

**Biotopskyddsområden:** Korpberget.

Indikator MP.3.1.2

#### Andel invånare som har max 300 meter i gångavstånd till mindre grönyta (minst 0,1-5ha)



Datakälla: Huddinge kommun

Senaste mätvärdet är från 2020 och låg på 96,2 procent.

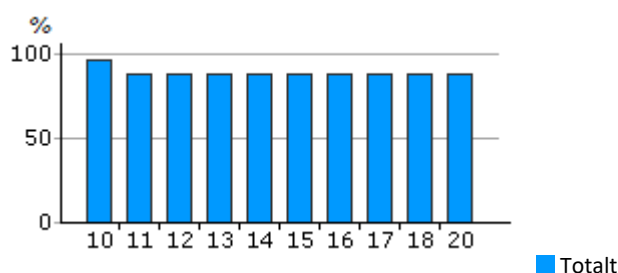
#### Kommentar

År 2020 har analysen gjorts av medborgare som har max 230 meter till mindre grönyta, vilket kan förklara den knappa nedgången från tidigare år.

År 2021: Då så pass små förändringar sker under ett år mäts måttet sedan år 2018 bara vartannat år.

Indikator MP.3.1.3

#### Andel invånare som har max 800 meter i gångavstånd till större grönyta (större än 5 ha).



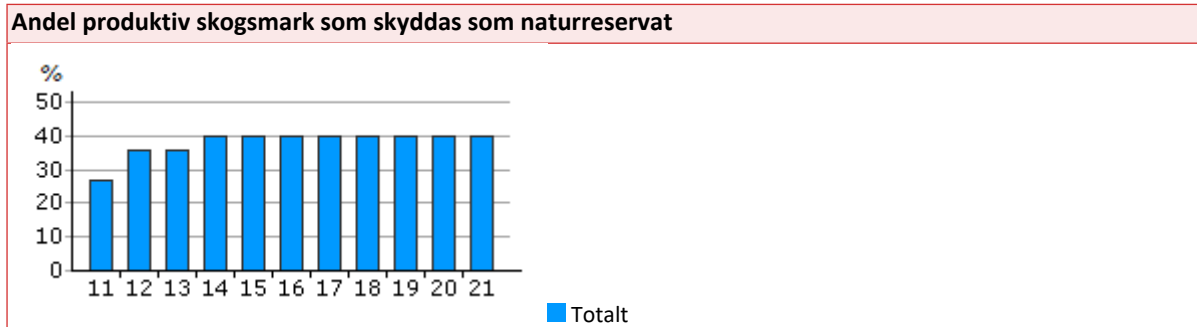
Datakälla: Huddinge kommun

Senaste mätvärdet är från 2020 och låg på 88,3 procent.

#### Kommentar

Orsaken till nedgången mellan 2010 och 2011 beror på en uppdatering av kartunderlaget. Nedgången beror alltså inte på att något större grönområde försvunnit.

2021: Då så pass små förändringar sker under ett år mäts måttet sedan år 2018 bara vartannat år.



Datakälla: Huddinge kommun

Andel skyddad natur ligger på 40 procent.

### Kommentar

Inga nya naturreservat har bildats under 2021. Enligt kommunens översiktsplan ska fler områden inom kommunen omvandlas till naturreservat och på sikt kommer andelen skogsmark som skyddas som naturreservat att öka.

Totalt är 2142 ha produktiv skog skyddad som naturreservat.

\*\*Arealerna fördelas: \*\*

- Björksättrahalvön 60 ha
- Drevviken 30 ha
- Flemingsbergsskogen 400 ha
- Gladöskogen 20 ha
- Gladö kvarnsjön 130 ha
- Gömmaren 46 ha
- Gömsta äng 3 ha
- Korpberget 14,7 ha
- Lissmadalen 60 ha
- Lännaskogen 370,3 ha
- Orllången 504 ha
- Paradiset 458 ha
- Trångsundsskogen 45,9 ha.

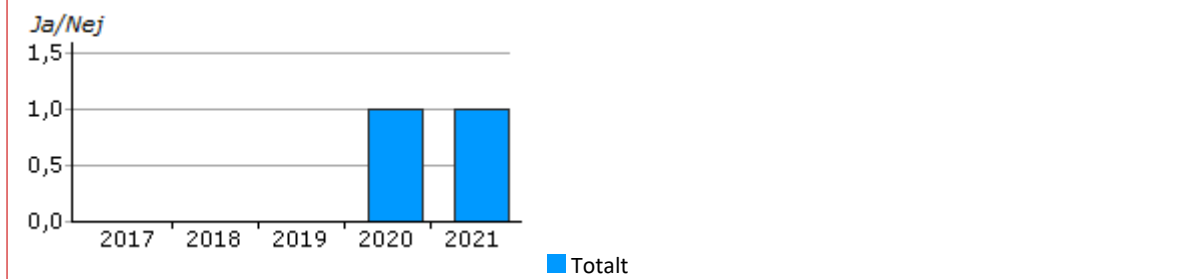
### Mål 28) 😊 Biologisk mångfald

*Den biologiska mångfalden ska bevaras, utvecklas och återskapas, så att alla naturligt förekommande växter och djur kan leva med livskraftiga bestånd och under naturliga betingelser. Invasiva arter ska bekämpas kontinuerligt.*

Att utveckla den biologiska mångfalden handlar främst om att återskapa biologisk mångfald där den en gång funnits till exempel sköta ängsmarker som inte skötts på många år, beta hagmarker som fått växa igen eller ta bort granplanteringar som tagit över eklandskap. Invasiva arter är bland annat Jättebjörnloka, Kirskål och Skunkkalla.

Indikator MP.3.2.1

**Bekämpning av invasiva arter har skett enligt beslutad handlingsplan för bekämpning av invasiva arter. Till dessa arter räknas bland annat jätteloka, kirskål och skunkkalla.**



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen.

### Kommentar

Under 2021 har ett intensivt arbete med invasiva arter skett i Huddinge, med ett fullgott resultat. Kartläggning av Jätteloka och Parkslide har genomförts. Bekämpning av Jätteloka och Blomsterlupin har skett i naturreservaten och bekämpning av Jätteloka har även skett på annan kommunal mark.

Gul skunkkalla har bekämpats i Gömmarens naturreservat.

Annonserad upphandling är påbörjad.

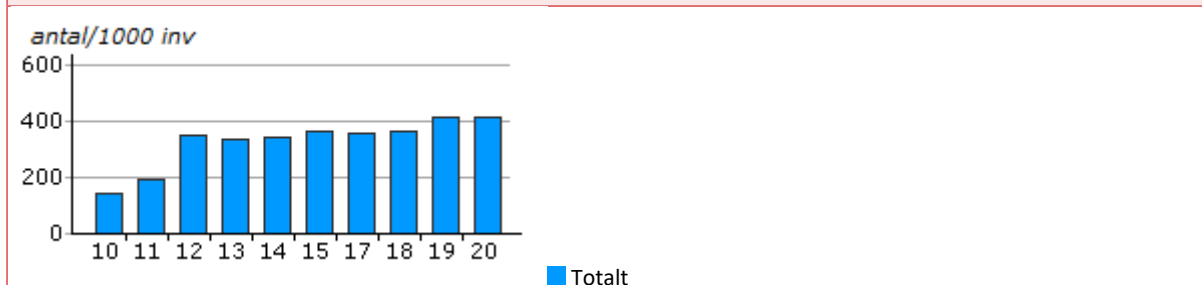
Proaktiv information finns på kommunens hemsida.

### Mål 29) 🌱 Tillgänglighet i naturen

*Naturen ska göras tillgänglig så att antalet besökare i naturområdena ökar till 2021.*

Indikator MP.3.3.1

**Antal besökare vid utpekade punkter i naturreservaten i förhållande till folkmängden.**



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen

### Kommentar

Mätutrustning är uppsatt i ett av kommunens naturreservat. Där mäts antalet passager förbi mätutrustningen. Under 2020 har antalet passager ökat jämfört med året innan.

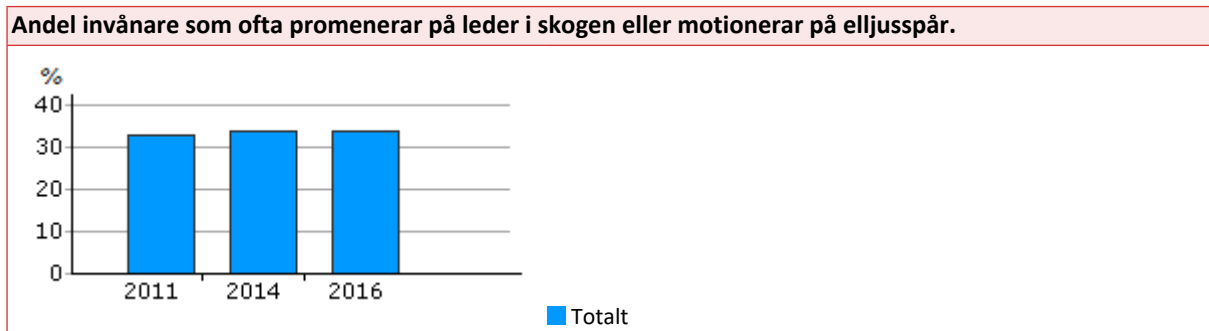
Under perioden januari-augusti gjordes 417 passager per tusen invånare vid huvudentrén till Paradisets naturreservat. Under juli månad har räknaren slitits ner och passager har under den perioden inte registrerats.

Antalet besökare har de två senaste åren ökat kraftigt.

Om invånarantalet ökar så kan nyckeltalet öka av den anledningen. Därför mäts nyckeltalet per 1000 invånare för att se om det blir en reell ökning eller minskning.

På grund av ej tillförlitliga data saknas måttet för 2021, men uppfattningen hos de som arbetar i reservaten är att besöksantalen är fortsatt ökade sedan tidigare år.

Indikator MP.3.3.2



Datakälla: Huddinge kommun

### Kommentar

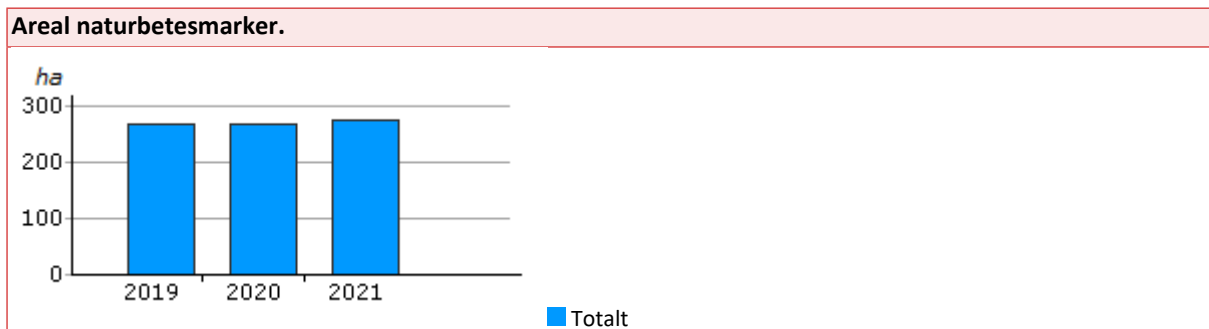
Måttet följs inte längre upp, då den enkät som frågan kommer ifrån inte längre innehåller denna fråga.

### Mål 30) 🍋 (🍋) Ökad areal naturbetesmark

*Naturbetesmarkerna ska bevaras och utvecklas samt god skötsel säkerställas. Arealen naturbetesmarker ska öka till 2021.*

Naturbetesmark är mark som använts länge (minst 20–30 år) ofta hundratals år till bete men som inte plöjts, odlats eller skördats.

Indikator MP.3.4.1



Datakälla: Huddinge kommun

Senaste mätvärdet från 2021 ligger på 274 ha.

### Kommentar

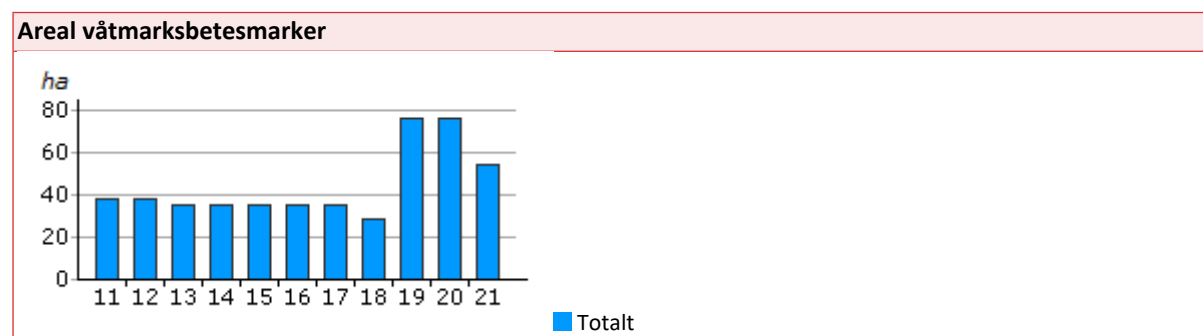
Siffran avser kommunens utarrenderade naturbetesmark samt upplåten naturbetesmark. Bete på privatägd mark ingår inte.

Areal naturbetesmarker inkluderar även våtmarksbete, av 274 ha naturbetesmark är 54 ha våtmarksbete.

### Mål 31) 😊 Ökad areal våtmarksbetesmark

*Våtmarksbetesmarkerna ska bevaras och utvecklas samt god skötsel säkerställas. Arealen våtmarksbete ska öka till 2021.*

Indikator MP.3.5.1



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen

### Kommentar

Bete på blöta marker så som Flemingsbergs våtmark, Bottnen, Vargen och Ågesta.

Det är ett omfattande arbete att mäta areal hävdad våtmarksbete och en osäkerhet råder kring hur 2018 och tidigare års mätningar har gjorts. En ökning skedde mellan 2018 och 2019 till följd av nya hagar vid Drevviken.

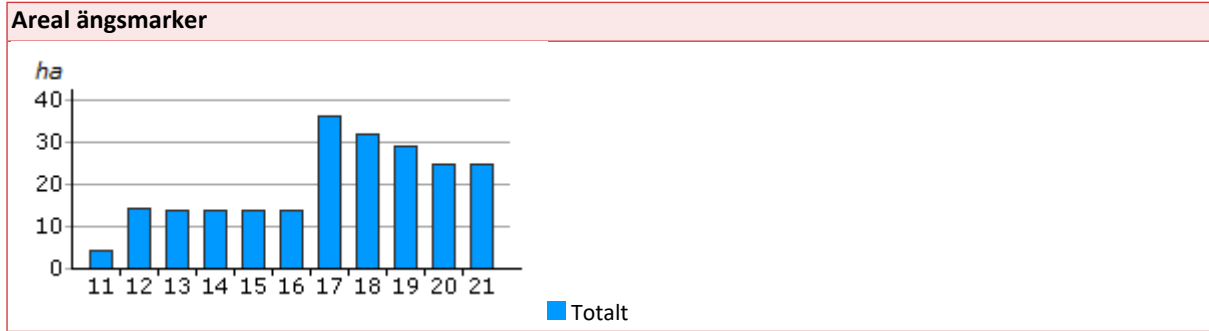
Areal våtmarksbete ingår också i naturbetesmarker.

Betet i Flemingsbergsviken uteblev 2021 pga. dålig vattenkvalitet.

### Mål 32) 😊 Ökad areal ängsmark

*Ängsmarkerna ska bevaras och utvecklas samt god skötsel säkerställas. Arealen ogödslad ängsmark ska öka till 2021.*

Ängsmark är marker där vegetationen består av gräs och örter. Den gödslas eller plöjs inte men skördas kontinuerligt.



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen

### Kommentar

Under 2021 har 25 ha av ängsarealen hävdats.

### Mål 33) 😊 (😊) God skötsel av eklandskapet

*Eklandskapet ska bevaras och utvecklas samt god skötsel säkerställas.*

Mått saknas för detta mål, men kommunen har ett aktivt skötselarbete för dessa marker. Rövning av bryn har genomförts på Sundby, Häggsta äng, Fruängen.

Under 2021 har 5,5 ha eklandskap plus 1 ha ekbacke restaurerats. 5,5 ha av dessa har säkerställts långsiktigt genom hägnad och betesdrift.

### Mål 34) 🤔 (😞) Tysta områden i naturen

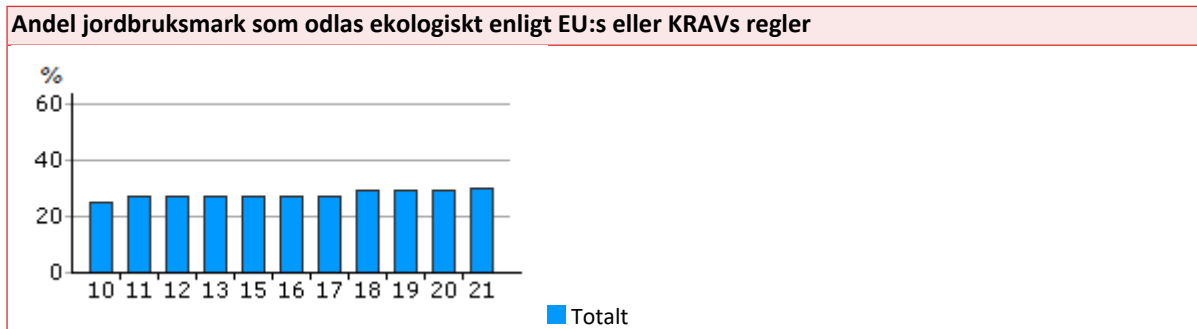
*De tysta områdena i naturen ska värnas och utvecklas.*

Mått saknas för detta mål. Det är tänkt att inom arbetet med kommunens bulleråtgärdsprogram göra en fördjupning kring tysta områden. Detta har ännu inte skett. Med tanke på kommande exploateringar i kommunen kan det bli svårt att utveckla de tysta områdena.

2021 har det pekats ut tysta områden i hänsynskartan i samrådsversionen av ÖP. Det betyder att hänsyn ska tas till dessa vid planering.

### Mål 35) 😊 Ekologiskt jordbruk

*Ekologiskt jordbruk ska eftersträvas på kommunens mark. Kommunen ska verka för att detta sker på övrig jordbruksmark.*



Datakälla: Jordbruksverket, Huddinge kommun

Ingår i Sveriges Ekokommuners nyckeltal

### Kommentar

Huddinges andel ekologisk jordbruksmark ligger 2021 på 29,7 procent.

I Sverige fanns 20 procent ekologisk odling 2019. Genomsnittet bland Sveriges ekokommuner ökade något under 2019, från 16,5 procent 2018 till 17,6 procent 2019.

Regeringens mål för ekologiskt odlad jordbruksmark är 30 procent till 2030.

Statistiken omfattar arealer jordbruksmark som brukas med ekologiska produktionsmetoder och som uppfyller kraven enligt Rådets förordning (EG) nr 834/2007. Uppgifterna för åren 2005 till 2008 är inte helt jämförbara med uppgifterna för år 2009 och framåt men ger ändå en indikation på utvecklingen.

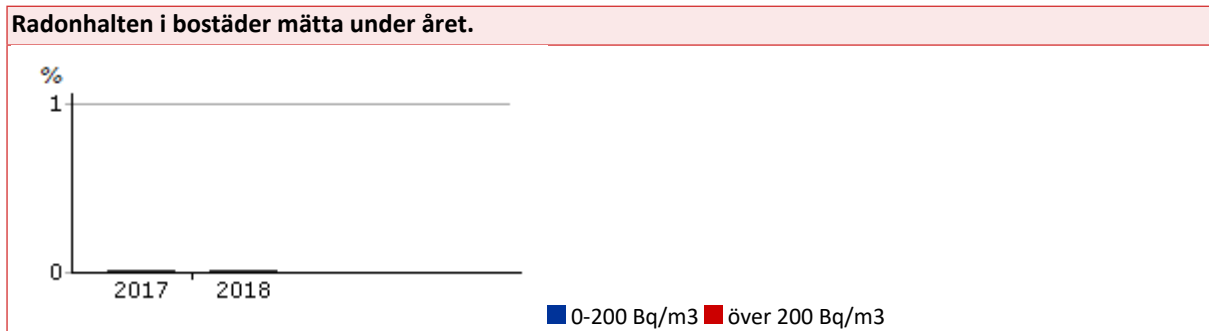


## 4. Markanvändning och samhällsplanering

### Mål 36) ? Radon i bostäder

*Radonhalten i bostäder ska senast 2020 vara lägre än 200 Bq/m<sup>3</sup> luft.*

Indikator MP.4.1.1



Datakälla: Huddinge kommun

Måttet är under revidering och mäts för tillfället inte.

#### Kommentar

Tillsynsansvaret omfattar endast radonmätningar i flerbostadshus (byggnader med fler än 2 bostäder). Kommunen får alltså ingen kännedom om mätningar som görs i enbostadshus och parhus. Det finns heller ingen skyldighet för en fastighetsägare till en- och tvåbostadshus att meddela kommunen resultatet av en radonmätning.

När mätning görs i ett flerbostadshus behöver mätning endast göras i 20 procent i bostäderna. Mätresultatet för de 20 procenten ger svar för radonhalten i hela huskroppen, men det blir missvisande att uttrycka sig i antal bostäder.

Tillsyn bedrivs just nu på alla kommunens fastighetsägare till flerbostadshus och för närvarande har ungefär en femtedel fått tillsyn. Inte förrän alla 250 objekt har fått tillsyn kan ett svar på hur många av dessa som har en radonhalt under referensvärdet lämnas, vilket kommer att dröja några år.

Under 2018 trädde den nya Strålskyddslagen ikraft. Denna tydliggör i större utsträckning att fastighetsägare till befintliga bostäder är skyldig att dels mäta och dels optimera strålskyddet i bostäderna så att referensnivån klaras. För nybyggnation gäller ännu strängare krav, där det i och med den nya lagen finns ett gränsvärde. Gränsvärdet är bindande.

### Mål 37) ? Elektromagnetisk strålning

*Försiktighetsprincipen ska tillämpas vad gäller elektromagnetisk strålning i samhällsplaneringen enligt Strålsäkerhetsmyndighetens rekommendation.*

Det finns inget mått för detta mål och därför är målluppfyllelsen svårbedömd.

## Mål 38) 😞 (😊) Biologisk mångfald och ekosystemtjänster

*Betydelsen av biologisk mångfald och värdet av ekosystemtjänster ska senast 2018 integreras i kommunens samhällsplanering.*

Arbete har pågått med att integrera ekosystemtjänster i samhällsplaneringen. Sedan 2018 är ekosystemtjänstanalys standard i arbetet med utvecklingsplaner och planprogram.

## Mål 39) 😞 (😊) Livscykelperspektiv vid nybyggnation

*Vid ny- och ombyggnation ska ett livscykelperspektiv användas, exempelvis med avseende på klimatpåverkan.*

Boverket har den 1 januari 2022 infört krav på klimatdeklarationer vid nybyggnation. Det är för tidigt att säga vad effekten av detta kommer att bli.

I kommunens checklista för miljöanpassat byggande som används i dialog med byggherrar finns denna formulering om livscykelperspektiv: Beskriv övergripande val och arbetssätt i projektet så att miljöbelastningen av den färdiga byggnaden minimeras ur ett livscykelperspektiv.

Uppföljning av listan sker i två steg, (1) strax innan antagande och (2) inför bygglov.

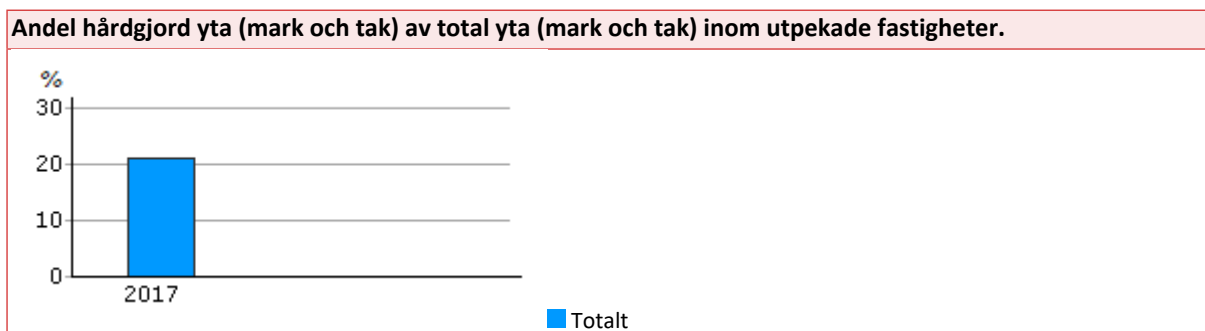
Checklistan sjösattes under våren 2019 och har använts i några utav kommunens byggprojekt, men det är fortfarande ett ganska nytt sätt att arbeta på, och den har ännu inte följts upp vad gäller vilken effekt den har.

## Mål 40) 😞 (?) Minimera mängden dagvatten

*Uppkomsten av dagvatten ska minimeras.*

Mål från dagvattenstrategin.

Indikator MP.4.5.1



Datakälla: Huddinge kommun

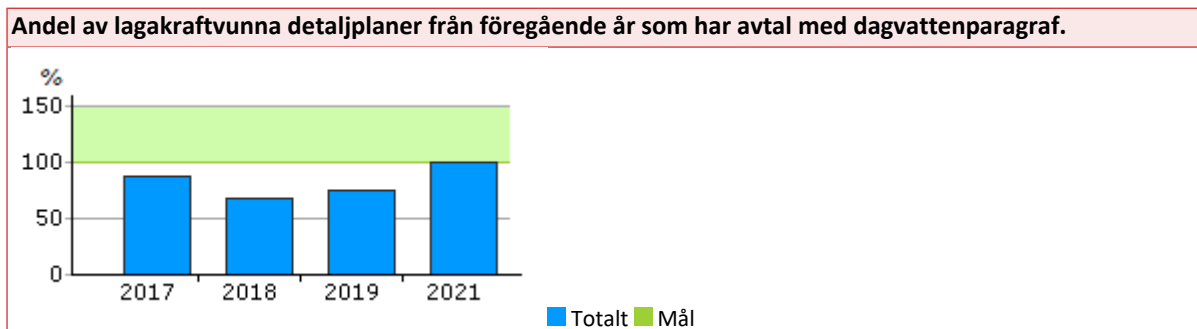
Senaste mätvärde är från 2017 och låg på 21 procent.

### Kommentar

Den utredning som krävs för att få fram detta mått saknas för åren 2018–2021.

2017: Måttet visar hur andelen hårdgjord yta inom fastigheter förändras när ny exploatering sker. Informationen kan användas för att påvisa möjliga konsekvenser av exploatering och fungera som underlag i framtida planeringsarbete. De fastigheter som studerats hade utförda nyexploateringar som var större än 600 m<sup>2</sup>. Exploateringarna omfattade två förskolor, en skola, en industri, två idrottsplatser och ett projekt med flerbostadshus. Beräkningar visar att av exploateringar och ombyggnationer på de sex utvalda fastigheterna ökade andelen hårdgjord yta för fyra fastigheter, en fastighet var oförändrad (helt hårdgjord) och en hade en liten minskning av hårdgjorda ytor. Medelökningen av hårdgjorda ytor var 21 procent.

Indikator MP.4.5.3



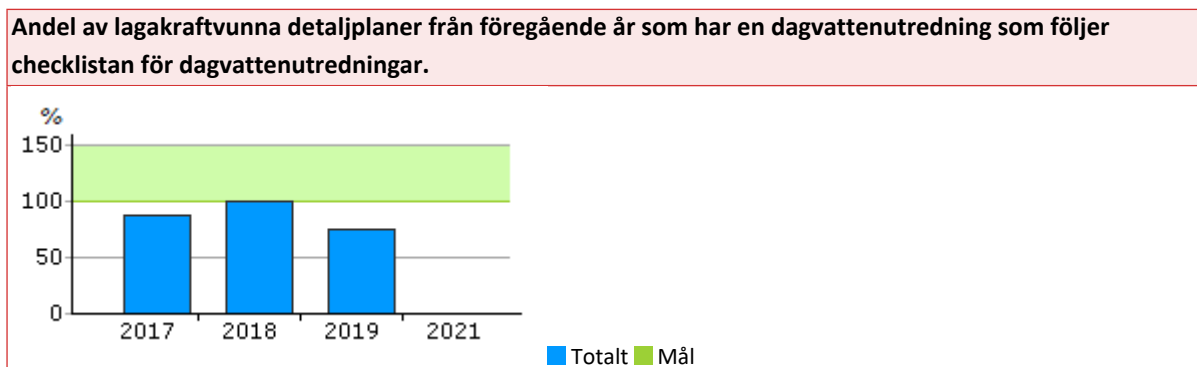
Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen

### Kommentar

Sedan några år tillbaka har kommunen krav på detta.

Indikator MP.4.5.4



Datakälla: Huddinge kommun

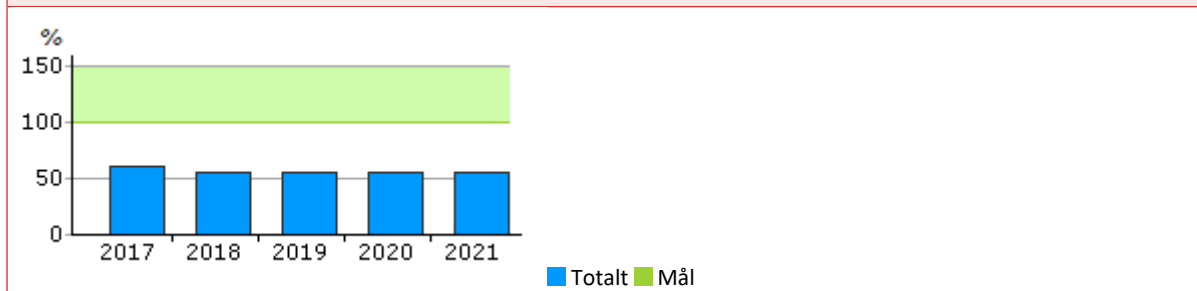
Mäts årligen.

### Kommentar

Sedan några år tillbaka har kommunen krav på detta.

Under 2021 hade kommunen bara en enda lagkraftvunnen detaljplan. Detaljplaneändringen medförde ingen utökad byggrätt utan den justerades bara i sin avgränsning och en dagvattenutredning bedömdes därför inte behövas.

**Andel VA-anlutningar i hela kommunen, som har reduktion på taxan på grund av egen LOD (lokalt omhändertagande av dagvatten)-lösning.**



Datakälla: Stockholm Vatten och Avfall

Mäts årligen. Senaste mätvärde är från 2021 och låg på 56 procent.

### Kommentar

56 procent av alla VA-anlutningar som finns i Huddinge har reduktion på VA-taxan för att de har någon typ av lokal lösning för sitt dagvatten. Anledningen till att siffran sjunkit jämfört med 2017 är att Stockholm Vatten och Avfall har tagit bort den reduktion som fanns som avsåg att man delvis tog hand om sitt dagvatten. Dessa var förut inräknade i statistiken.

### Mål 41) 😞 Belastning på vattenområden

*Belastningen på nedströms liggande vattenområden ska vid exploatering, så långt det är möjligt, inte öka.*

**Mått: Andel hårdgjord yta (mark och tak) av total yta (mark och tak) inom utpekade planområden.**  
Redovisas under mål 40

**Mått: Fosforhalter i Orlången, Drevviken, Magelungen, Trehörningen (Sjödalen) och Långsjön (Segeltorp).**  
Redovisas under mål 18

**Mått: Andel av lagakraftvunna detaljplaner från föregående år som har avtal med dagvattenparagraf.**  
Redovisas under mål 40

**Mått: Andel av lagakraftvunna detaljplaner från föregående år som har en dagvattenutredning som följer checklisten för dagvattenutredningar.**  
Redovisas under mål 40

**Mått: Andel VA-anlutningar i hela kommunen, som har reduktion på taxan på grund av egen LOD (lokalt omhändertagande av dagvatten) - lösning.**  
Redovisas under mål 40

**Mått: Andel hårdgjord yta i hela kommunen.**  
Redovisas under mål 40

## Mål 42) 😞 (🟢) Risker av klimatförändringar

*Hänsyn ska tas till risker av förväntade klimatförändringar och höga flöden.*

*Mål från dagvattenstrategin.*

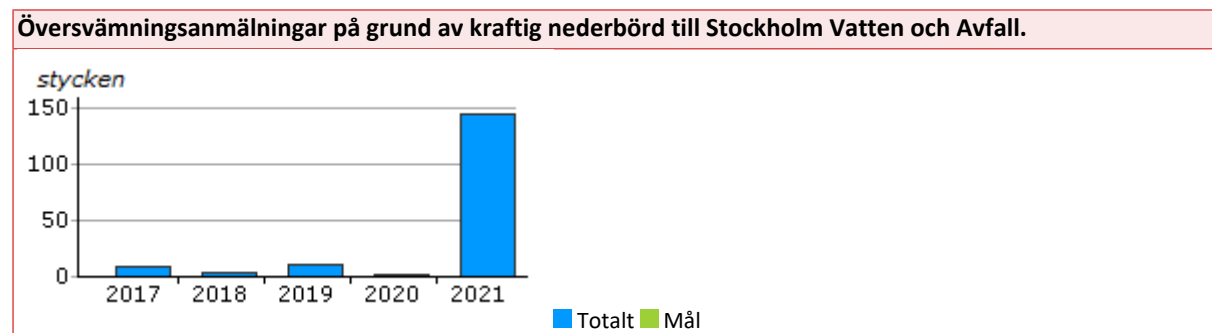
**Mått: Andel av lagakraftvunna detaljplaner från föregående år som har avtal med dagvattenparagraf.**

Redovisas under mål 40

**Mått: Andel av lagakraftvunna detaljplaner från föregående år som har en dagvattenutredning som följer checklisten för dagvattenutredningar.**

Redovisas under mål 40

*Indikator MP.4.7.3*



*Dataälla: Stockholm Vatten och Avfall*

Mäts årligen. Värdet för 2021 ligger på 145.

### **Kommentar**

Under 2021 har SVOA fått in 145 st. anmälningar om översvämnings i Huddinge kommun.

140 av översvämningsarna är klassade som översvämnings pga. regn, övriga 5 är klassade som övriga översvämnings. Majoriteten av översvämningsarna har inträffat i slutet av maj och i början av juni (26–27 maj resp. 12 juni). Var även ett antal i januari.

Regnet som föll i maj var långvarigt och hade fokus i södra delarna av stor-Stockholm. Det var nog det regnet orsakade störst problem i Huddinge. I juni föll ett kortare regn men som var väldigt intensivt. Dessa regn bedöms vara anledningen till den stora ökningen av översvämningsanmälningar som inkommit under 2021 jämfört med de senaste åren.

## Mål 43) 😞 Förorening av dagvatten

*Förorening av dagvatten ska undvikas.*

*Mål från dagvattenstrategin.*

**Mått: Fosforhalter i Orlången, Drevviken, Magelungen, Trehörningen (Sjödalen) och Långsjön (Segeltorp).**

Redovisas under mål 18

**Mått: Andel av lagakraftvunna detaljplaner från föregående år som har avtal med dagvattenparagraf.**

Redovisas under mål 40

**Mått: Andel av lagakraftvunna detaljplaner från föregående år som har en dagvattenutredning som följer checklisten för dagvattenutredningar.**

Redovisas under mål 40

## Mål 44) 😊 Förorenat dagvatten ska hållas åtskilt

*Förorenat dagvatten ska hållas åtskilt från mindre förorenat dagvatten tills rening genomförs.*

Mål från dagvattenstrategin.

**Mått: Andel av lagakraftvunna detaljplaner från föregående år som har avtal med dagvattenparagraf.**

Redovisas under mål 40

**Mått: Andel av lagakraftvunna detaljplaner från föregående år som har en dagvattenutredning som följer checklistan för dagvattenutredningar.**

Redovisas under mål 40

## Mål 45) 😊 Infiltrera och fördröja dagvatten

*Dagvatten ska, där så är möjligt, i första hand infiltreras och i andra hand fördröjas innan det leds till recipient.*

Mål från dagvattenstrategin.

**Mått: Andel av lagakraftvunna detaljplaner från föregående år som har avtal med dagvattenparagraf.**

Redovisas under mål 40

**Mått: Andel av lagakraftvunna detaljplaner från föregående år som har en dagvattenutredning som följer checklistan för dagvattenutredningar.**

Redovisas under mål 40

**Mått: Andel hårdgjord yta i hela kommunen.**

Redovisas under mål 40

**Mått: Andel hårdgjord yta (mark och tak) av total yta (mark och tak) inom utpekade planområden.**

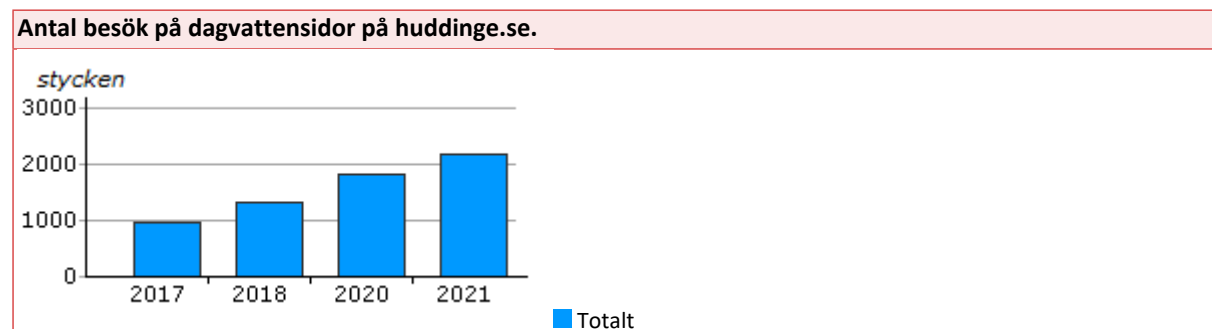
Redovisas under mål 40

## Mål 46) 😊 Dagvatten som resurs

*Dagvatten ska, där så är möjligt, användas som en pedagogisk, rekreativ och estetisk resurs samt gynna den biologiska mångfalden.*

Mål från dagvattenstrategin.

Indikator MP.4.11.3



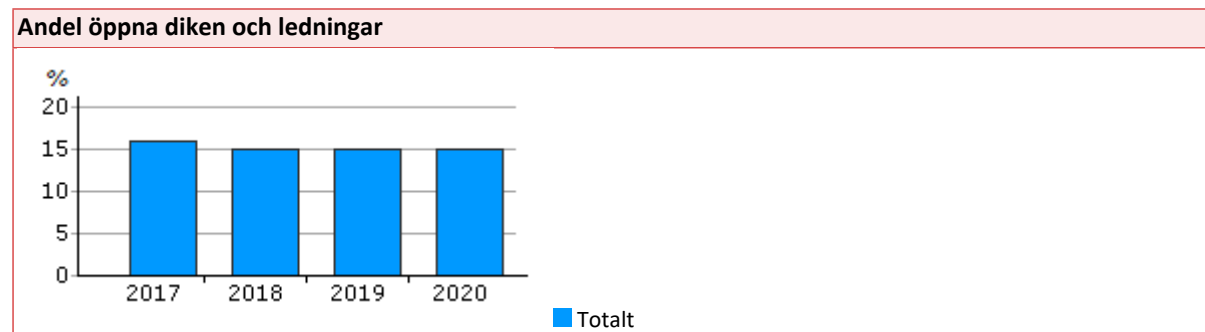
Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen.

### Kommentar

Under 2021 har dagvattensidorna på kommunens webbplats haft 2190 besök. Antalet sidvisningar fortsätter att öka.

Indikator MP.4.11.4



Datakälla: Stockholm Vatten och Avfall

Mäts årligen.

### Kommentar

Dagvattenledningar inklusive dagvattenförande tunnlar är 293 km i Huddinge. Öppna diken och vattendrag ca 44 km (registrerat hos Stockholm Vatten och Avfall).

Dagvattenlösningar tar tid att planera och flera större öppna dagvattenlösningar är på gång i kommunen. Bland annat i Storängen.

### Mål 47) 😞 Öppna dagvattenlösningar

*Öppna dagvattenlösningar ska, så långt det är möjligt, väljas före slutna system.*

Mål från dagvattenstrategin.

#### Mått: Andel öppna diken och ledningar

Redovisas under mål 46

### Mål 48) 😊 Bevara öppna dagvattenlösningar

*Befintliga öppna dagvattenlösningar ska, så långt det är möjligt, bevaras.*

Mål från dagvattenstrategin.

#### Mått: Andel öppna diken och ledningar

Redovisas under mål 46

### Mål 49) 😞 Öppna upp slutna dagvattenlösningar

*Befintliga slutna dagvattensystem ska, där så är möjligt, öppnas upp.*

Mål från dagvattenstrategin.

**Mått: Andel öppna diken och ledningar**  
Redovisas under mål 46

## Mål 50) ? (😊) Minimera skador och risker av dagvatten

*Dagvattnet ska hanteras så att skador på byggnader och anläggningar och försämrade livsmiljöer för växter och djur undviks samt att risker för människor undviks.*

Mål från dagvattenstrategin.

**Mått: Andel av lagakraftvunna detaljplaner från föregående år som har avtal med dagvattenparagraf.**  
Redovisas under mål 40

**Mått: Andel av lagakraftvunna detaljplaner från föregående år som har en dagvattenutredning som följer checklisten för dagvattenutredningar.**  
Redovisas under mål 40

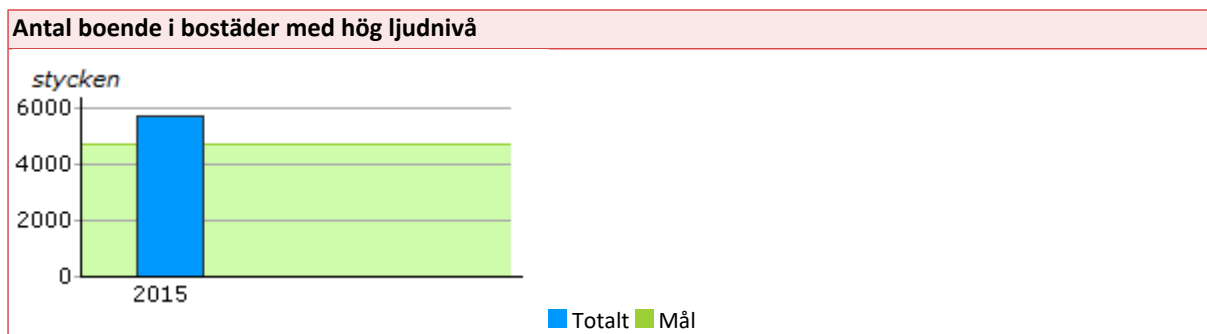
**Mått: Översvämningsoffermätningar på grund av kraftig nederbörd till Stockholm Vatten och Avfall AB.**  
Redovisas under mål 42

## Mål 51) ? Ljudnivå i bostäder

*Antalet boende i bostäder som har en dygnsekvivalent ljudnivå över 55 dB(A) vid fasad, utmed kommunala vägar ska minska med 17 procent till 4700 personer år 2024. De bostäder som åtgärdas ska efter åtgärd inte ha högre ljudnivå inomhus än 30 dB(A) ekvivalentnivå.*

Beslutat i Åtgärdsprogram för buller.

Indikator MP.4.16.1



Datakälla: Huddinge kommun

Antal boende i befintliga bostäder som inte klarar riktvärdet 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad.

Mäts var 5:e år.

### Kommentar

Ingen förändring sedan 2015.

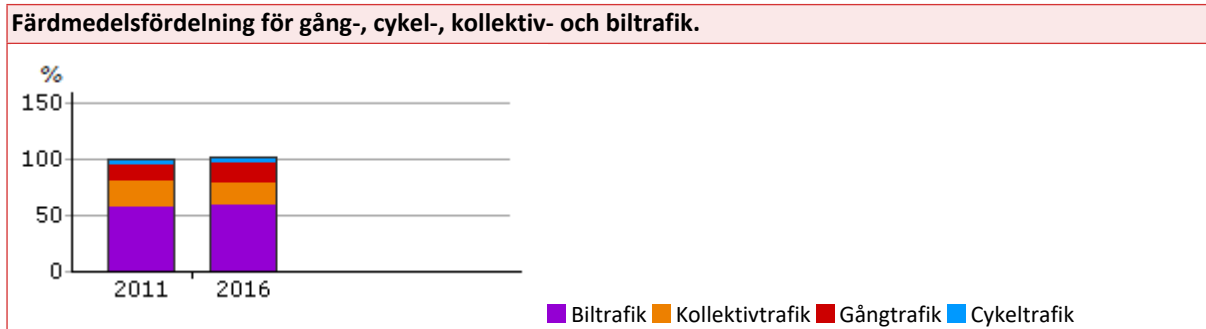
Kommunen tar fram en ny bullerkartläggning var 5:e år. Nästa ska vara färdig sommaren 2022. Inga nya siffror finns framtagna än.



## Mål 52) 🌱 Öka gång-, cykel- och kollektivtrafik

Andelen transporter med gång-, cykel- och kollektivtrafik ska öka fram till 2030.

Indikator MP.4.17.1



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts var femte år.

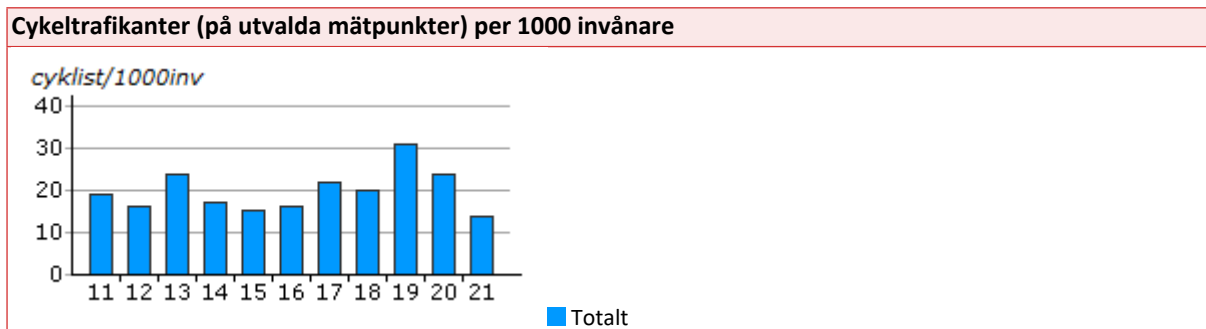
### Kommentar

Avser alla resor i Huddinge, resor inom samt till/från Huddinge. Resor utan start- eller målpunkt i Huddinge är ej medräknade.

Det mest använda färdmedlet för att sig fram på i Huddinge är med bil.

Ingen ny mätning har genomförts under år 2021. Pandemin har gjort att resandet ändrats så pass mycket att en uppföljning inte skulle ge ett rättvisande resultat.

Indikator MP.4.17.2



Datakälla: Huddinge kommun

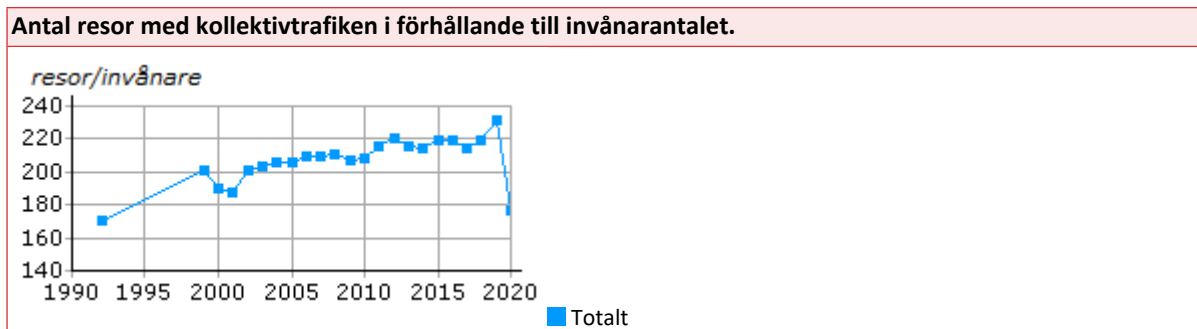
Mäts årligen

### Kommentar

År 2020 driftsatte förvaltningen ett nytt system för flödesmätningar av cykeltrafiken. Efter intrimning och justeringar har nu systemet varit i drift under hela 2021. Systemet räknar antalet passerande cyklister på 19 platser runt om i kommunen. Passager registreras dygnet runt, året om. Dessa nya mätningar kan inte jämföras med de tidigare manuella mätningar som genomfördes under betydligt kortare tidsperiod och på andra platser. Totalt antal passager av cyklister under 2021 vid 19 mätplatser: 1 578 932. Per invånare blir det 13,9 passager/invånare.

Som man kan se i statistiken går siffrorna lite upp och ned mellan åren. Detta kan bland annat bero på väderleksförhållandena under mät dagen (mätning görs dock inte vid extrema väderförhållanden).

Indikator MP.4.17.3



Datakälla: Trafikförvaltningen

Ingår i Sveriges Ekokommuners nyckeltal

### Kommentar

Antalet resenärer i kollektivtrafiken i förhållande till invånarantalet har haft en positiv trend fram till år 2019. Det är främst pendeltågsresenärerna som har ökat.

Den kraftiga minskningen år 2020 (76% minskning jämfört med 2019) beror på coronapandemin och de restriktioner som fanns under stora delar av året att undvika åka i kollektivtrafiken. Siffran för 2020 är därför svår att jämföra med tidigare års resultat.

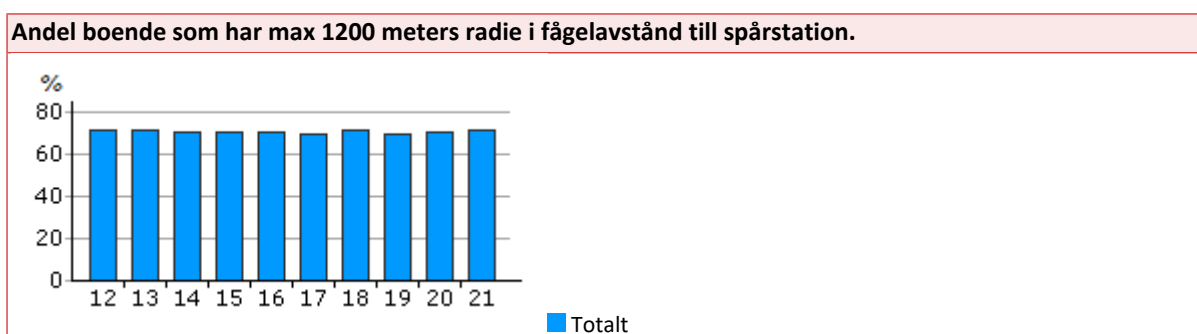
Ett genomsnitt för måttet bland Sveriges ekokommuner var 66 resor/invånare 2019 och 34 resor/invånare år 2020.

Med en växande befolkning ökar trängseln i transportsystemet. Även om förhållandet mellan andra trafikslag saknas så innebär detta en ökad efterfrågan på kollektiva resmöjligheter. För att möta denna efterfrågan är genomförandet av kommunens kollektivtrafikplan av avgörande betydelse. Utifrån ambitionen i kommunens kollektivtrafikplan kan det förväntas att kollektivtrafikandelen kommer att öka.

### Mål 53) 🌱 Ökad andel stationsnära boende och arbetande

Andelen stationsnära boende och arbetande ska öka fram till 2030.

Indikator MP.4.18.2



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen. Senaste mätvärde är från 2020 och låg på 69,4 procent.

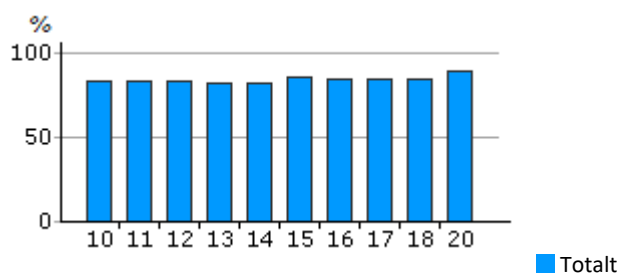
## Kommentar

Andel boende har ökat med 0,8 %-enheter sedan föregående års mätning. Analysresultaten visar att andelen av Huddinges befolkning som bor stationsnära är mer eller mindre oförändrad. Detta innebär att antalet boende i hela kommunen har ökat i samma takt som boende i stationsnära lägen. De största förändringarna är att det har blivit fler boende och arbetande kring framförallt Flemingsberg och Huddinge C.

Principen om stationsnära utveckling är inte helt implementerad i hela verksamheten trots att den är inskriven i Översiktsplan 2030. Därtill tar processen från plan till färdig byggnad ofta lång tid vilket innebär att det ännu finns många planer i stationsnära lägen som inte genomförts. Om man ser på framtida planer så är dock trenden att den absoluta majoriteten av planerade bostäder kommer ske inom kommunens primära utbyggnadsområden.

Indikator MP.4.18.3

**Andel invånare som har max 500 meter i gångavstånd till kollektivtrafikhållplats med turtäthet på minst 20 minuter i rusningstid.**



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen. Senaste mätvärde är från 2020 och låg på 88,8 procent

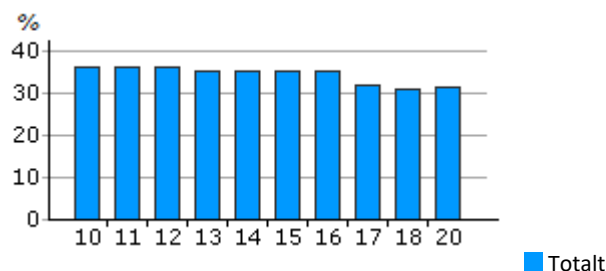
## Kommentar

En knapp ökning kan ses 2020 jämfört med 2018.

Då så pass små förändringar sker under ett år mäts måttet sedan år 2018 bara vartannat år.

Indikator MP.4.18.4

**Andel invånare som har max 400 meter i gångavstånd till en dagligvaruaffär.**



Datakälla: Huddinge kommun

Senaste mätvärde är från 2020 och låg på 31,6 procent.

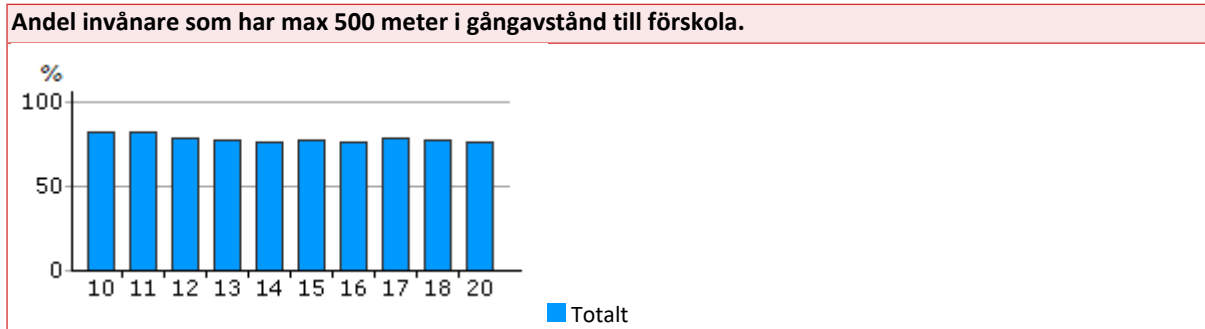
Med dagligvaruaffär menas en affär där man kan köpa bröd och mjölk.

## Kommentar

Invånarnas närhet till dagligvaruaffär har minskat. Detta beror främst på befolkningsökningen, inte på nedlagda butiker.

Då så pass små förändringar sker under ett år mäts måttet sedan år 2018 bara vartannat år.

Indikator MP.4.18.5



Datakälla: Huddinge kommun

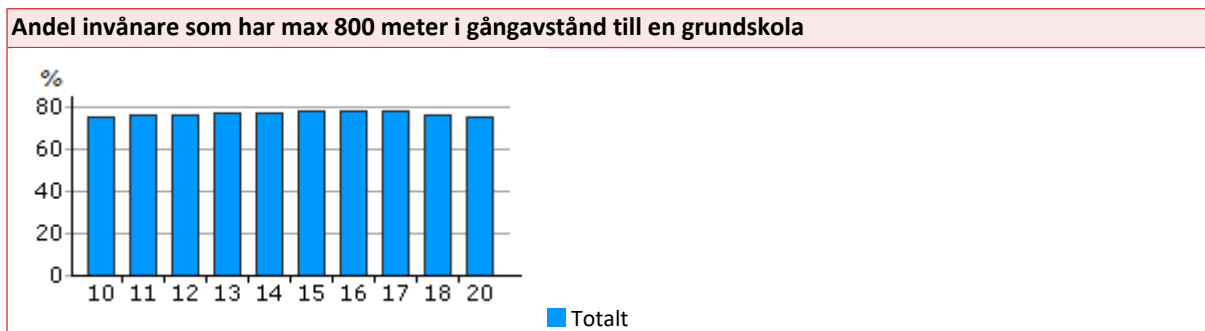
Mäts årligen. Senaste mätvärde är från 2020 och låg på 76,6 procent.

### Kommentar

Närheten för invånarna till förskola har minskat något under 2020. Det beror troligen på befolkningsökningen.

Då så pass små förändringar sker under ett år mäts måttet sedan år 2018 bara vartannat år.

Indikator MP.4.18.6



Datakälla: Huddinge kommun

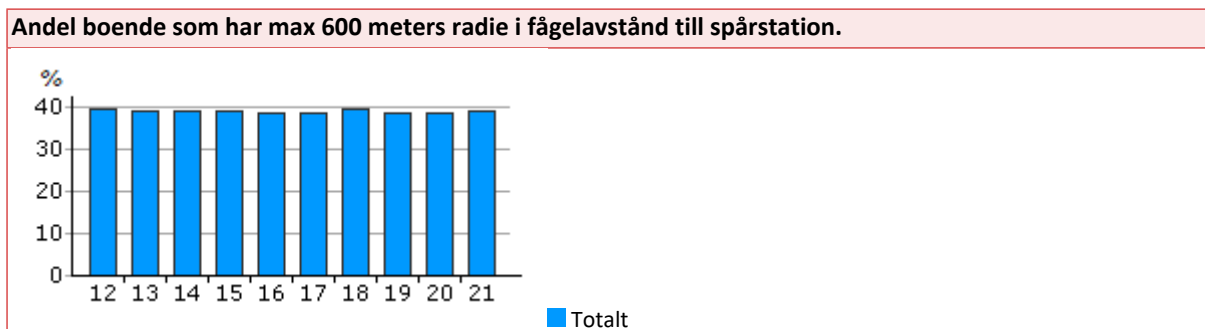
Mäts årligen. Senaste mätvärde är från 2020 och låg på 74,8 procent.

### Kommentar

Närheten till grundskolan har minskat något under 2020. Det beror troligen på befolkningsökningen.

Då så pass små förändringar sker under ett år mäts måttet sedan år 2018 bara vartannat år.

Indikator MP.4.18.1



Datakälla: Huddinge kommun

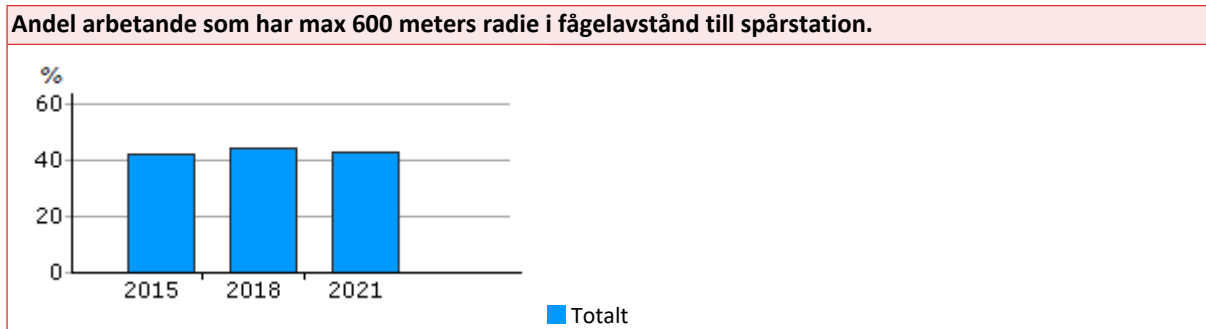
Mäts årligen. Senaste mätvärde är från 2020 och låg på 38,3 procent.

### Kommentar

Analysresultaten visar att andelen av Huddinges befolkning som bor stationsnära är mer eller mindre oförändrad. Detta innebär att antalet boende i hela kommunen har ökat i samma takt som boende i stationsnära lägen. De största förändringarna är att det har blivit fler boende och arbetande kring framförallt Flemingsberg och Huddinge C.

Principen om stationsnära utveckling är inte helt implementerad i hela verksamheten trots att den är inskriven i Översiktsplan 2030. Därtill tar processen från plan till färdig byggnad ofta lång tid vilket innebär att det ännu finns många planer i stationsnära lägen som inte genomförts. Om man ser på framtida planer så är dock trenden att den absoluta majoriteten av planerade bostäder kommer ske inom kommunens primära utbyggnadsområden.

Indikator MP.4.18.2



Datakälla: Huddinge kommun

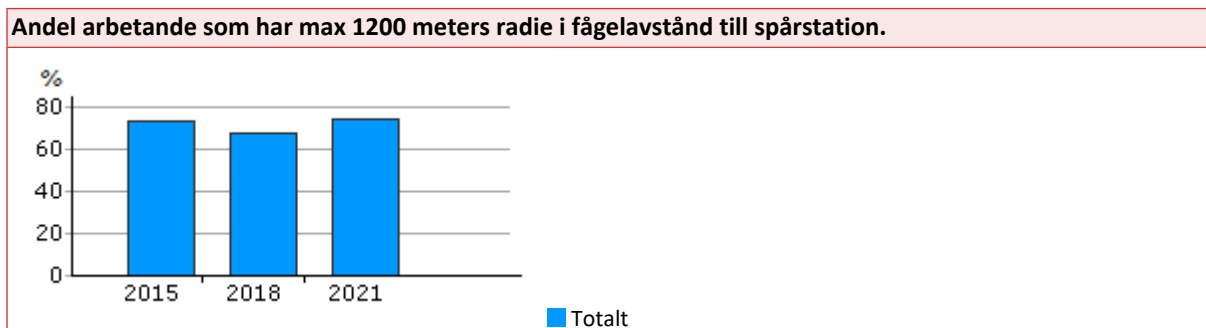
Mäts vart tredje år. Senaste värdet: 42,5 % (2021)

### Kommentar

Andelen som arbetar inom 600 m från stationerna har minskat något 2021 jämfört med 2018.

Principen om stationsnära utveckling är inte helt implementerad i hela verksamheten trots att den är inskriven i Översiktsplan 2030. Därtill tar processen från plan till färdig byggnad ofta lång tid vilket innebär att det ännu finns många planer i stationsnära lägen som inte genomförts.

Indikator MP.4.18.3



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts vart tredje år.

### Kommentar

Andelen som arbetar inom 1 200 m från station har ökat från 68 procent 2018 till 74 procent 2021.

Principen om stationsnära utveckling är inte helt implementerad i hela verksamheten trots att den är inskriven i Översiktsplan 2030. Därtill tar processen från plan till färdig byggnad ofta lång tid vilket innebär att det ännu finns många planer i stationsnära lägen som inte genomförts.

## Mål 54) 😊 Planering och styrning av parkeringsplatser

*Planering och styrning av cykel och bilparkering ska bidra till att andelen resor med gång-, cykel- och kollektivtrafik ska öka.*

beslutat i Parkeringsprogrammet

**Mått: Färdmedelsfördelning för gång-, cykel-, kollektiv- och biltrafik.**

Redovisas under mål 52

**Mått: Antal resor med kollektivtrafiken i förhållande till invånarantalet.**

Redovisas under mål 52

## Mål 55) 😊 Mobility management

*Med mobility management i planering och byggande ska utformningen och utvecklingen av samhällsbyggnadsprojekt skapa förutsättningar för hållbart resande.*

Beslutat i Mobility managementplanen.

**Mått: Andel boende som har max 1200 meters radie i fågelavstånd till spårstation.**

Redovisas under mål 53

**Mått: Andel boende som har max 600 meters radie i fågelavstånd till spårstation.**

Redovisas under mål 53

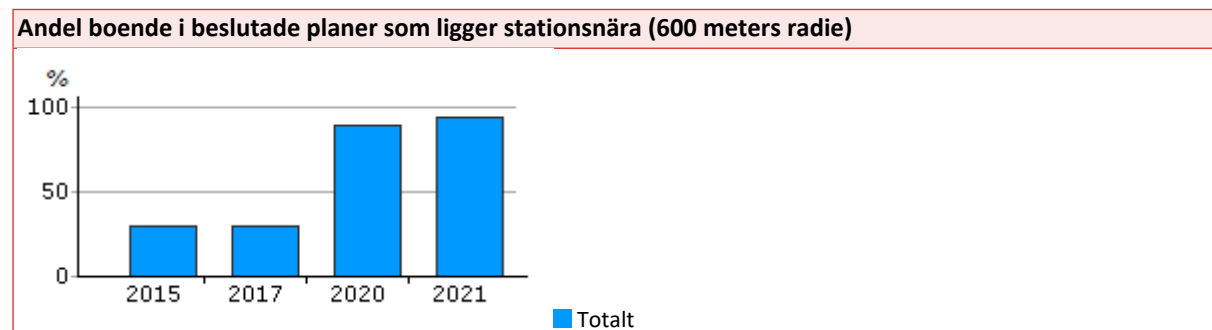
**Mått: Andel arbetande som har max 600 meters radie i fågelavstånd till spårstation.**

Redovisas under mål 53

**Mått: Andel arbetande som har max 1200 meters radie i fågelavstånd till spårstation.**

Redovisas under mål 53

Indikator MP.4.20.5



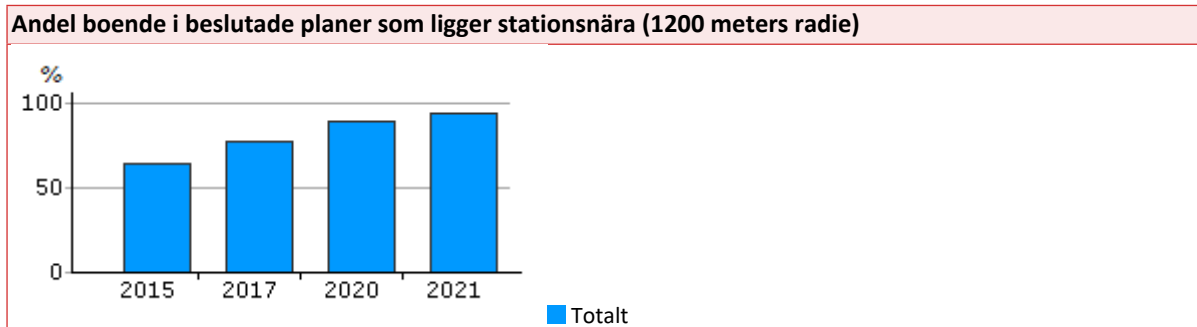
Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen

**Kommentar**

Andelen planerade bostäder i stationsnära lägen har ökat från 89 procent till 94 procent sedan föregående år. 49 procent av bostäderna planeras inom 600 meter från spårstation och 45 procent mellan 600 och 1200 meter från spårstation. 6 procent av bostäderna planeras utanför de stationsnära lägena. Planerade bostäder utanför de stationsnära lägena innefattar främst kommunens fritidshusområden under omvandling samt projektet Vista Skogshöjd.

Indikator MP.4.20.6



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen

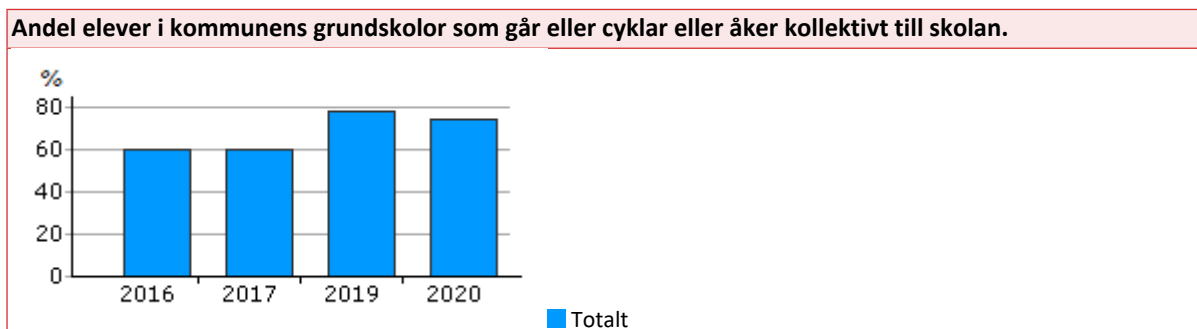
### Kommentar

Andelen planerade bostäder i stationsnära lägen har ökat från 89 procent till 94 procent sedan föregående år. 49 procent av bostäderna planeras inom 600 meter från spårstation och 45 procent mellan 600 och 1200 meter från spårstation. 6 procent av bostäderna planeras utanför de stationsnära lägena. Planerade bostäder utanför de stationsnära lägena innefattar främst kommunens fritidshusområden under omvandling samt projektet Vista Skogshöjd.

## Mål 56) 😊 Underlätta hållbara resor

Samarbeten med olika aktörer ska göra att fler arbetar för att underlätta och främja hållbara resor. Beslutat i Mobility managementplanen.

Indikator MP.4.21.3



Datakälla: Huddinge kommun

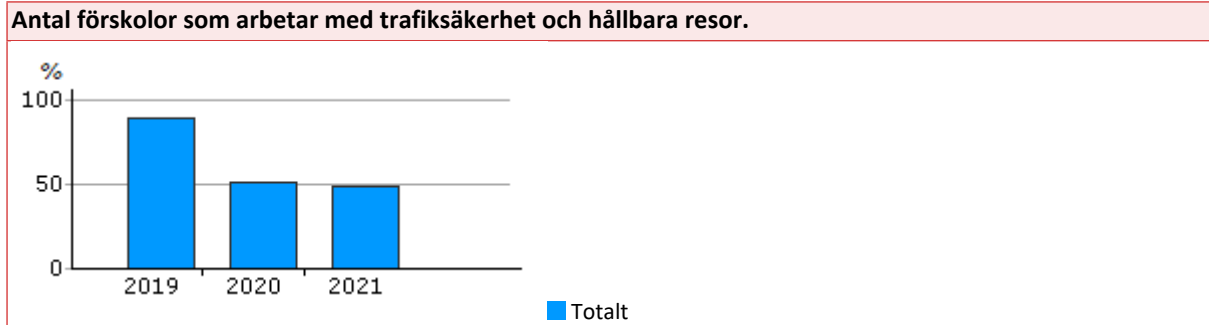
Mäts årligen

### Kommentar

2020 var det 74 procent som gick, cyklade eller åkte kollektivt till skolan.  
Mått för hur många som enbart gick eller cyklade till skolan saknas.

Ingen mätning genomfördes 2021. Nästa mätning genomförs 2022.

Indikator MP.4.21.4



Dataälla: Huddinge kommun

### Kommentar

Måttet avser "Andelen grundskolor som har medverkat i aktiviteter inom ramen för Säkra skolvägar"

Under 2021 var antalet skolor som har medverkat i aktiviteter inom ramen för Säkra skolvägar i princip oförändrat i förhållande till föregående år, en minskning med en skola, från 51 procent till 49 procent.

Under 2020 minskade antalet skolor som har medverkat i aktiviteter inom ramen för Säkra skolvägar, från 89 procent 2019 till 51 procent 2020. En anledning kan vara att COVID-19.

### Mål 57) 😊 (?) Informera om hållbara resor

*Kommunikation och information ska användas för att främja hållbara resor hos invånare, besökare och verksamma i kommunen.*

Beslutat i Mobility managementplanen.

### Kommentar

2019 gjordes det ett arbete att se över indikatorerna i mobility managementplanen och då har denna indikator tagits bort.

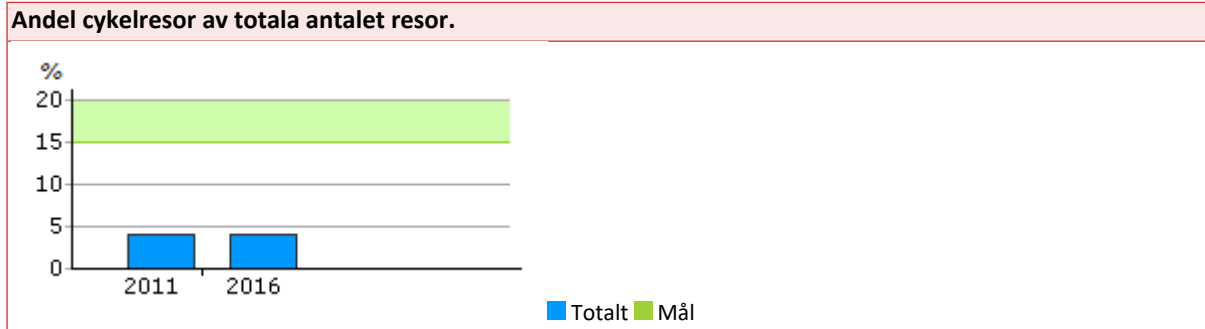
### Mål 58) 😊 😊 Öka andelen cykelresor

*Andelen cykelresor i kommunen ska öka från 4 procent 2011 till 15 procent 2030.*

Beslutat i cykelplanen.



Indikator MP.4.23.1



Datakälla: Resvaneundersökning

Mäts med resvaneundersökning var femte år.

### Kommentar

Senaste mätning är från 2016. Nästa mätning sker 2021.

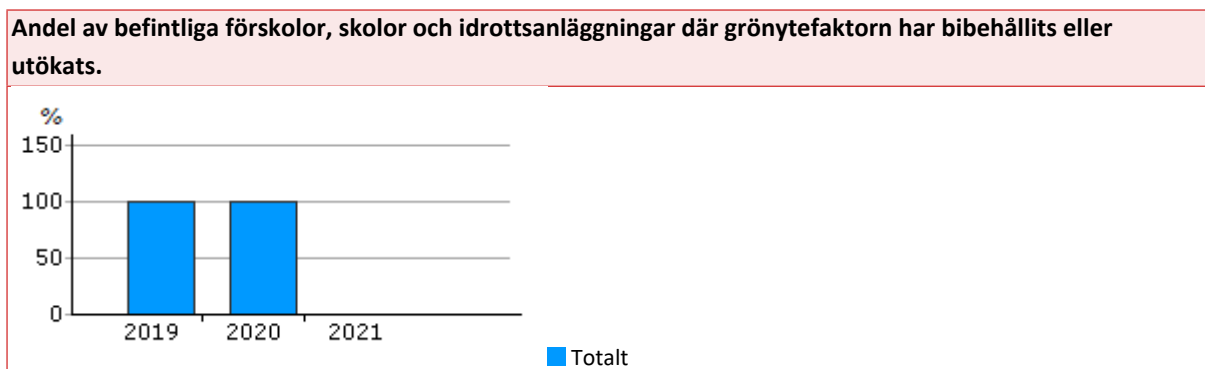
Ingen ny mätning gjordes under år 2021. Pandemin har gjort att resandet ändrats så pass mycket att en uppföljning inte skulle ge ett rättvisande resultat.

### Mål 59) 😊 (😊) Grönyta vid förskolor, skolor och idrottsanläggningar

*Strävan ska vara att grönytefaktorn vid nybyggnation och befintliga förskolor, skolor och idrottsanläggningar bibehålls eller ökas.*

Grönytefaktorn är andelen yta med biologiska värden i förhållande till den totala ytan inom ett definierat område. En hög grönytefaktor har betydelse för dagvattenhantering, klimatanpassning, biologisk mångfald och människors hälsa.

Indikator MP.4.24.1



Datakälla: Huddinge samhällsfastigheter.

Mäts vid förändring på platsen.

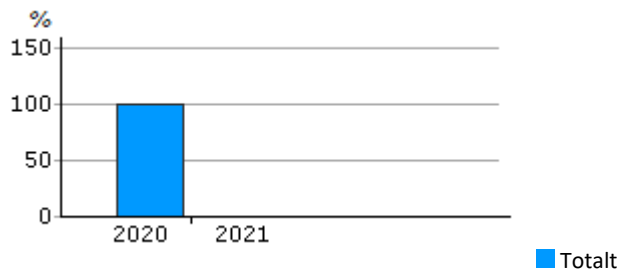
### Kommentar

Huddinge samhällsfastigheter använder sedan 2021 inte längre verktyget grönytefaktor i förvaltning. Istället ligger uppföljning och skötselplaner i kartprogram. Vid åtgärder i utemiljö tas alltid hänsyn till biologisk mångfald, sociala värden och andra ekosystemtjänster.

Huddinge samhällsfastigheter har anlagt nya ängsytor på 8 fastigheter under 2020, både med enbart ängsfrö eller enbart pluggplantor eller en kombination av dessa.

Indikator MP.4.24.2

#### Andel av nybyggda förskolor, skolor och idrottsanläggningar, där grönytefaktorn har bibehållits eller öökats.



Dataälla: Huddinge samhällsfastigheter.

#### Kommentar

Under 2021 färdigställdes tre projekt där det krävts på att GYF ska bibehållas eller öökats efter exploatering. I ett projekt har det missats att göra en ursprunglig GYF varför det bara finns en för efter exploatering och denna kan då inte räknas med i resultatet. De andra två visar en minskning. Att bibehålla eller öökta GYF är svårt vid exploatering men stor hänsyn tas till biologisk mångfald, sociala värden och andra ekosystemtjänster.

#### Mål 60) ? Buller i skolor och förskolor

*För buller inomhus i skolor och förskolor ska riktvärdena i folkhälsomyndighetens allmänna råd om buller inomhus följas.*

*Mått saknas för detta mål.*

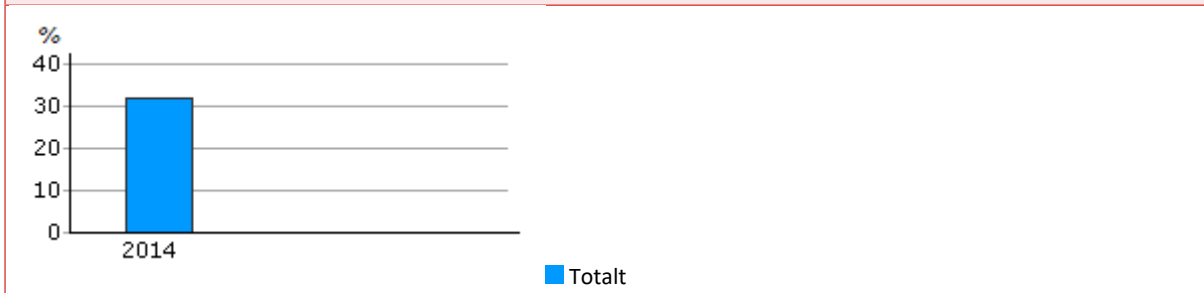
#### Mål 61) ? Buller utomhus vid förskolor

*Andelen förskolor som har en bullerutsatt yta över riktvärdet, 55 dB(A) dygnskvivalent ljudnivå för väg- och spårtrafik och/eller 70 dB(A) maximal ljudnivå för spårtrafik, på mer än 15 procent av gården ska minska till 24 procent till 2024.*

Beslutat i Åtgärdsprogram för buller.

Indikator MP.4.26.1

#### Andel förskolor med bullerutsatt yta över riktvärdet 55 dB(A) dygnsekvivalent nivå.



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts var 5:e år.

#### Kommentar

Senaste siffran är från 2014.

Nästa mätning sker sommaren 2022.

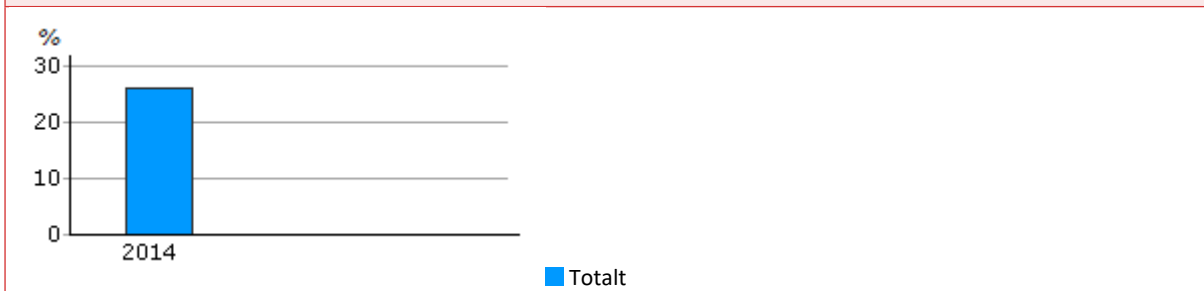
#### Mål 62) ⓘ Buller utomhus vid skolor

Andelen skolor som har en bullerutsatt yta över riktvärdet, 55 dB(A) dygnsekvivalent ljudnivå för väg- och spårtrafik och/eller 70 dB(A) maximal ljudnivå för spårtrafik, på mer än 15 procent av gården ska minska till 11 procent till 2024.

Beslutat i Åtgärdsprogram för buller.

Indikator MP.4.27.1

#### Andel skolor med bullerutsatt yta över riktvärdet 55 dB(A) dygnsekvivalent nivå.



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts var 5:e år.

#### Kommentar

Senaste siffran är från 2014.

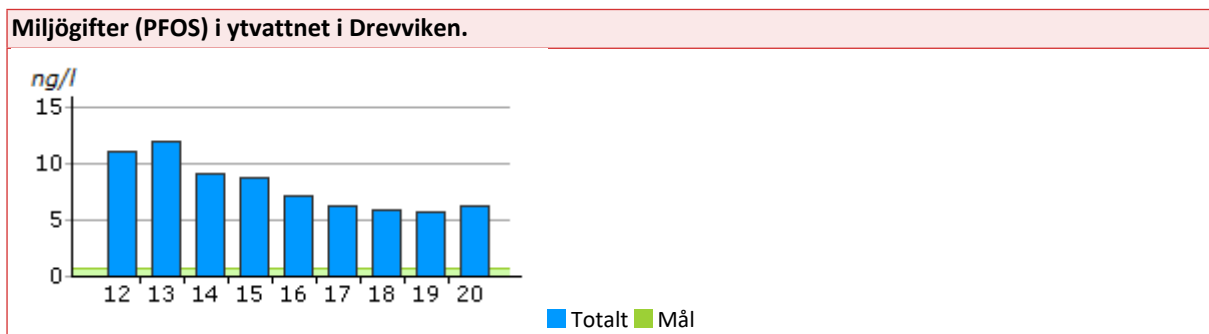
Nästa mätning sker sommaren 2022.

## 5. Gifter i miljön

Mål 63) 😞 Spridning av miljögifter till sjöar och vattendrag

*Spridning av miljögifter, till exempel perfluorerade ämnen till sjöar och vattendrag ska minimeras.*

Indikator MP.5.1.1



Datakälla: Stockholms miljöbarometer

### Kommentar

PFOS (perfluoroktansulfonat) tillhör gruppen högfluorerade ämnen (PFAS). Ämnena är en grupp mycket stabila ämnen som bryts ned mycket långsamt eller inte alls i naturen. Många av dem är bioackumulerande, det vill säga de ansamlas i levande organismer. PFOS är mycket svårnedbrytbart och ansamlas i organismer och är kroniskt giftigt, reproduktionsstörande och giftigt för vattenlevande organismer.

För PFOS är miljö kvalitetsnormen för ytvatten 0,65 ng/l.

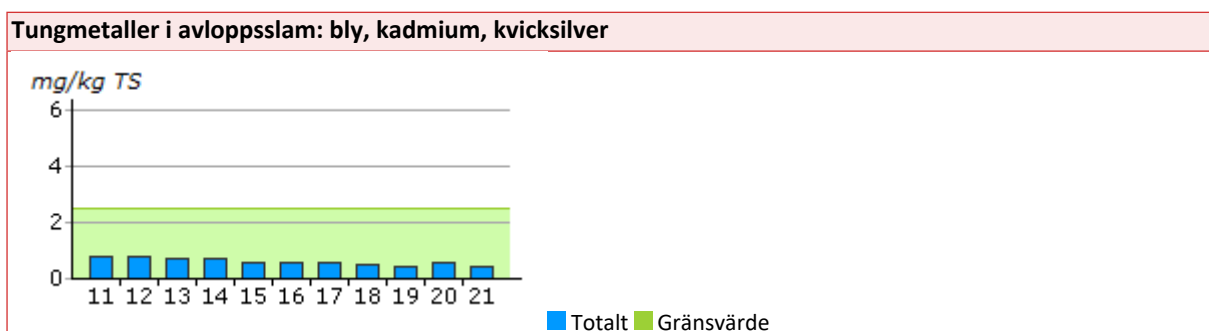
Senaste mätningen är gjord 2020. För 2021 finns inget resultat.

Mål 64) 😞 Minimera tungmetaller i avloppsslammet

*Tungmetallhalterna (bly, kadmium och kvicksilver) i avloppsslammet ska minimeras.*

Halten tungmetaller mäts i Henriksdals reningsverk, som merparten av Huddinges avloppsvatten går till.

Indikator MP.5.2.1



Datakälla: Stockholm Vatten och Avfall

Ingår i Sveriges ekokommuner nyckeltal

### Kommentar

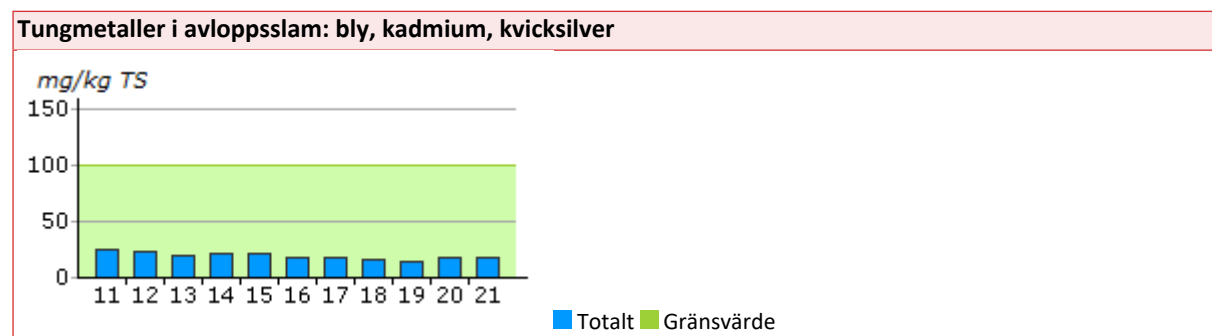
Kvicksilver hade 2019 den lägsta halten någonsin. Halten ligger under gränsvärdet.

Från 1 oktober 2019 används allt slam som gödsel- och jordförbättringsmedel på åkermark.

Den troliga orsaken till förhöjda värden för kvicksilver under 2020 är den stora ledningsresning i Stockholms kommun som genomfördes under försommaren 2020. Förhöjda kvicksilverhalter beror alltså inte av bidrag från Huddinge kommun. Annars inga större förändringar i metallhalter under 2020.

2021: Ca 95 procent av det slam som producerades 2021 har använts, eller kommer att användas, som gödning på åkermark.

Indikator MP.5.2.2



Datakälla: Stockholm Vatten och Avfall

Ingår i Sveriges ekokommuners nyckeltal

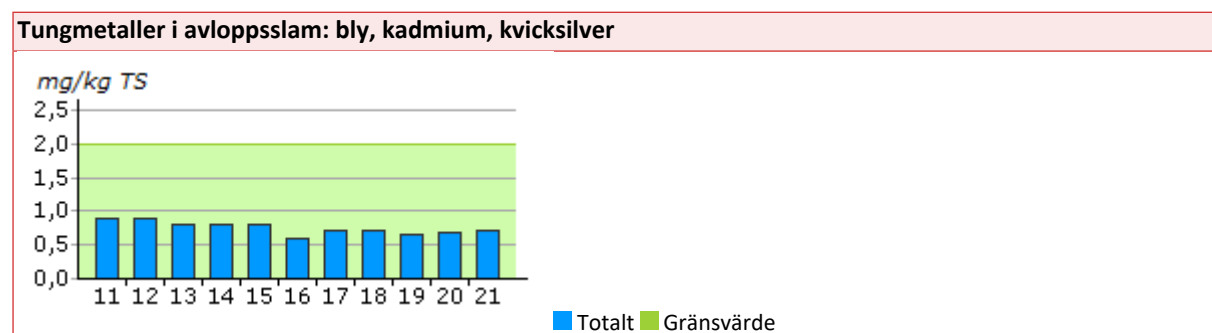
### Kommentar

Halten bly i avloppsslam ligger under gränsvärdet.

Från 1 oktober 2019 används allt slam som gödsel- och jordförbättringsmedel på åkermark.

Ca 95 procent av det slam som producerades 2021 har använts, eller kommer att användas, som gödning på åkermark.

Indikator MP.5.2.3



Datakälla: Stockholm Vatten och Avfall

Ingår i Sveriges ekokommuners nyckeltal

### Kommentar

Kadmiumhalten i slammet ligger på lägre nivå än 2018 år och halten håller sig under gränsvärdet.

Från 1 oktober 2019 används allt slam som gödsel- och jordförbättringsmedel på åkermark.

För år 2021 syns en liten förhöjning. Under sommaren 2021 visade dessutom flera analyser av slam onormalt höga halter av kadmium. De utredningar som gjorts internt med bl.a. analyser på inkommande vatten har inte kunnat påvisa några verkliga förhöjningar. Snarare verkar de förhöjda halterna kunna förklaras av förändrade rutiner hos leverantören av labbtjänster.

## Mål 65) 🤔 Återanvändning och återvinning av byggmaterial

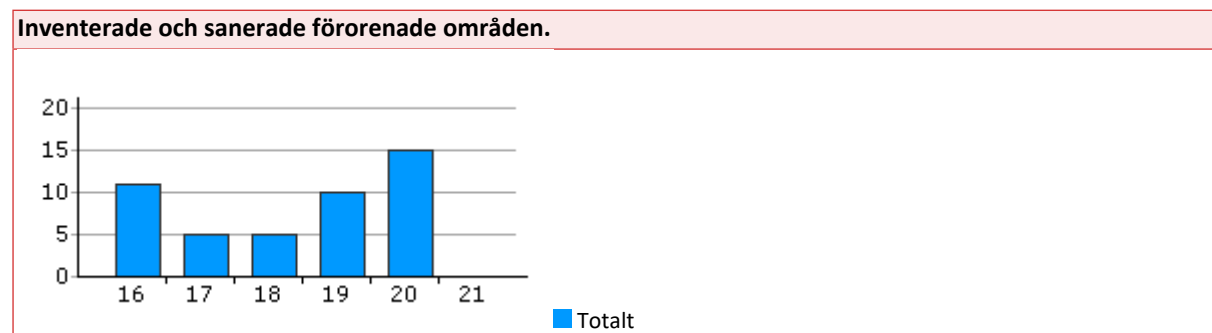
*Återanvändning och återvinning av byggmaterial ska öka och användningen av farliga ämnen och skadliga kemiska ämnen i byggprodukter ska minimeras.*

Mått saknas för detta mål.

## Mål 66) 😊 Förorenade områden

*Förorenade områden ska inte orsaka skada på människors hälsa eller miljö. Dessa områden ska fortsätta att inventeras och saneras.*

Indikator MP.5.4.1



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen.

### Kommentar

Under 2020 har 15 områden anmälts som förorenade och vid behov sanerats.

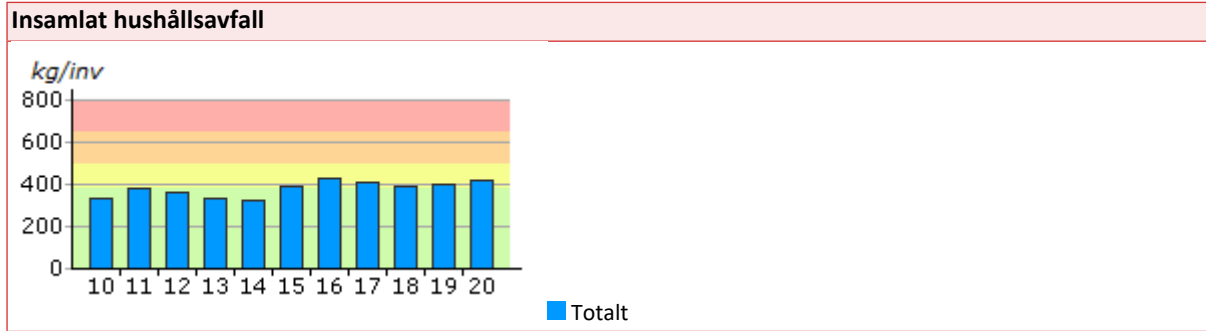
Under 2020 har kommunen anställt en person som ska vara inriktad på proaktiv tillsyn.

2021: Inventering och sanering sker olika år, därav blir resultatet för 2021 noll. Inventering har gjorts, men inte sanering. Handelsträdgårdar inventerades 2021. 2022 är fokus kemtvättar.

## Mål 67) 😞 Minska mängden insamlat hushållsavfall

*Mängden insamlat hushållsavfall per invånare ska minska till 2021 jämfört med år 2000.*

Indikator MP.5.5.1



Datakälla: SRV återvinning AB

Ingår i Sveriges ekokommuners nyckeltal

### Kommentar

Mängden hushållsavfall har ökat med ca 5 procent mellan 2019 och 2020. En trolig orsak kan vara att flera människor har arbetat hemifrån under året och därmed genererat mer avfall.

Rikssnittet för insamlat hushållsavfall var 466 kg/invånare (2018). Genomsnittet för Sveriges ekokommuner var 503 kg/invånare 2018.

Utvecklingen går åt fel håll, målet ser inte ut att kunna nås.

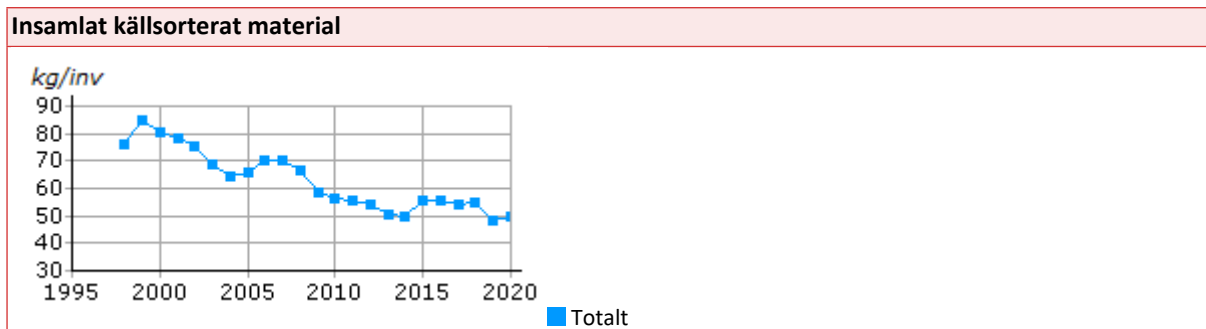
Färgerna i diagrammet visar Avfall Sveriges värderingsgränser för en hållbar avfallshantering.

Siffror för 2021 kommer att uppdateras efter 15 april, då Avfall Webb färdigställt sitt resultat.

### Mål 68) 😞 Ökad mängd insamlade tidningar och förpackningar

Insamlade tidningar och förpackningar ska senast 2021 öka till samma nivå som rikssnittet.

Indikator MP.5.6.1



Datakälla: Förpacknings- och tidningsinsamlingen

Ingår i Sveriges ekokommuners nyckeltal.

Källsorterat material enligt producentansvaret (från återvinningsstationer och Sortera hemma)

### Kommentar

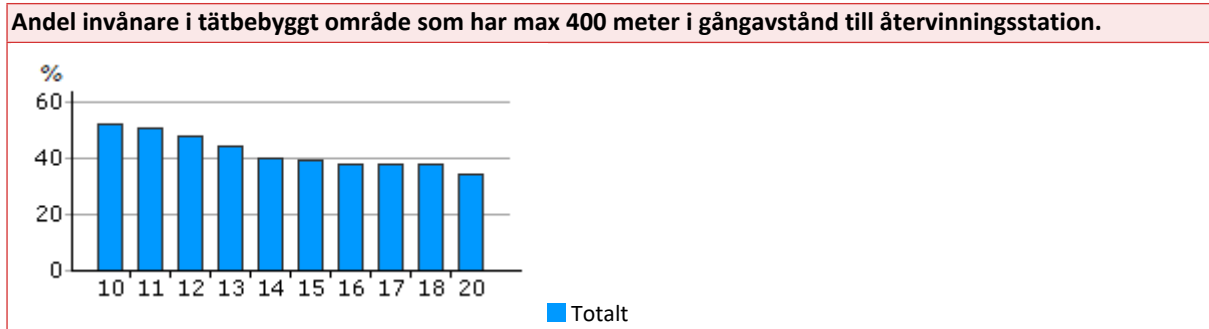
Källsorterat material enligt producentansvaret (från återvinningsstationer och Sortera hemma)

För Huddinges del har mängden insamlat källsorterat material ökat 2020 (50,1 kg/inv.) jämfört med 2019 (48,2 kg/inv.).

Rikssnittet för insamlat källsorterat material för 2019 var 62,3 kg per invånare.

Siffror för 2021 kommer att uppdateras när FTI redovisar sitt resultat.

Indikator MP.5.6.2



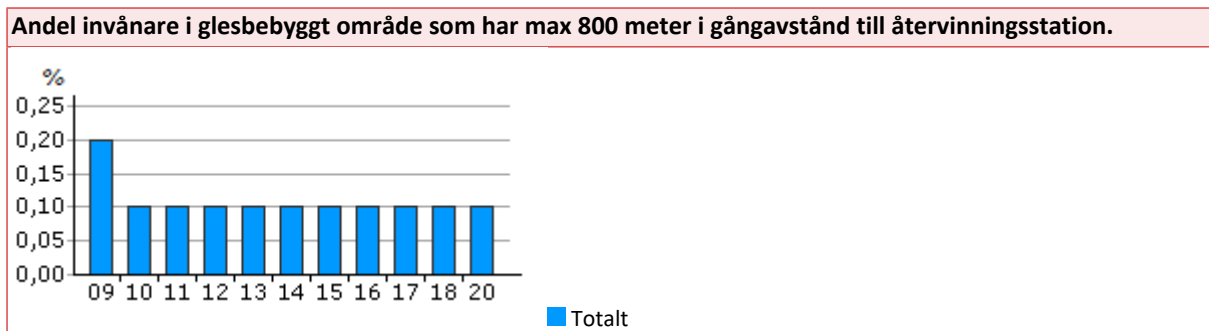
Datakälla: Förpacknings- och tidningsinsamlingen, Huddinge kommun

### Kommentar

Analysen är taget för medborgare som har max 310 meter till återvinningsstation vilket kan vara en förklaring till den lägre siffran för år 2020 jämfört med 2018.

År 2021: Då så pass små förändringar sker under ett år mäts måttet sedan år 2018 bara vartannat år.

Indikator MP.5.6.3



Datakälla: Förpacknings- och tidningsinsamlingen, Huddinge kommun

### Kommentar

Ingen större skillnad från tidigare år.

Siffror för 2021 kommer att uppdateras efter 15 april, då Avfall Webb färdigställt sitt resultat.

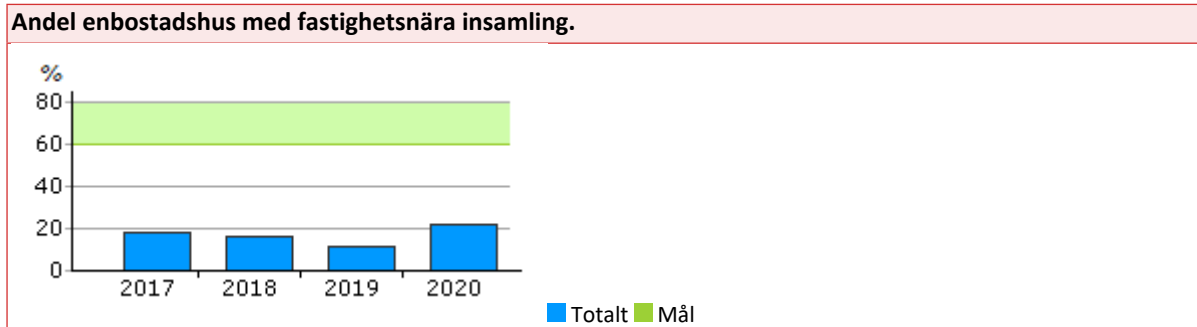
Mål 69) 😞 Öka fastighetsnära insamling i enbostadshus

2020 ska minst 60 procent av enbostadshusen ha fastighetsnära insamling.

Beslutat i Avfallsplanen



Indikator MP.5.7.1



Datakälla: SRV återvinning AB

Mäts årligen.

### Kommentar

Andelen enbostadshus som har fastighetsnära insamling 2020 har ökat med nästan dubbelt så mycket som 2019. Från 11,1 procent 2019 till 21,9 procent 2020. I SRV-kommunerna totalt ligger siffran för fastighetsnära insamling i enbostadshus på 9,0 procent.

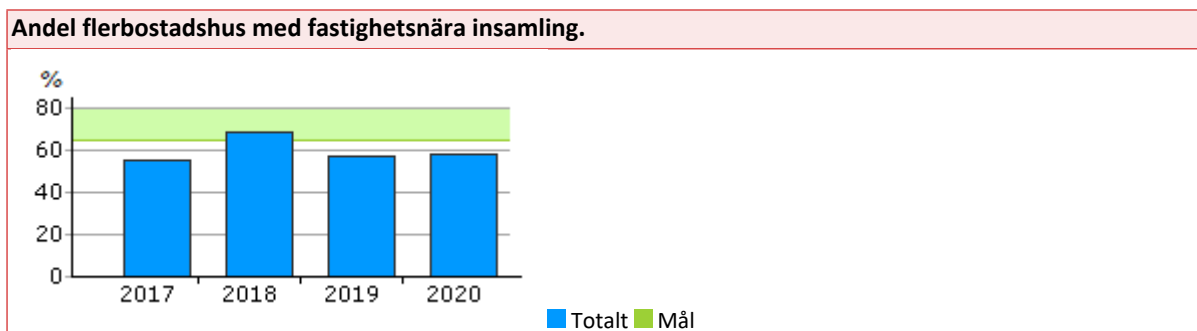
Siffror för 2021 kommer att uppdateras efter 15 april, då Avfall Webb färdigställt sitt resultat.

Mål 70) 😞 Öka fastighetsnära insamling i flerbostadshus

År 2020 ska minst 65 procent av flerbostadshusen ha fastighetsnära insamling.

Beslutat i Avfallsplanen

Indikator MP.5.8.1



Mäts årligen

### Kommentar

Målvärdet uppnås inte. Detta mått avser de kunder som anlitar SRV återvinning för hämtning av källsorterat material. Övriga kunder som väljer andra entreprenörer finns det inte möjlighet att få in statistik ifrån.

Siffror för 2021 kommer att uppdateras efter 15 april, då Avfall Webb färdigställt sitt resultat.

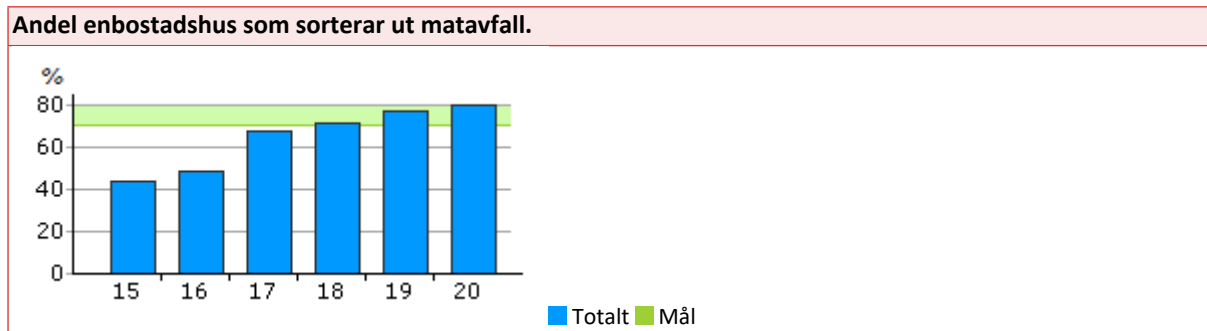
## Mål 71 🌱 (😞) Ökad andel utsorterat matavfall

År 2020 ska minst 70 procent av alla hushåll sortera ut matavfall.

Beslutat i Avfallsplanen

Målet är nästan uppfyllt. 69,1 procent av alla hushåll sorterar ut matavfallet.

Indikator MP.5.9.1



Datakälla: SRV återvinning AB

Mäts årligen.

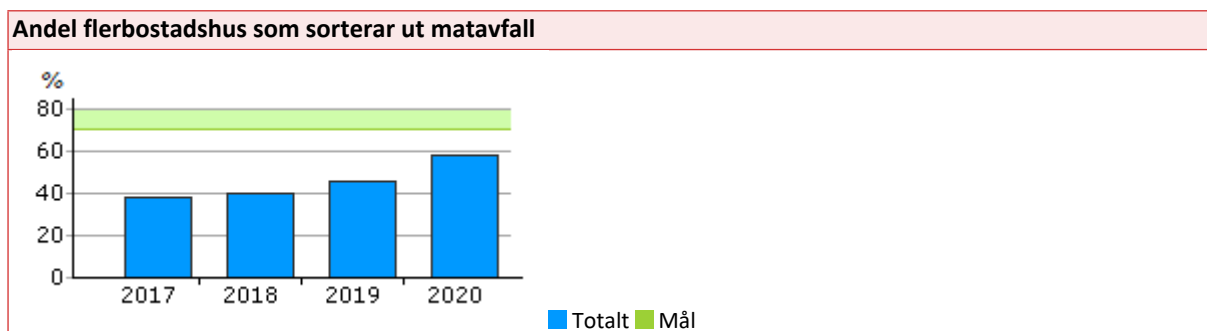
### Kommentar

Till insamlat matavfall räknas hemkompostering, sortera hemma och matavfallsinsamling i brunt kärl.

2020: En viss ökning har skett från föregående år och nästan 80 procent av enbostadshusen sorterar ut sitt matavfall.

Siffror för 2021 kommer att uppdateras efter 15 april, då Avfall Webb färdigställt sitt resultat.

Indikator MP.5.9.2



Datakälla: SRV återvinning AB

Mäts årligen

### Kommentar

Det har skett en ökning med uppemot 12 procent från föregående år. Andelen flerbostadshus som sorterar ut matavfall närmar sig 60 procent.

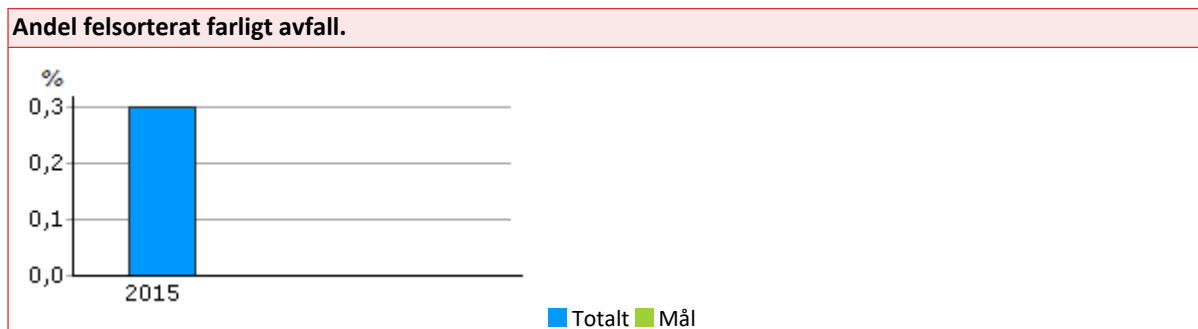
Siffror för 2021 kommer att uppdateras efter 15 april, då Avfall Webb färdigställt sitt resultat.

## Mål 72) 🤔 Minska mängden farligt avfall

År 2020 ska mängden felsorterat farligt avfall vara noll.

Beslutat i Avfallsplanen.

Indikator MP.5.10.1



Datakälla: SRV återvinning AB

Mäts årligen.

### Kommentar

Statistiken baseras på plockanalyser av hushållens avfall. Ingen sådan analys har gjorts under åren 2016–2021.

## Mål 73) 😞 (😞) Byta ut produkter med farliga ämnen i kommunens verksamheter

*Samtliga farliga ämnen i varor och produkter som används i kommunens verksamheter och som kan ha allvarliga hälso- och/eller miljöeffekter ska senast 2021 ha bytts ut. Detta ska ske främst inom områdena städning, möbler, ljuskällor textilier, redskap i tillagningskök, lekmaterial, undervisning, och engångsmaterial. Kommunen ska verka för detta i motsvarande verksamheter som drivs i privat regi.*

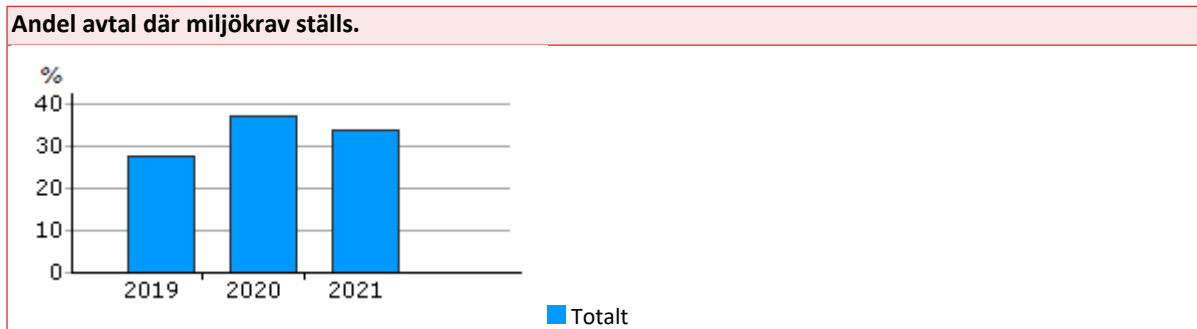
*De egenskaper som avgör om kemikalier anses farliga är huruvida de bryts ned i naturen (persistens), anrikas i människor eller djur (bioackumulering) eller är giftiga (toxicitet). Ytterligare egenskaper är cancerframkallande, mutagena, reproduktionsstörande och hormonstörande. (Länsstyrelsen).*

Det finns inget mått för detta mål. Eftersom det kommer nya farliga ämnen hela tiden och utfasningsarbetet är svårt och tar tid, riskerar målet att inte nås. Kommunen har under 2020 tagit fram en handlingsplan för giftfri miljö för kommunens verksamheter. Planen redovisar olika områden och åtgärder som ska genomföras av kommunens olika förvaltningar.

Arbetet med att fasa ut farliga ämnen i varor och produkter i kommunens verksamheter har gått framåt under 2021, då flertalet förvaltningar har utsett kemikalieansvariga och påbörjat kartläggning och utrensningar av kemiska produkter, enligt Handlingsplan för Gifter i miljön. Målet nås inte till 2021 men arbetet kommer att fortlöpa även nästkommande programperiod.

## Mål 74) 😊 Ökad andel miljömärkta varor i kommunala verksamheter

*Andelen miljömärkta varor i kommunala verksamheter ska öka.*



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen.

### Kommentar

2020: Kommunen har ställt miljökrav i upphandlingar där det varit relevant att ställa miljökrav. Det finns än så länge inget vedertaget sätt att mäta andelen upphandlingar med miljökrav i förhållande till alla upphandlingar. Kommunens mätning har gjorts utifrån antalet avtal med miljökrav. Noterbart är dock att antal upphandlingar inte alltid = antal avtal (dvs en upphandling kan resultera i flera avtal). I samtliga upphandlingar som görs av kommunen ingår ett baskrav att leverantören ska ha ett aktivt miljöledningsarbete. Kommunen är också ansluten till ett antal avtal hos SKL Kommentus Inköpscentral. De ställer upphandlingsmyndighetens baskrav för miljö i samtliga varuupphandlingar.

Under året har särskilda krav ställts i följande upphandlingar:

Flyttjänster – upphandling genomförd av Huga Fastighets AB. Kommunen ställde hållbarhetskrav att leverantör;

- ska ha miljöledningssystem,
- systematiskt arbeta för att minska utsläpp av koldioxid, NOx och partiklar (EURO-klassning av fordon)
- sortering och miljöriktigt omhändertagande av avfall som hämtas hos kommunen, samt
- anställningsvillkor (arbetsrättsliga villkor för lön och semester enligt kollektivavtal).

Livsmedel – upphandling av grossist för leverans till kommunens storkök ca 100 kök i förskolor, skolor, äldreomsorg. Avtalet trädde i kraft 1 februari 2019. Hållbarhetskrav dels att leverantören ska arbeta systematiskt med miljöledningssystem, fordon samt arbetsrättsliga villkor för arbetare i producentled. Krav har ställts på att få in fler produkter som är fullvärdiga vegetariska alternativ till kött såsom baljväxter liksom nya produkter som är utvecklade utifrån ny kunskap om klimat- och hälsoaspekter, t ex pasta av baljväxter och fullkorn istället för vitt vetemjöl.

Köks- och serveringsutrustning – Upphandling Södertörn har genomfört upphandlingen och kommunen ställde hållbarhetskrav som syftade till att få in varor utan farliga ämnen (tillsatser i plast).

Under året har kommunens upphandlingssektionen haft erfarenhetsutbyte med ett nationellt nätverk för miljö i upphandling, med övriga samarbetskommuner på Södertörn och i Stockholms län samt aktivt deltagande i referensgrupper hos Upphandlingsmyndigheten.

2021: Kommunen ställer relevanta krav i de upphandlingar som genomförs utefter genomförd marknadsanalys och analys om vilka krav som är proportionerliga och kostnadseffektiva. Andelen kan därför variera mellan åren då det beror på vilka upphandlingar som genomförs. Utöver detta har det även ställts sociala hållbarhetskrav i relevanta upphandlingar.

## Mål 75) Inköp av produkter med farliga ämnen

*Produkter som innehåller farliga ämnen som är tillståndspliktiga eller omfattas av begränsningsregler ska inte köpas in eller användas.*

Olika begränsningsregler återfinns i REACH, bilaga XIV, XVII och kandidatförteckningen.

2020: Än så länge finns inget heltäckande uppföljningssystem för detta mått. Kommunens upphandlingssektion bevakar denna fråga.

2021: Relevanta krav på innehållet i produkter ställs i relevanta upphandlingar.

Indikator MP.5.13.1

**Produkter och tjänster som innehåller farliga ämnen som är tillståndspliktiga eller omfattas av begränsningsregler har köpts in eller inte.**

Datakälla: Huddinge kommun

### Kommentar

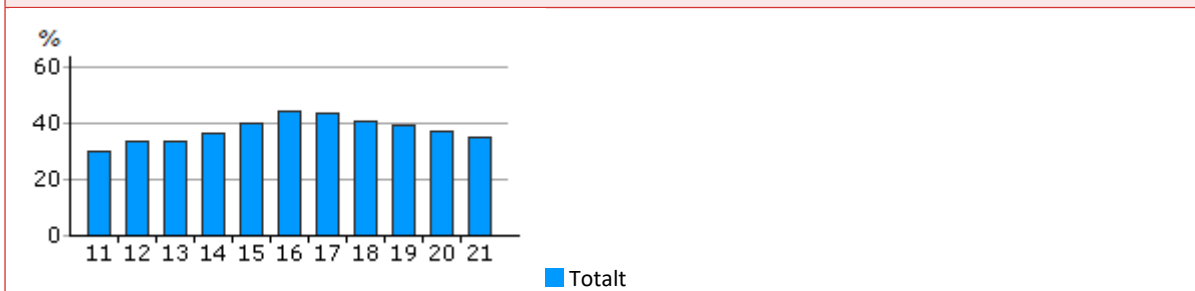
Än så länge finns inget heltäckande uppföljningssystem för detta mått. Kommunens upphandlingssektion bevakar denna fråga. Måluppfyllelsen blir därför svårbedömd.

## Mål 76) Ökad andel ekologiska livsmedel i kommunala verksamheter

*Andelen ekologiska livsmedel i de kommunala verksamheterna ska öka.*

Indikator MP.5.14.1

**Andel ekologiska livsmedel inom de kommunala verksamheterna**



Datakälla: Leverantörer

2021: 34,9 procent.

Ingår i Sveriges ekokommuners nyckeltal

### Kommentar

De kommunala förskolorna i Huddinge är bäst på att handla in ekologiska livsmedel - 45,2 procent.

Endast MSC (Marine Stewardship Council)-märkt fisk serveras i kommunens verksamheter. Tidigare har WWF:s (Världsnaturfondens) rödlista tillämpats för fiskinköpen.

Genomsnittet inom Sveriges ekokommuner är 31 procent 2017. Regeringens mål är 60 procent till 2030.

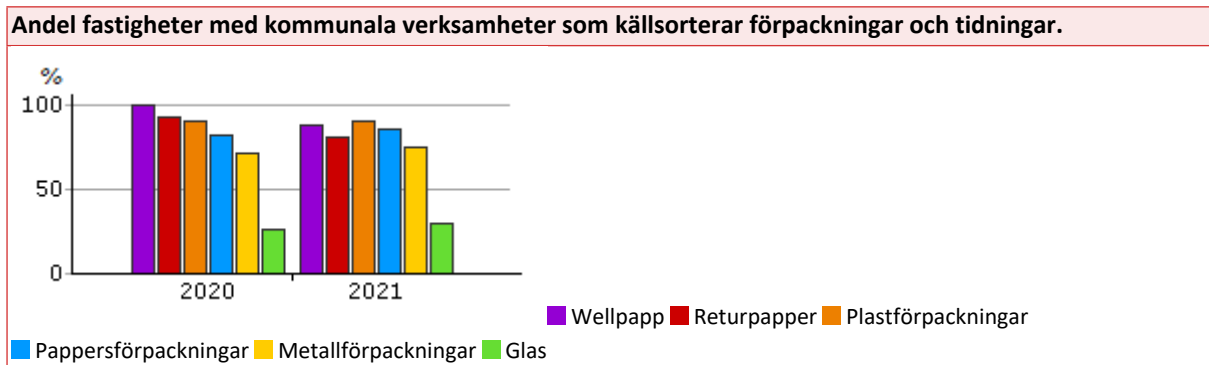
2021 års siffra, 34,9 procent, avser hela kommunens inköp av ekologiska livsmedel.

## Mål 77) 😞 Källsortering i kommunala verksamheter

*Alla kommunala verksamheter ska senast 2018 källsortera de förpackningar (glas, metall, plast, papp) och tidningar som verksamheten ger upphov till.*

Målet uppnåddes inte till 2018. Under 2018 var tanken att de verksamheter som saknade källsortering skulle få det. Ett visst sådant arbete har skett men inte fullt ut.

Indikator MP.5.15.1



Datakälla: Huddinge Samhällsfastigheter AB

Mäts årligen.

### Kommentar

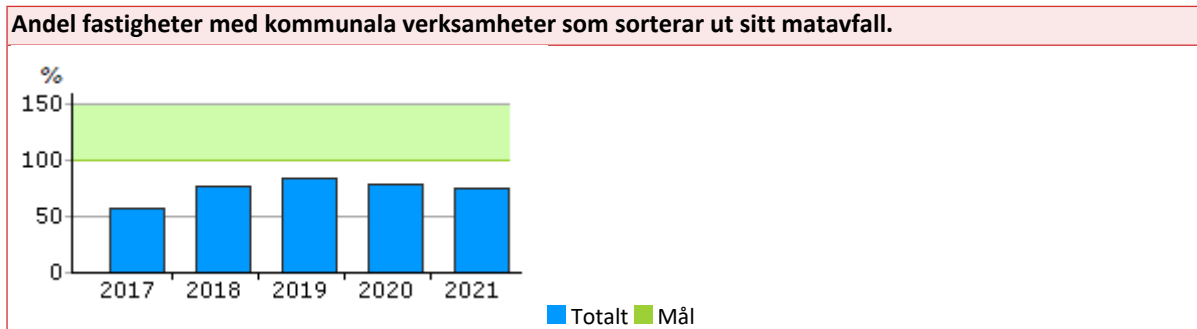
2021 ser vi en ökning för fyra fraktioner, oförändrad för två fraktioner och minskat för en fraktion. Då det är lite osäkra data är det inte heller lätt att göra en analys. Vi har ökat möjligheten till att sortera ut metall, plast och glasförpackningar, medan några verksamheter slutat med insamling av returpapper och wellpapp.

En analys till att vi inte uppnår målen beror på:

1. Platsbrist
2. Inte ger upphov till alla fraktioner
3. Felsortering så att tjänsten stoppas (gäller ofta matavfall)
4. Kunskapsbrist både hos verksamheten och internt hos HUSF om vilka fraktioner som kan/ska sorteras
5. Bristfälliga data som inte speglar verkligheten

## Mål 78) 😞 Matavfall i kommunala verksamheter

*2018 ska alla kommunala verksamheter sortera ut sitt matavfall.*



Datakälla: Huddinge Samhällsfastigheter AB

Mäts årligen. Senaste mätvärde är från 2021 låg på 75 procent.

### Kommentar

2020: Anledningen till nedgången för matavfallsinsamling går att förklara att vi jämfört med föregående år även har tagit med idrottshallar och IP där flertalet saknar matavfallsinsamling. Totalt sett handlar det om att vi räknat med 8 till fastigheter mot 2019 varav 2 st. rivits så underlaget är alltså på 123 fastigheter 2020 mot 117 2019. Det har dock hittats ett fel i antalet med matavfall för 2019 (en fastighet har räknats som 3). Det innebär att antalet som sorterar ut matavfall har ökat med 1 st. men samtidigt har underlaget som det baserats på ökat i antal varför den procentuellt är lägre än föregående år.

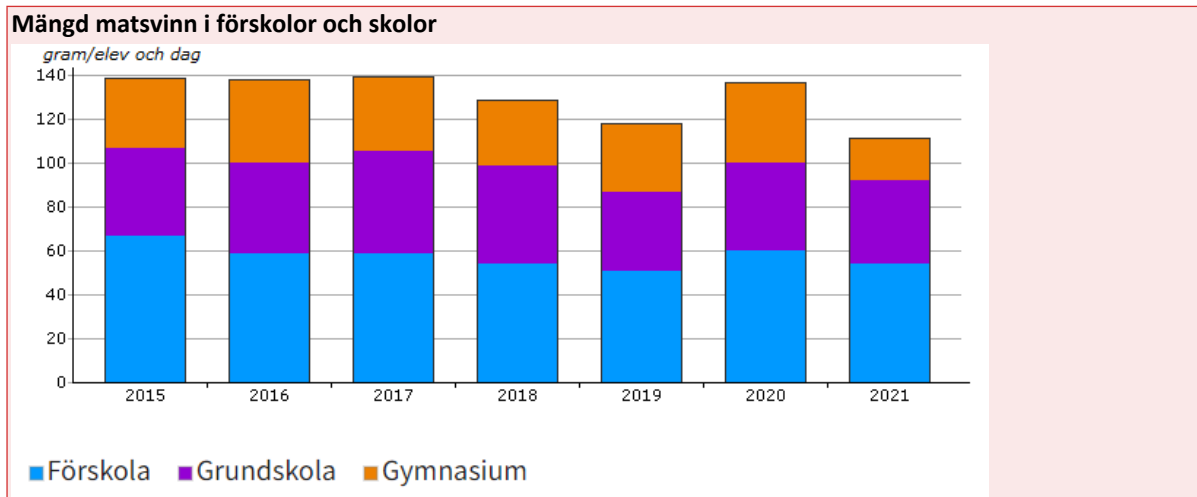
2021: En analys till att vi inte uppnår målen beror på:

1. Platsbrist
2. Inte ger upphov till alla fraktioner
3. Felsortering så att tjänsten stoppas (gäller ofta matavfall)
4. Kunskapsbrist både hos verksamheten och internt hos HUSF om vilka fraktioner som kan/ska sorteras
5. Bristfälliga data som inte speglar verkligheten

### Mål 79) 😊 Minska matsvinnet

*Verksamheter, där mat serveras, ska arbeta aktivt med att minska matsvinnet, främst portionsmatsvinn.*

Indikator MP.5.17.1



Datakälla: Huddinge kommun

I Sverige slängs varje år mat i onödan från hushåll som motsvarar ett utsläpp på 500 000 ton växthusgaser. Det är nästan lika mycket som utsläppen under ett år från 200 000 bilar.

### Kommentar

Förskolorna och skolorna i Huddinge kommun har vägt sitt matsvinn under några år, en gång på våren och en gång på hösten under fem dagar.

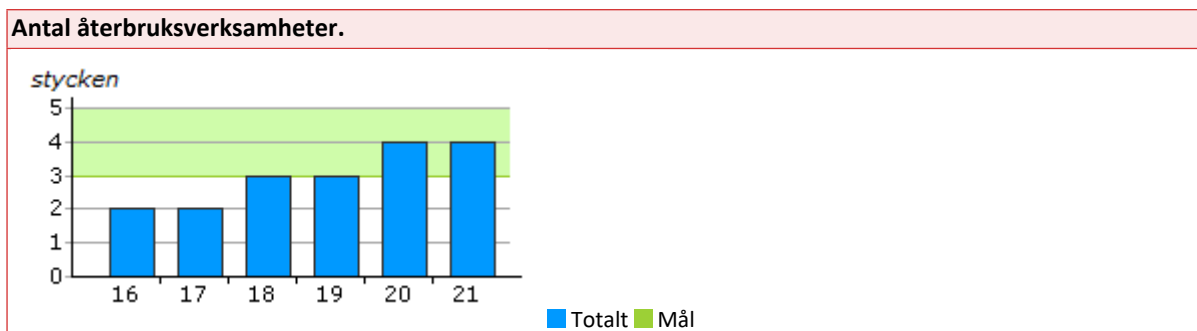
Skolrestaurangerna arbetar med att säsongsanpassa grönsaks- och fruktanvändningen. På vinterhalvåret är det mest rotfrukter, kål och frysta grönsaker. Tomat, gurka och isbergssallad serveras på sommaren då de har säsong och är som allra godast. Citrusfrukter serveras i januari-mars och äpplena kommer i slutet av sommaren och serveras ända till mars.

Kommunens kokkar satsar hårt på att utveckla goda näringsriktiga grönsaksrätter till lunch som barn och ungdomarna gillar. Köken arbetar aktivt med att inte slänga mat i onödan och med att minska matsvinnet, både i köket och bland eleverna.

Mål 80) 😊 Uppstart av återbruksverksamhet

Minst en ny återbruksverksamhet ska starta senast 2019.

Indikator MP.5.18.1



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen.

### Kommentar



Huddinge kommun har fyra återbruksverksamheter som drivs i kommunal regi.

Fleming: En second hand-butik som drivs i kommunal regi av socialpsykiatrins verksamhet.

Datakvarnen: En elektronikverkstad som återbrukar trasig elektronik. Verksamheten drivs i kommunal regi som daglig verksamhet.

Barnkällaren: En second hand-butik dit kläder lämnas av privatpersoner. Verksamheten drivs i kommunal regi som daglig verksamhet.

Aktivitetshuset i Huddinge: I aktivitetshuset erbjuds kreativa verksamheter inom bland annat återbruk. Verksamheten drivs av Socialpsykiatrin, socialförvaltningen

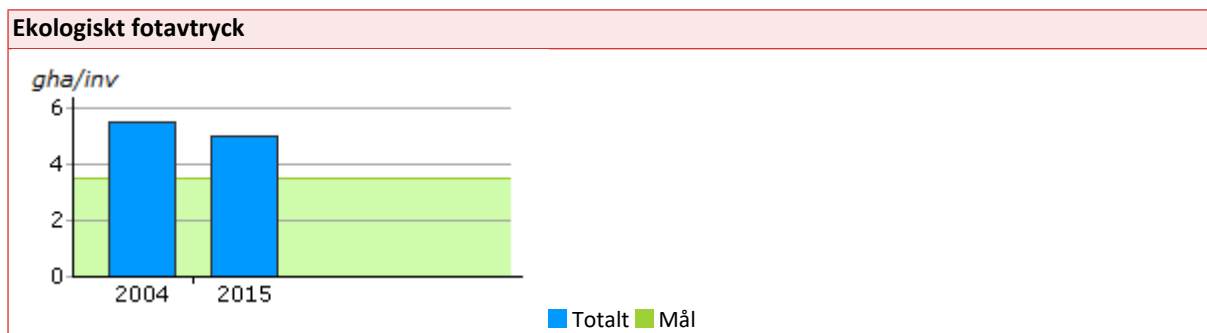
## 6. Informera och engagera

### Mål 81) 😞 (?) Minskat ekologiskt fotavtryck

*Strävan ska vara att det ekologiska fotavtrycket senast 2030 minska till 3,5 globala hektar, vilket motsvarar 2 jordklot. Strävan ska vara att senast 2045 ska fotavtrycket minska till 1,75 globala hektar, vilket motsvarar 1 jordklot.*

För att beräkna det ekologiska fotavtrycket utgår man från statistik över vad vi konsumerar av olika varor och tjänster för att uppskatta hur mycket av naturens produktiva områden som har behövts för denna konsumtion, oavsett var i världen produktionen sker.

Indikator MP.6.1.1



Datakälla: REAP och Naturvårdsverket

Mäts var femte år.

### Kommentar

Det ekologiska fotavtrycket för Huddinge kommun var år 2015 cirka 5 globala hektar per invånare. Det innebär att vi skulle behöva tre jordklot till om alla skulle konsumera som man gör i Huddinge.

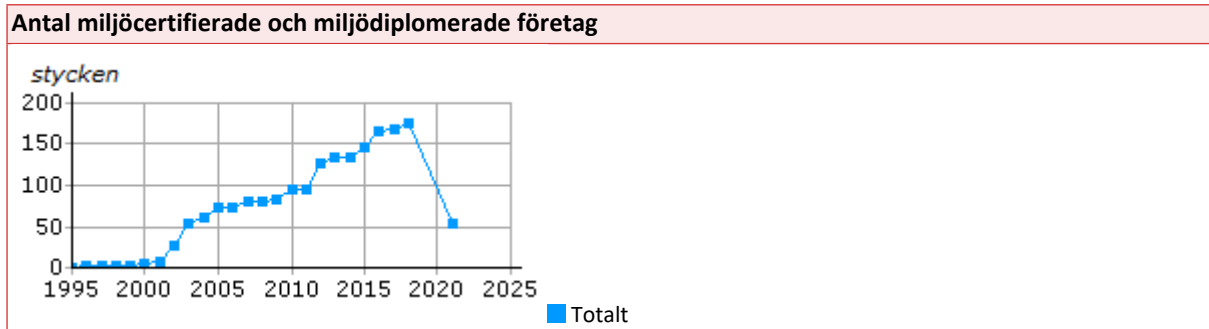
Beräkningarna indikerar att fotavtrycket har minskat något sedan 2004. Det är framförallt påverkan från konsumtionsområdet "Energi och vatten" som har minskat; mer än halverats. Minskningen beror främst på minskad användning av fossila bränslen för uppvärmning. Några av konsumtionsområdena har ökat sitt ekologiska fotavtryck – framför allt den offentliga konsumtionen. Offentlig konsumtion är påverkan förknippad med till exempel hälsovård, utbildning, administration, försvar med mera.

Ingen ny mätning specifikt för Huddinge har gjorts sedan 2015. Vi svenskar hade 2019 ett genomsnittligt ekologiskt fotavtryck på 6,6 globala hektar och är med bland de 15 länderna i världen med störst fotavtryck per person. Om alla andra hade ett lika stort avtryck som vi svenskar, skulle vi behöva cirka 4 jordklot i stället för det enda vi har. Avtrycket är dock något lägre än för 10 år sedan. År 2012 var svenskens ekologiska fotavtryck cirka 7,3 globala hektar per invånare.

## Mål 82) 😊 Ökat antal miljöcertifierade och miljödiplomerade företag

Antalet miljöcertifierade och miljödiplomerade företag ska öka till 2021.

Indikator MP.6.2.1



Datakälla: Huddinge kommun, [www.certifiering.nu](http://www.certifiering.nu)

### Kommentar

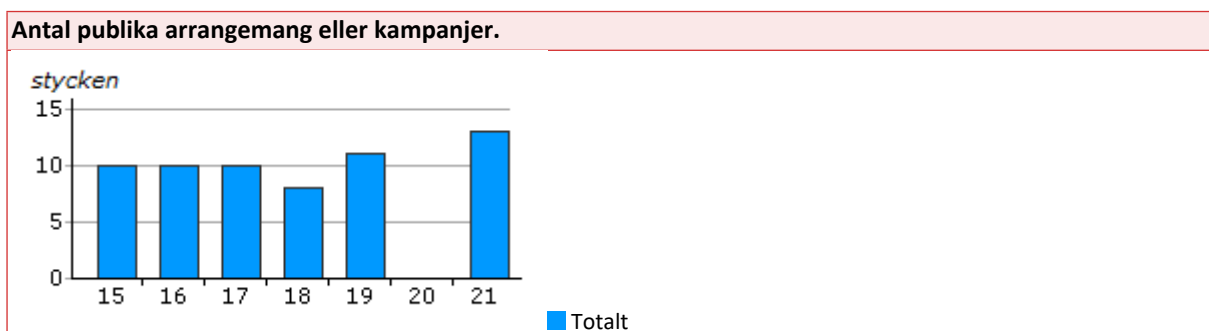
År 2021 var 53 stycken företag i Huddinge registrerade på [certifiering.nu](http://certifiering.nu). Antalet går dock inte att jämföra med tidigare års mätningar då enbart företag med huvudkontor registrerat i Huddinge samt företag med certifiering enligt ISO 14001, FR2000, EMAS och Svensk miljöbas visas på [certifiering.nu](http://certifiering.nu). Antalet företag som är miljöcertifierade eller miljödiplomerade i Huddinge kommun är antagligen fler än vad som framkommer enligt denna mätmetod. Det är rimligt att anta att antalet är minst på samma nivå som tidigare.

2018: Antalet miljöcertifierade företag ökar något jämfört med 2017.

## Mål 83) 😊 (😞) Synliggöra kommunens miljöarbete

Kommunens miljöarbete ska årligen synliggöras genom arrangemang och kampanjer.

Indikator MP.6.3.1



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen.

### Kommentar

Energi- och klimatrådgivarna (EKR)

Publika arrangemang:

EKR deltog i de webinarier som regionala EKR genomförde (obs för hela länet). 2 st. regionala webinarier om solceller, med 7 anmällda från Huddinge. Totalt 137 anslutna deltagare (hela länet).

1 regionalt webinarium om laddplatser, med 19 anmällda från Huddinge. Totalt 125 anslutna deltagare (hela länet).

EKR Huddinge genomförde en studiecirkel för nyblivna villaägare (3 tillfällen) med 4 hushåll från Huddinge.

Kampanjer:

Cykelvänligast riktar sig till företag och syftar till att hjälpa dessa att bli cykelvänligare så att deras anställda ska kunna välja cykeln framför bilen när de reser till och från jobbet och därmed minska klimatpåverkan från transporter.

Projektet Utan bilen-dealen syftar till att inspirera till att resa med cykel istället för med bil och riktar sig till privatpersoner. Deltagande hushåll fick låna elcyklar och lådelcyklar genom projektet mot att de skulle försöka byta ut alla bilresor under en mil samt skriva om hur det går i sociala medier under #utanbilendealen. Projektet genomfördes i 12 kommuner i länet och från Huddinge deltog 2 hushåll.

Trafiksektionen

Säkra skolvägar - bilfri vecka maj

Kampanj som riktar sig till alla vårdnadshavare till barn i grundskolor. Kommunen uppmanar till att ställa bilen och istället gå och cykla med sina barn.

Säkra skolvägar - digital gåtågs-kampanj med lansering av e-tjänst för reflexvästar

Kampanj som riktar sig till alla vårdnadshavare till barn i grundskolor. Syftar till att skapa gåtåg och cykeltåg.

Säkra skolvägar - gå- och cyklatävling september

Riktar sig till skolor med elever F-6. Deltagandet i säkra skolvägaraktiviteter har dalat över tid, men i år ökade antalet deltagare i förhållande till 2020.

Kommunens miljöstrategier har under året funnits representerade på Föreningsmässan samt ABF:s omställningsvecka.

För att involvera kommuninvånare delas ett miljöpris ut varje år och organisationer kan årligen ansöka om medel från kommunens miljöfond. Dessa syftar till att inspirera kommunens invånare, ideella föreningar och organisationer till att utföra miljöförbättrande åtgärder.

Mål 84) 😊 (😊) Inspirera till goda vardagliga miljöval

*De som bor och verkar i Huddinge ska ha tillgång till information och verktyg som möjliggör och inspirerar till bra vardagliga miljöval och är en hjälp för att undvika skadliga kemikalier.*

Indikator MP.6.4.1

**Arbete har skett för att informera och ge verktyg för invånarna att agera miljösmart.**

Datakälla: Huddinge kommun

### **Kommentar**

Det ingår som en del av Energi- och klimatrådgivningens grunduppdrag och har arbetats med systematiskt under året.

## Mål 85) 🌱 Naturinformation och naturguidningar

*Naturinformation och naturguidningar ska utvecklas kontinuerligt. Skyltar och broschyrer ska finnas i och om alla naturreservat. Naturinformation på webb och i sociala media ska hållas uppdaterad.*

Indikator MP.6.5.1

### Arbete har skett med naturinformation.

Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen.

### Kommentar

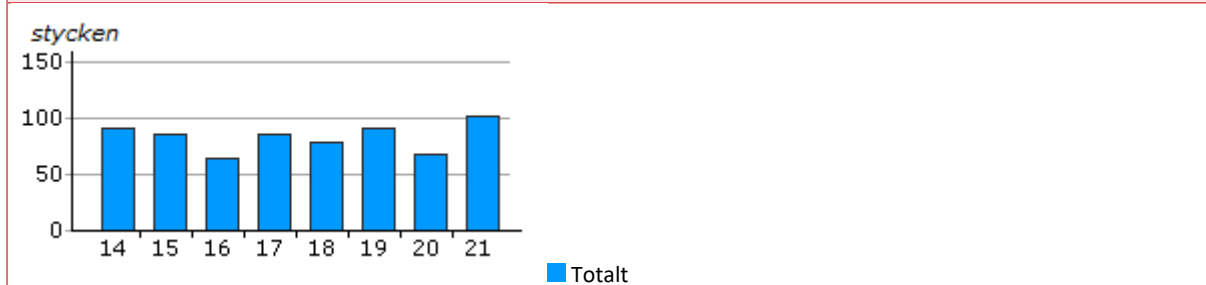
Arbete med att utveckla och uppdatera naturinformation på kommunens kanaler och i reservaten har genomförts kontinuerligt under året. Ingen guidning eller andra aktiviteter mot allmänheten har genomförts under året pga. resursbrist och prioritering av annat arbete har behövts göras.

## Mål 86) 🌱 Energi- och klimatrådgivning

*Energi- och klimatrådgivningen ska fortsätta att finnas tillgänglig för privatpersoner, företag och organisationer.*

Indikator MP.6.6.1

### Antal kontakter/rådgivningstillfällen via telefon, e-post eller besök.



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen.

### Kommentar

Antalet rådgivningar har gått upp med 50 procent under 2021 jämfört med året innan och var därmed de högsta på flera år. Detta kan bero på att uppvärmningssäsongen 2021 var lite kallare än normalt. Det kan också bero på att vi lärt oss leva med pandemin och att vi inte längre sätter livet på paus på samma sätt som vi gjorde under 2020. Under 2020 minskade antalet rådgivningen jämfört med 2019 vilket troligen berodde på pandemin och det milda vädret.

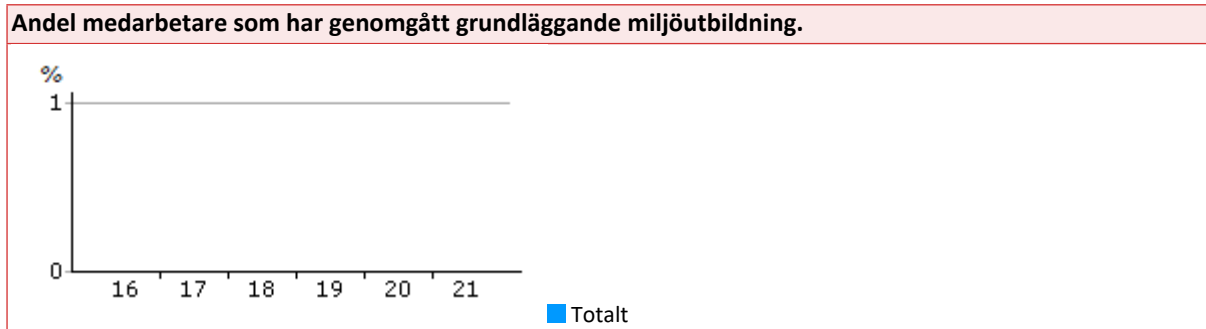
De vanligaste frågeställningarna handlar om uppvärmning och solceller.

I kommunens medborgarenkät som görs av SCB fanns under 2021 frågan "Känner du till att Huddinge kommun erbjuder Energi- och klimatrådgivning till privatpersoner, organisationer och företag?". 21 procent av de som svarade kände till Energi- och klimatrådgivningen.

## Mål 87) 😞 Miljökunskap hos anställda

Anställda och förtroendevalda i kommunen ska ha grundläggande kunskap om miljöfrågor.

Indikator MP.6.7.1



Datakälla: Huddinge kommun

Mäts årligen.

### Kommentar

Under 2021 har det inte funnits någon intern miljöutbildning varken för chefer eller anställda, men ett arbete med att ta fram en webbaserad grundläggande miljöutbildning för kommunens anställda och chefer har pågått under 2020–2021 och det är tänkt att utbildningen ska lanseras för kommunens förtroendevalda och anställda under 2022.

## Mål 88) 😞 Utbildning i internt miljöarbete

Utbildning i internt miljöarbete ska ingå i introduktionen för nyanställda chefer.

Indikator MP.6.8.1



Datakälla: Huddinge kommun

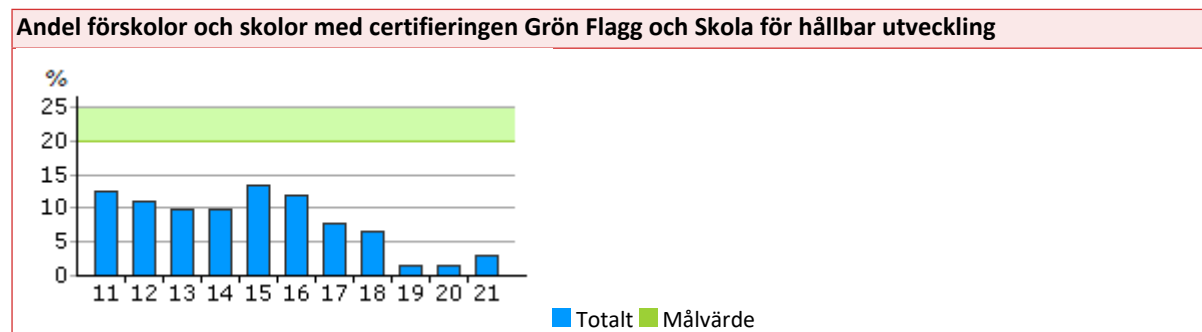
Mäts årligen.

### Kommentar

Under 2021 har det inte funnits någon intern miljöutbildning varken för chefer eller anställda, men ett arbete med att ta fram en webbaserad grundläggande miljöutbildning för kommunens anställda och chefer har pågått under 2020–2021 och det är tänkt att utbildningen ska lanseras för kommunens förtroendevalda och anställda under 2022.

## Mål 89) 😞 Miljöcertifierade skolor och förskolor

Andelen förskolor och skolor med certifieringen Grön Flagga, Skola för hållbar utveckling eller motsvarande ska öka till 20 procent senast 2021.



Datakälla: Håll Sverige rent, Skolverket

Ingår i Sveriges ekokommuners nyckeltal

### Kommentar

#### Grön Flagg förskolor och skolor:

Förskolan Filius och Filia

Hälsförskolan Friskus

Förskolan Flygande mattan Skogås

2021 var antalet miljöcertifierade skolor och förskolor 3 st. (3 procent), vilket är en mer än föregående år.

Antal miljöcertifierade skolor och förskolor ligger på fortsatt låg nivå, dock medverkar kommunen till en hållbar samhällsutveckling genom att stötta utgivandet av Natur & Miljeboken som är ett aktuellt, roligt och pedagogiskt läromedel inom miljö och hållbar utveckling. Natur & Miljeboken är en tredelad läromedelsserie som riktar sig till årskurs 4, 5 och 6. Varje steg är anpassat för kursplanen och kunskapsnivån för respektive årskurs och utgör tillsammans en heltäckande miljöutbildning för mellanstadieeleverna.

Genomsnittet bland Sveriges ekokommuner var 10 procent 2021.