



Helsingborgs baslinjerapport till Green City Accord

Helsingborgs baslinjerapport till Green City Accord – 2023

Framtagen av Miljöförvaltningen i Helsingborgs stad

Datum: 2023 09 11

Diarienummer: 00070/2021

Handläggare: Helen Wiklund

Kontakt: miljoforvaltningen@helsingborg.se

Omslagsfoto: Vy över slottshagen med Kärnan och centrum, 2021

Fotograf: David Lundin

Innehåll

INLEDNING	5
Därför har staden gått med	5
Villkor i överenskommelsen.....	6
Obligatoriska indikatorer	7
Möjligheter	7
Så har rapporten tagits fram	7
LUFTKVALITET	9
Vårt åtagande om luftkvalitet	10
Sammanställning av nuläge och riktvärden	10
1. Partiklar PM _{2,5}	11
2. Partiklar PM ₁₀	13
3. Kvävedioxid, NO ₂	13
Sammanställning av åtgärder	14
Relaterade styrdokument.....	16
VATTENKVALITET OCH VATTENHUSHÅLLNING	17
Vårt åtagande om vattenkvalitet och vattenhushållning	18
Sammanställning av nuläge och riktvärden	18
1. Hushållens vattenförbrukning	18
2. Infrastrukturläckageindex (ILI).....	19
3. Avloppsvatten från tätbebyggelse som uppfyller kraven i Avloppsdirektivet	20
4. Anlagda våtmarker och andra vattenvårdande åtgärder (frivillig indikator)	22
Sammanställning av åtgärder	25
Relaterade styrdokument.....	26
BIOLOGISK MÅNGFALD OCH EKOSYSTEM	27
Vårt åtagande om biologisk mångfald och ekosystem	28
Sammanställning av nuläge och riktvärden	28
1. Procentdel skyddade naturområden samt återställda och naturaliserade områden på offentlig mark i kommunen.	29
2. Krontäckningsgrad	34
3. Förändring i fågelfauna	35
Sammanställning av åtgärder	37

Relaterade styrdokument.....	37
AVFALL OCH CIRKULÄR EKONOMI	38
Vårt åtagande om avfall och cirkulär ekonomi	38
Sammanställning av nuläge och riktvärden	39
1. Totala mängden kommunalt avfall.....	39
2. Återvinningsgrad av det kommunala avfallet	43
3. Andel av det kommunala avfall som går till deponi.....	46
Sammanställning av åtgärder	47
Relaterade styrdokument.....	47
BULLER.....	49
Vårt åtagande om buller	49
Sammanställning av nuläge och riktvärden	49
Obligatoriska indikatorer 1-3	50
Frivillig indikator	51
Åtgärder	51
Åtgärder nära ljudkällan	52
Åtgärder längs utbredning	52
Stadsplanering	53
Stimulerad elektrifiering av fordonsflottan och andra omställningsåtgärder	53
Sammanställning av åtgärder	54
Relaterade styrdokument.....	54
Sammanställd indikatortabell, engelsk.....	55

INLEDNING

I december 2021 beslutade kommunfullmäktige att teckna överenskommelsen för gröna städer i Europa - Green City Accord (GCA). Överenskommelsen syftar till att vi ska ha gröna, rena och hälsosamma städer till 2030. Green City Accord innehåller fem mål inom miljöområdet. Vi ska rapportera de riktvärden vi vill uppnå till 2030 på 15 obligatoriska indikatorer, tre för vart och ett av de fem målen och beskriva hur vi ska nå dit. De fem miljöområdena är:

- Luftkvalitet
- Vattenkvalitet och vattenhushållning
- Biologisk mångfald och ekosystem
- Avfall och cirkulär ekonomi
- Buller

Denna baslinjerapport innehåller förslag till riktvärden och åtgärder som ska gälla till 2030. Rapporten innehåller också motiveringar och förklaringar till åtgärderna och riktvärdena, samt ett upplägg av kostnader för genomförandet. Rapporteringen sker sedan till EU/GCA via ett webbaserat formulär. Denna rapport är alltså ett underlag för att kunna bestämma nivån på riktvärden och åtgärder som ska gälla för Helsingborgs del. Syftet är att skapa ett framåtriktat miljöarbete med acceptans, förankring och förståelse för arbetet och hur det ska genomföras.

I varje avsnitt finns referenser till stadens styrdokument och handlingsplaner som avsnittet, riktvärden eller åtgärderna är förankrade i eller kommer att förankras i. Eftersom GCA sträcker sig till 2030 och många av våra styrdokument inte sträcker sig så långt kommer GCA:s riktvärden och åtgärder så småningom arbetas in i kommande revideringar av styrdokument och handlingsplaner.

När det hänvisas till *mål* i den här rapporten menas de fem miljömål som är formulerade i överenskommelsen. Hänvisas det i texten till antagna mål i staden är respektive styrdokument i sådana fall utskrivet.

Med *riktvärde* menas i denna rapport det värde på en indikator som ska uppnås ett visst år.

Därför har staden gått med

Genom att staden har gått med i överenskommelsen så får staden fördelar i olika stödprogram om finansiering som EU sätter upp inom den gröna given. Det finns ingen garanti

att få medel, men chanserna ökar. Att söka extern finansiering är en viktig nyckel för att vi ska lyckas med att flytta fram positionerna inom miljöområdet.

Helsingborgs stad har höga ambitioner och är framgångsrik inom flera miljöfrågor. Vi är ett föredöme på flera sätt, inte minst genom concernens bolagsarbete och våra samarbeten med invånare, näringsliv och akademi. De goda exempel vi har, exempelvis inom avfalls- och avloppshantering, får en möjlighet att spridas i Europa och därmed nå ännu större miljönytta.

Men det finns fortfarande stora miljöfrågor kvar att hantera. Genom GCA får vi överblick och struktur på det arbetet. Vi får chans att ta del av andra städers goda exempel, kunskaper och erfarenheter inom områden som vi behöver utveckla, exempelvis hushållning med dricksvatten. Med hjälp av GCA får vi bättre koll på vår omvärld vad som händer inom miljöområdet på EU-nivå.

Villkor i överenskommelsen

En viktig del i överenskommelsen är att städerna ska rapportera sina framsteg. Rapporteringen ska göras digitalt i Green City Accords verktyg som för närvarande är under framtagande. Huvudsyftet med rapportering är att se hur städerna utvecklas mot de fem målen och göra det möjligt att skapa jämförbarhet mellan städer i Europa.

Rapportering sker i tre omgångar:

1. Baslinjerapport - nulägesvärden (baslinje) för indikatorerna och riktvärden samt en plan för genomförande (detta dokument). Ska lämnas in senast 1 december 2023.
2. Framstegsrapport - deluppföljning av riktvärden och genomförda åtgärder. Ska lämnas in år 2026-2027.
3. Slutrapport – den slutgiltiga rapporteringen. Ska lämnas in år 2030.

Den första, baslinjerapporten, ska enligt Green City Accords instruktion innehålla fyra delar, där B-D är vad det här dokumentet ska svara mot:

DEL A	DEL B	DEL C	DEL D
Information om kommunen, demografi, ekonomi och geografisk data.	Primärdata nödvändig för rapportering och beräkning av indikatorer	Huvudrapport, inklusive indikatorer, värden för baslinjeår (nuläge) och riktvärden	Handlingsplan med åtgärder för att nå konkret resultat. Relaterade styrdokument.

Obligatoriska indikatorer

GCA har bestämt femton obligatoriska indikatorer på förhand. Dessa ska staden mäta och rapportera enligt fastställda metoder för att skapa jämförbarhet och europeisk statistik. De obligatoriska indikatorerna täcker inte hela bredden för varje mål i GCA och städerna kan lägga till indikatorer för att övervaka framstegen mot lokala mål. Helsingborgs stad har därför valt att tillföra indikatorer för vattenkvalitet, vattenhushållning, buller och en alternativ indikator för luftkvalitet.

Om en stad inte följer reglerna för rapportering och uppföljning utesluts staden ur överenskommelsen.

Möjligheter

EU satsar genom sin gröna klimatomställningsbudget, den gröna given, på en snabbare omställning till ett klimatneutralt Europa. GCA, eller överenskommelsen om gröna städer, är en del av denna satsning.

I flera av områdena är vi beroende av det som händer i vår omvärld. Inom vissa områden har vi inte full rådgivning vilket innebär att vi behöver samverka med andra för att nå resultat. Att sätta en hög, men rimlig ambitionsnivå, kan ge en bättre utgångspunkt i ansökningsprocesser. Extern finansiering går att söka. Det behöver också följas med egna insatser och medel. Medfinansiering krävs oftast i olika projektansökningar, ibland med upp till 50 procent. Det är viktigt att staden utvecklar arbetet med projektansökningar och förmågan att arbeta i medfinansierade projekt så att vi kan få högre utväxling på insatserna. Andra städer i GCA har sökt och beviljats stora EU-bidrag tidigare. Exempelvis staden Vitoria Gasteiz i Spanien som till stor del finansierat ett sammanhängande natur- och vattenbälte utanför stadens stadsgräns med hjälp av EU-medel.

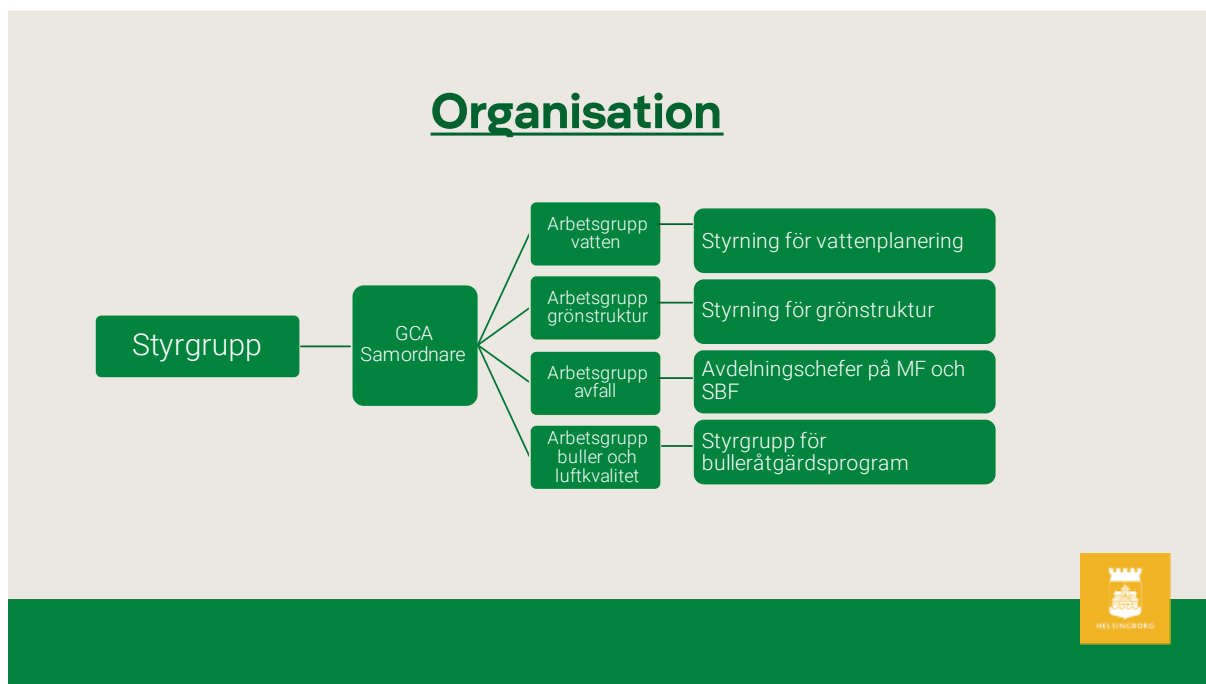
Så har rapporten tagits fram

Baslinjerapporten har tagits fram genom arbete i fyra arbetsgrupper. Grupperna bestod av tjänstepersoner från miljöförvaltningen, stadsbyggnadsförvaltningen, stadsledningsförvaltningen, Nordvästra Skånes Renhållning AB (NSR) och Nordvästra Skånes Vatten och Avlopp (NSVA). Varje arbetsgrupp har haft en samordnare. Arbetet har förankrats i styrgruppen bestående av chefer inom kommunen och bolagen. Se organisationsskiss i Figur 1.

För att skapa samstämmighet, få bättre förståelse och ökad kunskap har arbetsgrupperna haft utbyte med andra städer samt svenska myndigheter och branschorganisationer.

Samordnarna har också haft några avstämningar med experter inom ICLEI som jobbar med Green City Accord och dess sekretariat.

Under flertalet tillfällen har samordnaren för arbetet samt styrgruppen informerat politiska nämnder, styrelser och beredningar om Green City Accord och vad planen för arbetet är. Under våren var baslinjerapporten på remiss till berörda bolag och samtliga nämnder.



Figur 1 Organisationen för framtagande och planering av genomförande av GCA i Helsingborg

Inom vart och ett av de fem områdena har vi utgått från EU:s miljölagstiftning och direktiv. Det är minimum-kravet för nivåerna på riktvärden vi sätter inom varje område, enligt Figur 2. Vi har samlat information och data om nuläget för vart och ett av områdena för att förstå stadens utgångsläge (kallat baslinje). Utifrån det har vi satt riktvärden till 2030.



Figur 2 GCA syftar till att bryta ner EU:s miljömål och miljölagstiftning till en lokal implementering med hjälp av 15 indikatorer.

LUFTKVALITET

Luftföroreningar är ett av de största miljöhoten mot människors hälsa. De orsakar allvarliga sjukdomar som exempelvis astma, hjärtkärlsjukdomar och lungcancer. Den senaste forskningen visar tydligt att luftburna partiklar påverkar människors hälsa negativt. Främst de allra minsta partiklarna, som når djupast ner i lungorna. Luftföroreningar ger också skador på material och växande grödor samt bidrar till eutrofiering och försurning. Detta innebär både ekonomiska konsekvenser i form av sämre skördeutfall samt negativa konsekvenser för naturvärden och den biologiska mångfalden.

Genom olika införda direktiv och internationella konventioner, exempelvis EU:s takdirektiv och luftkvalitetsdirektiv samt Förenta nationernas (FNs) luftvårdskonvention (Göteborgsprotokollet), har luftkvaliteten i Europa förbättrats de senaste årtiondena. Det råder en bred vetenskaplig konsensus att Världshälsoorganisationens (WHO) nya kraftigt skärpta riktlinjer för luftkvalitet är väl motiverade ur hälsosynpunkt. Trots detta överskrider många städer och regioner i Europa EU:s gränsvärden för miljökvalitetsnormer för utomhusluft.

I jämförelse med många regioner och städer i Europa är halterna av olika luftföroreningar mycket lägre i Sverige, men oavsett det återstår det mycket arbete för att säkerställa så minimala hälsoeffekter som möjligt.

Det går att förändra ett dåligt utgångsläge, vilket vårt luftvårdsarbete visar. I Helsingborg är luftkvaliteten numera god tack vare ett flerårigt arbete med att förbättra luftkvaliteten. I början av 2000-talet var situationen inte alls tillfredsställande. Luftkvaliteten i Helsingborg överskred miljökvalitetsnormerna (MKN). Staden fick genomföra ett åtgärdsprogram, som bland annat innebar satsningar på renare bussar, utökad kollektivtrafik och utökade gång- och cykelåtgärder i stadskärnan, samt miljözon för tung trafik genom stadens centrala delar. Dessutom infördes katalytisk avgasrening på färjorna.

Det finns fortfarande saker att förbättra. Luftkvaliteten i Helsingborg når inte upp till WHO:s riktlinjer för luftkvalitet. Trafikarbetet ökar med en växande befolkning. Enligt gällande trafikplan behövs åtgärder som stimulerar ökad andel gång, cykel och kollektivtrafik för att möta behovet i en växande befolkning för att samtidigt kunna klara miljömål och kunna ha god tillgänglighet utan trängselproblem.

EU:s långsiktiga mål om nollföroreningar till luft, vatten och mark år 2050, är en draghjälp i detta arbete. Det gör att fler städer i Europa arbetar för att minska föroreningar. Stadens arbete för ett klimatneutralt Helsingborg till år 2030 och omställningen av fordonsflottan till eldrift hjälper oss ytterligare att minska luftföroreningarna.

Vårt åtagande om luftkvalitet

Mål i GCA: Vi förbinder oss att avsevärt förbättra luftkvaliteten genom att närma oss Världshälsoorganisationens luftkvalitetsriktlinjer och sluta överskrida EU:s luftkvalitetsstandarder så snart som möjligt.

Sammanställning av nuläge och riktvärden

Indikator	Nuläge (baslinjeår)	Riktvärde 2026	Riktvärde 2030	Kommentar
PM2.5 (urban bakgrund) Anges i mikrogram per kubikmeter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	5,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (2021)	5,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Uppmätt årsmedelvärde vid den närmsta mätstationen för urban bakgrund som finns i Burlöv. ¹
PM10 Antal dygn per år som överskrider dygnsmedelvärdet 45 mikrogram per kubikmeter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	3 dygn (2022)	3 dygn	2–3 dygn	2022 överskreds MKN för luft som är 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, under sammanlagt tre dagar. Riktvärdet föreslås att följa WHO:s gränsvärde som är lägre (45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).
NO₂ anges i mikrogram per kubikmeter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	17,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (2022)	15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Högsta årsmedelvärde observerat på trafikstationer.
PM2,5 frivillig indikator (Alternativ)	8,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (2022)	7,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	<7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	HBGnorr (trafik)

Tabell 2 Sammanställning av nuläge och förslag till riktvärden för luftkvalitet. År 2022 är baslinjeår förutom för PM2.5 som har år 2021. I tabellen anges uppmätta värden och förslag till riktvärden som vi vill uppnå till 2026 samt till 2030 för respektive indikator.

I tabellen nedan anges för angivna indikatorer, nuvarande miljökvalitetsnormer (MKN), de nationella miljömålen nuvarande riktvärden, WHO:s riktvärden, EU-kommissionens förslag till nya gränsvärden samt våra senaste mätresultat för dessa indikatorer. Notera att EU-kommissionens förslag är en uppdatering av hela luftkvalitetsdirektivet som omfattar fler faktorer än det förslag till nya gränsvärden som är angivna i Tabell 3. Det förslag som EU-kommission nu går vidare med kommer att behandlas av medlemsländerna under 2023 och kan förändras. WHO:s air quality guidelines (AQG) är vägledande för EU:s beslut. Om förslaget fastställs exempelvis 2024 ska det därefter vara genomfört i svensk lagstiftning senast 2 år efter antagandet. De olika gränsvärdena ska vara uppfyllda i medlemsländerna år 2030.

¹ Om mätstation för urban bakgrundsmätning för PM2,5 inte finns inom kommunen, tillåter GCA att mätresultat från regional bakgrundstation används. Den närmsta godkända luftövervakningsstationen finns i Burlöv.

De svenska nationella miljömålen riktvärden är antagna utifrån WHO:s tidigare AQG. Naturvårdsverket har startat arbetet med en uppdatering av miljömålen till följd av WHO:s uppdaterade AQG som kom i september 2021. I riktlinjerna finns fler gränsvärden.

Förorening	MKN	Svenska miljömål	WHO:s AQG	EU:s förslag	Mätresultat
PM2.5 (Årsmedelvärde)	25 µg/m ³	10 µg/m ³	5 µg/m ³	10 µg/m ³	8,2 µg/m ³
PM 10 (Antal dygn som dygnsmedelvärde² 50 µg/m³ får överskridas)	35 dygn	35 dygn	3-4 dygn	18 dygn	3 dygn
NO2 (Årsmedelvärde)	40 µg/m ³	20 µg/m ³	10 µg/m ³	20 µg/m ³	17,2 µg/m ³

Tabell 3 redovisning av de olika riktlinjernas gränsvärden för de tre obligatoriska indikatorerna i GCA, samt vårt egna mätresultat i Helsingborg för baslinjeåret 2022.

1. Partiklar PM2,5

Begreppen PM2,5 respektive PM10 innebär massan av partiklar är mindre än 2,5 respektive 10 mikrometer (µm). Källorna till PM2.5 i Sverige och lokalt är exempelvis emissioner från egen uppvärmning med fastbränsle, förbränningsugnar i industri, förbränningsmotorer och däck- och vägslitage. Utsläppen har på totalen minskat med 65 procent sedan 1990.

Partikelutsläppen från industri, förbränningsmotorer och vedeldning har minskat, men ökar från däck- och vägslitage på grund av ökat transportarbete och tyngre fordon.

Vi utför inte några mätningar av PM2,5 i urban bakgrundsmiljö, som är kravet enligt GCA, vilket innebär att vi får använda mätvärdena från den nationella urbana bakgrundstationen som finns i Burlöv. Som alternativ indikator för PM2,5-rapportering, kan vår mätning i trafikmiljö (HBG norr) vara lämplig eller mätningar med multisensorer i urban bakgrundsmiljö. Mätning med multisensorer är något som diskuteras med stadsbyggnadsförvaltningen och deras arbete med olika IoT-lösningar.

Att sätta upp en godkänd mätstation för urban bakgrundsnivå i Helsingborg, har beräknats kosta staden 200 000 för installation och ytterligare en årlig driftskostnad och analyskostnad på 100 000 kr. Miljönämnden, som ansvarar för mätning av luftkvaliteten, har inte utrymme för det i dagens budget. Kostnaden anses heller inte vara motiverad, eftersom halterna är låga och vi redan är nära att nå WHO:s hårda riktlinjer. Däremot kan staden undersöka hur mätning av PM2.5 i urban bakgrund kan utföras på alternativt vis.

² EU:s högsta tillåtna dygnsmedelvärde är 50 µg/m³ och WHO:s är 45 µg/m³

Åtgärderna för att minska PM 2.5 samredovisas med åtgärder för de andra indikatorerna i Tabell 4. Åtgärder för PM_{2,5} riktar sig i flera fall även mot PM₁₀.

Nuläge

Urban bakgrund PM_{2,5} mäts endast på ett fåtal platser i Sverige³. Vid den nationella mätstationen i Burlöv har de uppmätta halterna av PM_{2,5} i urban miljö i medeltal legat på cirka 6 mikrometer per kubikmeter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) som årsmedelvärde. För vår mätstation HBG norr (gaturum) är halten något högre cirka 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i medeltal. Detta under de åren vi har mätt, det vill säga från år 2019 och framåt.

Riktvärde

Målformuleringen som GCA anger är att EU:s gränsvärden ska klaras och WHO:s AQG ska eftersträvas till 2030. I nuläget klarar vi EU:s förslag till nya gränsvärden för PM 2,5 när det gäller årsmedelvärdet. Detta kan dock förändras. Det är inte heller helt klart på vilken nivå gränsvärden landar eftersom medlemsländerna ännu inte har sagt sitt om förslaget.

Eftersom EU:s förslag på gränsvärden är så kallade "ska"-värden som måste klaras 2030 och som gäller i alla miljöer (trafik-, urban- och suburbanmiljö), blir det ett prioriterat mål. Här gäller våra mätningar av PM_{2,5} i trafikmiljö. Högst troligt blir det 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ som anges för ett årsmedelvärde i luftkvalitetsdirektivet som kommer att gälla i Sverige. Den nivån klaras redan i många städer i Sverige. Troligtvis kommer detta gränsvärde inte vara några problem att klara 2030.

Den andra delen av målet, att närma sig WHO:s rekommenderade riktvärde på 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i urban bakgrundsmiljö, gör vi redan. Årsmedelvärdet på Burlövsstationen är cirka 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Det är mycket svårt att säga något om vilka förändringar som är att förvänta här. Det är beroende på utvecklingen i Öresundsregionen och Europa. Men som ett konkret riktvärde att sträva efter är att klara 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Riktvärdet för alternativ indikator, det vill säga mätning av PM_{2,5} i trafikmiljö, är satt till mindre än 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Om riktvärdet på 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ nås i urban bakgrundsmiljö är det högst troligt att riktvärdet på 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ klaras för alternativ indikator.

Åtgärder där målsättningen är att minska PM_{2,5}-halterna i den urbana bakgrundsmiljön, är inte lätt att utföra på lokal nivå. I vår region bedöms mer än 70 procent av partikelmassan i PM 2,5 komma från Europa och Öresundsregionen. I den halt vi mäter i Helsingborg (ca 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), bedöms det lokalt genererade bidraget vara 1,5-2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De ultrafina partiklarna har en mycket liten massa och deras del i massan i PM_{2,5} ger ett mycket litet avtryck. Det betyder att lokala åtgärder kan vara svåra att verifiera i mätning av PM_{2,5} eftersom de knappt ger något utslag i mätningen av indikatorn. Det är ändå lönt att göra lokala åtgärder, eftersom de ultrafina färska partiklar som exempelvis finns i avgaser och vedrök, har en negativ påverkan på människors hälsa.

³ <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/luft/partiklar-pm25-halter-i-luft-urban-bakgrund-exponering/>

2. Partiklar PM10

De större partiklarna, 1-10 µm, som omfattas i mätning av PM10, bildas via slitage, exempelvis från nedbrytning av vägbanan på grund av dubbdäck. Utsläppen av PM10 har minskat i Sverige med cirka 40 procent sedan 1990, mycket tack vare bättre rening på förbränningsmotorer inom transportsektorn och industrin. Utsläpp som orsakas av däck-, väg- och bromsslitage ökar dock på grund av ett ökat transportarbete och tyngre fordon.

Nuläge

GCA-målet anger att EU:s gränsvärde för dygnsmedelvärde ska uppnås år 2030. Enligt liggande EU-förslag till luftkvalitetsdirektiv innebär det 45µg/m³, som högst får överskridas 18 dygn på ett år. Den andra delen i målet är att sträva efter att nå WHO:s rekommenderade dygnsmedelvärde, som också är 45µg/m³, men som endast får överskridas under tre till fyra dygn.

Mätning av PM10 i trafikmiljö gör vi sedan flera år tillbaka på vår mätstation HBG norr. År 2018 och 2019 överskreds 45µg /m³ under 12 respektive 9 dygn. Under den tiden pågick också ombyggnaden av Drottninggatan/Järnvägsgatan med de mätavbrott och uppvirvling av stoft som de innebär. För åren 2020-2022 har dygnsvärdet överskridits under två respektive tre dygn.

Riktvärde

Det prioriterade målet blir att EU:s gränsvärde ska klaras. Detta kommer vi troligen att göra om vi bara kan behålla de resultat vi redan har. Det andra målet, att närma sig WHO:s dygnsvärde med tre till fyra dygns tillåtna överskridanden, är möjligt att uppnå.

3. Kvävedioxid, NO₂

Kvävedioxid bildas vid förbränning. Den främsta utsläppssektorn är transporter. Sedan 1990 har utsläppen av kvävedioxider minskat mycket på grund av införandet av katalytisk avgasrening.

För kvävedioxid blir det två mätstationer som rapporteringen kan alternera mellan Södra Stenbocksgatan och HBGnorr. GCA anger att det är den mätstation som har det högsta värdet som ska rapporteras, och för närvarande är det mätningarna som utförs på mätstation Södra Stenbocksgatan.

Nuläge

GCA:s mål anger att EU:s gränsvärde för årsmedelvärde ska klaras 2030, vilket innebär 20 µg/m³ enligt det nya förslaget. Detta klarar vi i nuläget. Det andra målet att närma sig WHO:s rekommenderande riktvärde på 10 µg/m³, är vi ganska långt från.

Riktvärde

Även här är det prioriterade målet att klara EU:s gränsvärde, något som troligtvis kommer att gå. Utvecklingen från 2000 och framåt har gått mot lägre kväveoxidemissioner inom de flesta sektorerna, se diagram nedan på de samlade kväveoxidutsläppen i Sverige. Sedan är det en tydlig trend att försäljningen av elektrifierade fordon ökar. En omställning till eldrivna fordon kommer att bidra till minskade utsläpp.

Att nå ner till 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 2030 som WHO anger bedöms inte som realistiskt, men ner till 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, från dagens 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bedöms fullt möjligt att genomföra. I bedömningen har omvärldsfaktorer som teknisk utveckling, lagstiftning samt stadens arbete med hållbara transporter, vägts in. Det finns en relativ stor bakgrundspåverkan av kväveoxider från den intensiva fartygstrafiken som går genom sundet och som anlöper våra hamnar. Utvecklingen av lägre kväveoxidemissioner från den internationella fartygstrafiken bedöms vara trögare än utvecklingen av elektrifieringen av fordonsflottan och andra klimatrelaterade åtgärder som utförs. EU har satt upp ett direktiv (Takdirektivet) om att länder måste införa nationella mål till 2030 om utsläppsminskningar avseende bland annat kväveoxider. Detta kommer att hjälpa till i arbetet, bland annat genom att fartygsflottan kommer att få krav på sig på bättre reningsteknik. Ett realistiskt riktvärde att sträva efter till 2030 kan vara 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Sammanställning av åtgärder

Åtgärdsbeskrivning	Ansvarig	Kostnad	tidplan
1.1. Fortsätta utveckla staden för ökad gång och cykling.	SBN och KS	Inom ram	2030
1.2. Utveckla goda förutsättningar för en effektiv och bekväm kollektivtrafik	Staden (SBN och KS) i samverkan med Skånetrafiken	Inom ram	2030
1.3. Kampanjer och dialoger för att öka hållbara resvanor.	MN, SBN, KS	Inom ram	2030
1.4. Undersöka en alternativ kvalitetssäkrad mätmetod för PM2.5 i urban bakgrund	MN, SBN	Delvis inom ram ⁴	2026
1.5. Kunskapshöjande insatser kring vedeldning och utsläpp av partiklar.	MN, SBN	0,1 Mkr Ej inom ram ⁵	2030
1.6. Samverka med logistikbranschen för ökad konkurrenskraft, effektivare leveranser, minskade	Staden (KS och MN)	Inom ram	2030

⁴ Att utveckla en alternativ mätmetod kan undersökas vidare inom ordinarie arbete med stadens utvecklande av smart styr- och reglerteknik. Detta kan spara kostnader. Alternativa finansieringsmöjligheter bör undersökas.

⁵ Lägg in i framtida budgetplanering, alternativt söka samverkan med andra aktörer.

utsläpp, bättre rening och lösningar för minskat broms,- däck- och vägsitage.			
1.7. Undersöka möjligheten att med hjälp av IoT-lösningar vid vissa tidpunkter styra trafikflöden och hastigheter.	MN och SBN	Delvis inom ram	2026

Tabell 4 sammanställning av åtgärder, kostnader och ansvariga

Åtgärderna ovan bedöms i dagsläget vara tillräckliga för att nå föreslagna riktvärden till 2030, förutsatt att staden arbetar för trafikmål och åtgärdsplaner. Det finns flera synergieffekter i de föreslagna åtgärderna. Flera av åtgärderna för bättre luftkvalitet bidrar också till sänkta bullervärden.

Staden ska ta fram en Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP) i enlighet med EU:s riktlinjer för trafikplaner, där mål och åtgärder om hållbar mobilitet ses över. Andel cykling behöver öka till 21 procent enligt trafikplan, cykelplan och ÖP2021. Det är viktigt för att koncentrationen av luftföroreningar inte ska försämrats med en ökad befolkning. Ett arbete som ständigt är aktuellt i planeringen av stadens utveckling och utformning är att göra staden gå- och cykelvänlig. Detta tillsammans med en effektiv och väl utvecklad kollektivtrafik i kombination med ett beteendepåverkande arbete som innebär att fler väljer att gå och cykla är positivt för målsättningen. Det förbättrar hälsan och bidrar till mindre buller.

Vedeldningen inom tätbebyggt område ökar. Det finns behov av kontinuerlig information om hälsoriskerna och hur vedeldning får gå till inom tätbebyggt område. Därför föreslår vi ett förstärkt arbete med att höja kunskaperna.

Helsingborg är en logistiknod för paket- och livsmedelsdistribution. I vilken grad transporterna är lågemittrade avseende emissioner av luftföroreningar påverkar våra möjligheter att nå målet. Det finns både potential och ett branschintresse av paket- och livsmedelsproduktion inom tätorten Helsingborg med enbart avgasfria fordon, det visar inte minst *Helsingborgsdeklarationen*⁶. Därför är en lämplig åtgärd att inom nätverksarbetet med Helsingborgsdeklarationen också uppmärksamma frågan om bättre reningsteknik, optimerad körteknik, drift och skötsel av fordon. Ett exempel på sådant arbete är ett nytt koncept kallat Green City Zones som nu genomförs i Göteborg. Där testas de nya teknikerna för fordon och infrastruktur i syfte att skapa ett utsläppsfritt transportsystem till 2030. Göteborg är för övrigt en av de svenska städer som deltar i Green City Accord.

Vissa gaturum är mer utsatta för luftföroreningar än andra vid vissa tider på dygnet och året och vid vissa väderlekar. En effektiv åtgärd för att förhindra att timvärden för partiklar och kvävedioxid överskrider tillåtna gränsvärden, kan sensorer och smart styrning hjälpa oss att reglera trafiken tillfälligt. Detta vill vi därför undersöka vidare.

⁶ Helsingborgsdeklarationen är en branschöverenskommelse med företag i Helsingborg inom logistikkedjan som skrivit under på att nå klimatneutralitet till 2030.

Relaterade styrdokument

Gällande: Trafikplan med cykelplan 2017, Stadsplan 2017, ÖP2021, Bulleråtgärdsprogram, KEP
Klimat- och energiplan 2018-2024

Kommande: SUMP Sustainable Urban Mobility Plan 2024 (Plan för hållbar mobilitet), Klimat-
och energiplan 2018-2024 Klimat- och energiplan 2025-2030

VATTENKVALITET OCH VATTENHUSHÅLLNING

EU:s vattenförekomster är kraftigt utsatt för föroreningar och förurning. Majoriteten av vattendragen har inte uppnått tillräckligt god ekologisk och kemisk ytvattenstatus. Grundvatten är en betydande källa till dricksvatten och att värna om att det säkerställs en god kvalitet på vårt grundvatten och skydda det från föroreningar är viktigt. Tillgången till rent vatten är avgörande för människors hälsa och välmående och är därför ett mål i agenda 2030.

Efterfrågan på vatten har stadigt ökat under de senaste 50 åren, delvis på grund av befolkningstillväxten. Detta har lett till att de förnybara vattenresurserna totalt sett i Europa har gått ner med 24 procent per capita. Vissa regioner i Europa har vissa tider på året vattenbrist, något som förstärks av pågående klimatförändringar.⁷

EU har en omfattande vattenlagstiftning som kontrollerar de huvudsakliga föroreningskällorna och syftar till att säkerställa en god vattenhantering. Genomförandet av dem behöver stärkas.⁸

Den europeiska gröna given tydliggör behovet av ytterligare åtgärder för att förhindra förorening av vatten i tätbebyggelse, även från dagvatten, och framhäver vikten av att begränsa skadliga föroreningar som nedskräpning, mikroplaster, kemikalier och läkemedelsrester. Återanvändning av behandlat avloppsvatten anges som en effektiv åtgärd för att uppnå direktiv om kretsloppsekonomi.

Att säkerställa rent och säkert vatten hos en växande andel stadsbefolkning är fortfarande en utmaning. Nya påfrestningar som klimatförändringar, vattenbrist och behov av att uppgradera gamla anläggningar för att hantera nya föroreningar innebär att nya och hållbara lösningar krävs. Därför är vattenhushållning och vattenkvalitet ett viktigt område i överenskommelsen om gröna städer.

I Helsingborg har vi flera goda exempel på vatten- och avloppsreningstekniker och goda kunskaper om kretsloppsanpassning att dela med oss av. Det finns också några utmaningar kopplat till infrastrukturläckage, hushållning med dricksvattenresursen och förbättra statusen i vattenförekomster. Här kan vi dra nytta av andra städers goda exempel genom erfarenhetsutbytet som finns inom Green City Accord.

⁷ European Environment Agency, artikel publicerad 2018-11-23 ändrad 2021-05-11.

<https://www.eea.europa.eu/sv/miljosignaler/miljosignaler-2018/artiklar/vattenforbrukningen-i-europa-2013-stora>

⁸ ur Green City Accord överenskommelsen.

Vårt åtagande om vattenkvalitet och vattenhushållning

Mål i GCA: Städer förbinder sig att göra betydande framsteg när det gäller att förbättra kvaliteten på vattenförekomster och hushålla med vattenresurser.

Sammanställning av nuläge och riktvärden

Obligatoriska indikatorer	Nuläge (baslinjeår)	Riktvärde 2026	Riktvärde 2030
Hushållens vattenförbrukning (l/(cap och dygn))	143 (2022)	137	132
Infrastrukturläckageindex, ILI	4,2 (2022)	3,3	2
Procentdel av avloppsvatten från tätbebyggelse som uppfyller kraven i Avloppsdirektivet (avseende uppsamling och sekundär rening) (%)	99,4 (2022)	99,4	99,5
Frivillig indikator			
Anlagda våtmarker och andra vattenvårdande åtgärder (km ²) sedan år 1990.	1,45 (2022)	1,53	1,70

Tabell 5 Sammanställning av nuläge och riktvärden för vattenkvalitet och vattenhushållning. År 2022 är valt som baslinjeår. Riktvärden till år 2026 samt till år 2030 för de obligatoriska indikatorerna samt en frivillig indikator anges.

1. Hushållens vattenförbrukning

Nuläge

I Helsingborg uppgick hushållens vattenförbrukning till 143 liter per person och dygn under 2022. Det är en hög konsumtion, men i linje med Sverige- och Europasnittet. Den nationella och internationella trenden är en långsamt sjunkande vattenanvändning per person och det är viktigt att den trenden fortsätter att hålla i sig. Vi har en god tillgång på färskvatten i våra många sjöar och grundvatten samt en väl uppbyggd infrastruktur för dricksvatten av god kvalitet. Dricksvattenkostnaden för hushållen är låg. Men i en osäkrare framtid, med klimatförändringar och föroreningar, blir det allt viktigare att hushålla med denna värdefulla naturresurs.

Riktvärde till 2030

En rimlig målsättning är att arbeta för en fortsatt minskning av vattenförbrukningen med en procent per år, vilket ger ett riktvärde på 132 liter per person och dygn till år 2030. År 2026 behöver vi ha nått ett riktvärde på 137 liter per person och dygn. Det motsvarar takten på den historiska minskningen. Eftersom vattenförbrukningen varierar från år till år beroende på exempelvis väder, föreslås att mätresultatet redovisas som ett femårsmedelvärde.

Resonemang om åtgärder

För att minska hushållens användning av dricksvatten är det till stor del beteendeförändringar hos stadens invånare som behövs. Det kan vara svårarbetat men är möjligt att uppnå genom riktade kampanjer för hushållning av dricksvattnet. NSVA arbetar redan i dagsläget med årliga kampanjer för att få hushållen att minska användandet av dricksvatten. Utöver detta kan projekt genomföras i förskolor och skolor för att få barn och ungdomar mer medvetna kring problematiken och därmed mer benägna att ändra sina egna vanor. Informationskampanjer och riktade projekt i skolverksamhet kan göras i samarbete mellan NSVA och miljöförvaltningen (MF).

Kampanjer kan delvis rymmas inom NSVA:s nuvarande budget för informationskampanjer och skalas upp genom en samordning mellan staden och NSVA för att nå ut till fler grupper så som skolor. Staden genomför i dagsläget undervisning till skolor genom vattenresan som *avdelningen för miljöutbildning och beteendepåverkan (MUB)* på miljöförvaltningen ansvarar för. Ett samarbete mellan MUB och NSVA för att uppdatera informationsmaterialet om stadens vattensystem skulle medföra att man får ett material som även fungerar mot skolorna där frågan om hushållning med vatten kan adresseras. Vi föreslår därför att årligen genomföra 1 samordnad informationskampanj mellan staden och NSVA om hushållning av dricksvatten, inom nuvarande budgetram.

Andra åtgärder som innebär en minskning av vattenförbrukning är att arbeta med att styra trycknivån på ledningsnätet. Ett minskat tryck innebär lägre flöde som går att få ut i kranarna. Fastighetsförvaltare bör informeras om det stora läckaget som kan uppstå genom att kranar och toaletter läcker, om detta åtgärdas bidrar det till att minska förbrukningen.

Följande åtgärder tas upp som förslag för åtgärder kring tryckstyrning:

- Optimering av Maria tryckstegringsstation för smartare styrning,
- Åtgärder för tryckreducering på norra linjen,
- Inrättande av ny lågzon.

Kostnadstäckning för genomförande av åtgärderna finns i NSVA:s affärsplan. Se åtgärder och kostnadsupplägg för vattenhushållning och vattenkvalitet samlat i Tabell 8.

2. Infrastrukturläckageindex (ILI)

Nuläge

ILI är ett enhetslöst mått för städers läckage av dricksvatten i ledningsnätet och baseras bland annat på ledningars längd (både huvudledningar och privata servisledningar) och tryck i systemet. EU:s dricksvattendirektiv innebär en uppstramning inom dricksvattenproduktion och tröskelvärden för högsta tillåtna läckagenivåer av dricksvatten som ska uppnås till 2030. Innan man började använda ILI som ett mått på vattenläckaget användes i stället procentuell

vattenförlust som jämförelse. Detta ger tätbebyggda orter bättre resultat i jämförelse med gles bebyggda städer då antalet invånare per kilometerledning är fler än i en glesbygd på landet. Syftet med det nya nyckeltalet är att på ett rättvisare sätt kunna jämföra vattenförluster mellan olika kommuner med olika förutsättningar. I Helsingborg uppgår 2022 års ILI-värde till 4,2, vilket anses vara "inte acceptabelt" enligt Världsbankens värdering. Genom att arbeta aktivt med att förbättra ILI kommer en del större tröskelinvesteringar som annars behöver göras att kunna undvikas. Vi kommer därigenom också att vara bättre förberedda på kommande lagreglerade tröskelvärden för ILI som införs till 2030.

Index för vattenförlust (ILI)	Skala från världsbanken (Seago et. Al 2005)					
	Inte acceptabelt	Dåligt	Lite dåligt	OK	Bra	Utmärkt
ILI=CARL/UARL	>3,5	3-3,5	2,5-3	2-2,5	1,5-2	<1,5

Tabell 6 Världsbankens kategorisering av ILI (Infrastructure Leakage Index) används i EU:s dricksvattendirektiv,

Riktvärde till 2030

Vi föreslår att nå ner till ett riktvärde på 2 till 2030, vilket klassas som OK på gränsen till Bra. Riktvärdet till år 2026 sätts till 3,3.

Åtgärder

För att arbeta mer aktivt med läcksökning behövs extra resurser till personal och utrustning. Utöver det behövs moderna digitala verktyg för att hantera mätzoner. En grund för smart planering och digitala verktyg är sensorer på ledningsnätet. Det krävs ett stort antal flödesmätare i Helsingborg för att få en god överblick över var vattnet blir av. Uppkopplade debiteringsmätare ger bättre koll på läget och är ett bra underlag för att få de digitala verktygen att fungera på bästa sätt. Utbyte från traditionella vattenmätare till smarta vattenmätare sker kontinuerligt enligt utbytesplanen. Smart tryckstyrning är också en åtgärd som minskar läckaget. Kostnadstäckning för genomförande av åtgärderna finns i NSVA:s affärsplan. I Tabell 8 specificeras kostnadsuppskattning för olika åtgärder som ingår i det här arbetet.

3. Avloppsvatten från tätbebyggelse som uppfyller kraven i Avloppsdirektivet

Nuläge

I gällande avloppsdirektiv, Artikel 4, står det att medlemsstaterna ska säkerställa att avloppsvatten från tätbebyggelse (orter med befolkning på över 2000 personer) ska samlas in och renas innan det släpps ut. I många länder i Europa är detta en stor utmaning. I Helsingborg samlas redan allt avloppsvatten från orter med befolkning på över 2000 personer

upp och leds till reningsverk som uppfyller kraven i avloppsdirektivet och vi är föregångare i Europa. Däremot förekommer bräddningar vid kraftiga regntillfällen som medför att viss del av avloppsvattnet då inte renas. Under år 2022 medförde bräddningar att 0,6 procent av avloppsvattnet inte genomgick rening. Baslinjevärdet för den här indikatorn sätts därmed till 99,4 procent. Bräddningarna orsakas av att det vid intensiva nederbördstillfällen även blir höga flöden av dagvatten i ledningsnätet eftersom det fortfarande finns kombinerade ledningar. Det finns också ett tillskottsflöde från felkopplade fastigheter där det blir in- eller överläckage i spillvattenledningarna.

Riktvärde till 2030

Riktvärde för år 2030 sätts till att 99,5 procent av avloppsvattnet från tätbebyggelse ska genomgå tillräcklig rening enligt avloppsdirektivet.

Åtgärder och kostnader

För att minska bräddningen som sker finns olika alternativ. Det första är att separera de ledningssträckor som består av kombinerade ledningar för spill- och avloppsvatten. Här jobbar NSVA redan med en ambitiös plan för att bli av med de kombinerade ledningarna. Det bedöms inte som rimligt att utöka takten, eftersom det styrs av till vilken grad vi kan ta gaturum i anspråk. Planen tar redan hänsyn till var och hur man får lov att gräva inom staden och takten för saneringsprojekt anses vara på maximal nivå redan. En annan viktig del i att minska bräddningar är att få bort tillskottsvatten som når stadens spillvattenledningar. Även här bedriver NSVA redan ett arbete med att hitta felkopplingar och ställa krav på fastighetsägare att separera sina anslutningar. NSVA har redan ett fungerande arbete för att åtgärda felkopplade stuprör som gör att regnvatten når spillvattenledningar. Det som är svårare att lokalisera är felkopplingar av dräneringar, vilket ger ett långsammare men stort basflöde som tar kapacitet i ledningsnätet. En möjlig arbetsgång för att hitta felkopplade dräneringsledningar är:

1. Genomgång av befintliga vatten- och avloppsledningar inne på fastigheten
2. Vattenavstängning (nattetid för att minimera störningar) i kombination med TV-inspektion för att lokalisera serviser med tillskottsvatten.
3. Detaljlokalisering med hjälp av:
 - Traditionell anslutningskontroll av spolbrunn för dränering
 - GEOradar
 - Temperatur, varmt vatten via jordspjut

NSVA ansvarar för arbetet med att hitta källor till tillskottsvatten och ställa krav på bortkoppling. För att prova om detta är en metod att arbeta efter skulle det vara möjligt att testköra ovanstående arbetsgång på cirka 100 villor. En grov kostnadsuppskattning för detta har satts till 2,2 miljoner kronor.

Kostnadstäckning för genomförande av åtgärderna finns i NSVA:s affärsplan. Se åtgärder och kostnadsupplägg för vattenhushållning och vattenkvalitet samlat i Tabell 8.

4. Anlagda våtmarker och andra vattenvårdande åtgärder (frivillig indikator)

Samtliga obligatoriska indikatorer kopplar till vatten- och avloppsverksamhet. I målet om vattenkvalitet i Green City Accord står det om god vattenkvalitet i våra vattenförekomster. Trots detta finns inga indikatorer som kopplar till naturvatten och vattenbalans i landskapet. Därmed ser vi ett behov av att komplettera med en indikator.

Nuläge

I Helsingborg uppnår inga av de naturliga vattendragen god ekologisk status, medan två av våra kustvattenförekomster i nuläget uppnår denna status. Övriga kustvattenförekomster ska enligt uppsatta miljökvalitetsnormer uppnå god ekologisk status till år 2027, med undantag för vattenförekomsten Helsingborgsområdet som ska uppnå måttlig ekologisk status år 2027. För vattenförekomsten Råån ska god ekologisk status uppnås 2033, vilket också gäller för flera av vattenförekomsterna inom Vegeåns avrinningsområde. Ett par av vattenförekomsterna inom Vegeåns avrinningsområde har fått dispens till år 2033 att uppnå måttlig ekologisk status. Om Sverige inte uppfyller vattendirektivets mål kan det innebära höga böter för Sverige från EU efter år 2033.

Vattenförekomsterna i Helsingborg är kraftigt påverkade av näringsämnen från urban markanvändning och jordbruk. Det är den största orsakerna till att god ekologisk status inte uppnås i våra vattendrag. Bräddning av avloppsvatten och enskilda avlopp ger också ett negativt bidrag, men marginellt i förhållande till övriga faktorer. Helsingborg består, till ytan, av 75 procent åkermark, därefter är den största återstående delen bebyggelse och vägar. En liten del av markytan är natur. Naturmark behövs för att rena dagvatten och naturligt förekommande vatten innan det når vattendragen och kustvattnet.

Anläggning av våtmarker och andra vattenvårdande åtgärder är effektiva åtgärder för att minska transporten av kväve och fosfor och därmed minska övergödningen och öka möjligheten att nå god status i våra vattendrag och kustvatten. Den finansiering som avsätts till vattenvårdsåtgärder bidrar till flera nyttor samtidigt;

- Risken för att miljögifter och mikroplaster når känsliga småvatten och havet minskar,
- den biologiska mångfalden ökar,
- de bidrar till att jämna ut flöden och hålla en bättre vattenbalans i landskapet,
- rätt utformad fungerar en våtmark även som en klimatanpassningsåtgärd för att förebygga översvämningar och som bevattningsdammar till jordbruket vid torka,
- framtidssäkring av livsmedelsförsörjningen,

- säkert grundvatten av god kvalitet, och
- kan på rätt plats bidra till att binda växthusgaser⁹.

För att nå god status i Råån respektive Vege å gällande näringsämnen behöver belastning av fosfor på vattendragen minska med cirka 3 800 respektive cirka 5 500 kg/år. I Helsingborg skulle vi behöva anlägga ytterligare cirka 62 ha våtmarker i Rååns och 92 ha i Vegeåns upptagningsområde för att klara god vattenstatus. Det visar modellberäkningar av SMHI och schablonvärden i VISS. Därutöver behöver åtgärder även genomföras inom de små avrinningsområden inom Helsingborg, som inte ingår i Vegeåns eller Rååns avrinningsområde, utan mynnar direkt i Öresund respektive Skälderviken.

Helsingborg har sedan 1990-talet arbetat aktivt med att anlägga våtmarker, tvåstegsdiken med mera. Fram till 2023 har det, såväl på stadens mark som på privat mark, anlagts totalt 74 våtmarker med en sammanlagd yta på 140 hektar och 12 tvåstegsdiken på en yta av 4,5 hektar. Den största våtmarken är 46 hektar stor och den minsta 0,06 hektar. Våtmarkerna i Helsingborg har en genomsnittlig storlek på cirka 1 hektar (median 0,73 hektar). Översiktsplanen och grönstrukturprogrammet visar flera lämpliga områden och anger inriktning och strategier för utvecklingen av naturområden, som också kan innehålla våtmarker.

År 2019 antog stadsbyggnadsnämnden "Handlingsplan för våtmarker 2020-2026". Handlingsplanens mål är att under perioden 2020-2026 genomföra minst sju våtmarks- eller vattendragsprojekt inom staden vilket innebär en till två stycken åtgärder per år.

Erfarenheter från vattenvårdsarbetet i Skåne visar att det går att växla upp medel med extern finansiering om det finns en person som aktivt arbetar med att söka dem. En sådan åtgärdssamordnare kan även söka upp markägare aktivt och inleda samarbeten för tillgång till mark. I och med klimatförändringar och ökade gödselpriser har efterfrågan på våtmarker med bevattningsfunktion ökat de senaste åren. Samtidigt satsar EU stora medel på vattenvårdsåtgärder och naturbaserade lösningar.

Som ett led i vårt uppstartade arbete med Green City Accord har Helsingborg sökt medel och har under hösten 2023 beviljats EU medel på sammanlagt 6,1 miljoner, uppdelat på två projekt. I det ena projektet går cirka en miljon kronor till anläggande av en vattenvårdsåtgärd. Övriga medel går till att skapa kapacitet för uppskalning av vattenvårdsprojekt genom dialog med och utbildning av markägare.

Den begränsande faktorn för att söka medfinansiering och öka åtgärdstakten är personalresurser. Lika viktigt är att få åtkomst till mark i lämpliga lägen för åtgärder. Det råder hård konkurrens om marken i Helsingborg. För att nå målet behöver staden arbeta mer aktivt med att dialog med privata markägare till lämplig mark för att finna lösningar som innebär ett bättre klimatskydd, vattenbalans i landskapet och ökad artrikedom. Det kan exempelvis handla

⁹ <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/vatmark/varfor-ar-vatmarker-sa-viktiga/>

om att stötta markägare på olika sätt i en ansökningsprocess för att anlägga våtmark eller annan vattenvårdsåtgärd och att medfinansiera åtgärder.

Ett annat hinder är att det i Sverige krävs tillstånd från mark- och miljödomstolen att anlägga våtmarker som är större än 5 hektar, vilket fördröjar och förlänger processen. I många fall krävs också omprövning eller upphävande av existerande dikningsföretag, genom en process i mark- och miljödomstolen, för att anlägga vattenvårdsåtgärder. Det är särskilt omständligt om dikningsföretagen är inaktiva, då det saknas en motpart och det blir en långdragen process att upphäva.

I dagsläget arbetar Helsingborg med vattenvårdsåtgärder enligt handlingsplanen för våtmarker med en budget hos stadsbyggnadsnämnden men ger också bidrag till Rååns och Vegeåns vattenråds åtgärdsarbete.

Åtgärdsförslag med kostnadsupplägg

Med en något ökad åtgärdstakt bedöms ytterligare 25 hektar våtmarker vara realistiskt fram till år 2030 med att hinna anlägga åtta hektar till år 2026. Staden behöver intensifiera och effektivisera vattenvårdsarbetet både inom staden och i vattenråden där staden är den största betalande medlemmen. Tabell 7 visar hur många hektar vi kan få till om vi fortsätter enligt gällande åtgärdstakt, respektive antal hektar åtgärdsförslaget kan resultera i. Notera att åtgärdsförslaget innebär att det fortfarande blir svårt att nå vattendirektivets mål om god vattenstatus i tid.

	Fortsätta med nuvarande åtgärdstakt till 2030	Åtgärdsförslag: Med en ökad åtgärdstakt efter 2027 -2030
Antal tillkommande ha till 2030	10–15 ha	25 ha

Tabell 7 visar åtgärdsförslaget gentemot nuvarande takt på vattenvårdsarbetet i Helsingborgs stad.

För åren 2023-2026 avsätter staden som en del i arbetet med handlingsplan för våtmarker 4,5 miljoner kronor till vattenvårdande åtgärder, utöver stadens finansiering av åtgärdsarbete i vattenråden. För att åstadkomma en höjning i ambition behöver staden öka takten i att söka externfinansiering samt öka prioriteringen av våtmarksarbetet framöver. Detta förankras i kommande handlingsplan för våtmarker för perioden 2027-2030.

I åtgärderna ingår anläggning av våtmarker och andra vattenvårdande åtgärder, exempelvis svämplan, tvåstegsdiken, meandring av vattendrag och bevattningsdammar för jordbruket.

Mäta vattenbalans och infiltration i landskapet

Genom att förbättra vattenbalansen i landskapet genom fördröjning och infiltration skapas ett jämnare och mer naturligt flöde i vattendragen vilket i sin tur skapar bättre förutsättningar för biologin i dem. En förbättrad vattenbalans minskar även risken för både översvämning och torka och därmed får landskapet en större resiliens och vi kan möta den pågående klimatförändringen på ett bättre sätt. Ett hastigt tillskott av vatten under en torrperiod kan till

exempel bidra till ökad erosion och en ökad risk för fiskdöd. På sikt kan ökad infiltration även bidra till grundvattenbildning och skapa en bättre resiliens när det gäller stadens vattenförsörjning samt att mindre mängd föroreningar når ytvattenförekomsterna.

Vi behöver arbeta mer aktivt med att öka infiltrationen, exempelvis genom att använda balanseringsprincipen i samband med exploatering även i detta syfte. Balansering av förlorad infiltration ska förslagsvis ske så nära området som möjligt där förlusten skett, och åtminstone inom det aktuella avrinningsområdet.

I dagsläget finns, vad vi vet, ingen framtiden indikator för att mäta vattenbalans och infiltration i landskapet på ett bra sätt. Därför vill vi undersöka möjligheten att mäta detta.

Den kompletterande indikatorn *Anlagda våtmarker och andra vattenvårdsåtgärder* är tillagd utifrån ett förbättringsbehov för vattenkvalitet. Att mäta vattenbalans och infiltration behövs för att följa upp vattenkvantitet och vattenhushållning i landskapet. Båda är lika viktiga för att nå god status och kan delvis förbättras med samma åtgärder. Denna åtgärd ska fylla denna kunskapslucka och hjälpa oss att prioritera åtgärder och fatta rätt beslut för en hållbar stadsutveckling.

Sammanställning av åtgärder

Åtgärd obligatoriska indikatorer	Ansvarig	Tidplan	Kostnad
Läcksökningsteam (2 personer med bil och utrustning)	NSVA	2024	1,04 Mkr/år i enlighet med NSVA:s affärsplan
Läcksökningsplanering (halvtidstjänst ex driftingenjör)	NSVA	2025	0,21 Mkr/år i enlighet med NSVA:s affärsplan
Mjukvara mätzoner inkl licens	NSVA	2026	0,52 Mkr/år i enlighet med NSVA:s affärsplan
Nya mätzoner	NSVA	2032	1-2 Mkr/år i enlighet med NSVA:s affärsplan
Komplettera högreservoarer med flödesmätare där sådan saknas	NSVA	2032	400 tkr/år i enlighet med NSVA:s affärsplan
Tryckstyrning	NSVA	löpande	Görs inom befintlig budget
Mäta all spolning i drift och projekt	NSVA	löpande	Görs inom befintlig budget
Externa konsulttjänster	NSVA	2024	0,52 Mkr/år i enlighet med NSVA:s affärsplan
Eftersökning av läckor på varje depå + utbildning av arbetsledare	NSVA	2024	0,5 Mkr i enlighet med NSVA:s affärsplan

Årlig informationskampanj om vattenhushållning	NSVA/MN	löpande	Ca 0,1 Mkr (Görs inom befintlig budget)
Felsökning avloppsanslutningar test på 100 villor	NSVA		2,2 Mkr i enlighet med NSVA:s affärsplan
Åtgärder frivillig indikator	Ansvarig	Tidplan	Kostnad
Under perioden anlägga totalt 25 ha våtmark och andra vattenvårdsåtgärder, i detta ingår: Planering av åtgärder, ansökan om finansiering, administrering och genomförande	SBN och MN	2030	Totalkostnad 35-45 Mkr, varav 21-27 Mkr är externfinansiering. Huvuddelen av stadens kostnader finns med i nuvarande plan. 4-6 Mkr finns ej med utan behöver hanteras i kommande handlingsplan för våtmarker.

Tabell 8 sammanställning av åtgärdsförslag för att nå riktvärden för vattenhushållning och vattenkvalitet till 2030, för tre obligatoriska indikatorer och en frivillig indikator.

Kostnader för NSVA:s arbete läggs in i deras budgetplanering. Det finns också möjlighet att söka extern finansiering för vissa av åtgärderna för de obligatoriska indikatorerna.

Relaterade styrdokument

Gällande: Grönstruktur och naturvårdsprogrammet och tillhörande handlingsplan, åtgärdsprogrammen för vattendragen, dagvattenplanen

Kommande: reviderad dagvattenplan

BIOLOGISK MÅNGFALD OCH EKOSYSTEM

Biologisk mångfald handlar om variationen av liv på jorden, från genetiska skillnader till olika arter, naturtyper och ekosystem. Bevarande och återställande av biologisk mångfald ger ekonomiska fördelar, till exempel skydd av marina miljöer som ökar fiskerierens avkastning och återställande av våtmarker minskar risken för att skyfall ger översvämningar med stora skador på bebyggelse och infrastruktur. Att skydda och restaurera florarika marker tryggar också livsmedelsförsörjningen eftersom merparten av grödorna är beroende av pollinering.

Förlusten av biologisk mångfald beror på förstörelse och förlust av livsmiljöer, överutnyttjande av arter och ekosystem, klimatförändringar, föroreningar och invasiva, främmande arter. Det övergripande målet nationellt och internationellt är att minska utdöendetakten för biologiska mångfald på jorden. EU Nature and restoration law är ett lagförslag från Europakommissionen. Förslaget kombinerar ett övergripande restaureringsmål för långsiktig återhämtning av naturen i EU:s land- och havsområden med bindande restaureringsmål för specifika livsmiljöer och arter.¹⁰

Städer har stor betydelse för biologisk mångfald. Äldre lövträd, blomrika miljöer och ruderalmarker är viktiga för det artfattigare omgivande jordbrukslandskapet. Expansion av staden innebär ofta barriärer, mer störningar från buller och belysning och ibland förlust av biotoper. Det blir därför viktigt att i nya stadsutvecklingsprojekt föra in biologisk mångfald och skapa förutsättningar för ekosystemtjänster i den urbana miljön.

I Helsingborg är cirka 10 procent av de ursprungliga våtmarker och bäckar, och ett fåtal procent av ängs- och hagmarker, kvar efter stora förändringar med utdikningar och uppodling av landskapet i stor skala. Vi har lite natur kvar. Det mesta av Helsingborgs yta täcks av åkermark och jordbruk, infrastruktur och bebyggelse. Av det som finns kvar har kommunen rådighet bara över en del, resten är privatägd mark.

En fallande prioriteringsordning för att skydda den biologiska mångfalden är att skydda befintlig natur, höja kvaliteten på grönska, utöka arealen och öka sambanden genom gröna stråk. Det finns flera positiva synergieffekter mellan förslagen om vattenvård i vattenavsnittet och i detta avsnitt. Åtgärderna är ofta desamma. Ökad andel naturmark och krontäckning bidrar också till målet om ett klimatneutralt Helsingborg 2030. Skog är en del av de biologiska kolsänkor som blir viktiga för att kompensera för den del av klimatutsläpp vi inte kan minska.

¹⁰ Europakommissionen 2022, https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/nature-restoration-law_en

Vårt åtagande om biologisk mångfald och ekosystem

Mål i GCA: Att uppnå betydande framsteg i att bevara och berika biologisk mångfald genom att öka utbredningen av och kvaliteten på grönområden i städer och genom att stoppa förlusten av och återställa ekosystem i städerna.

Sammanställning av nuläge och riktvärden

Obligatoriska indikatorer	Nuläge (baslinjeår)	Riktvärde 2026	Riktvärde 2030	Kommentar
1. Procentdel skyddade naturområden, återställda och naturaliserade områden på offentlig mark i kommunen	3,92 % (2022)	4,74 %	5,56 %	Indikatorn beräknas genom att använda delindikatorerna 1a, 1b och 1c $((1a/kommunens\ yta) * 100) + (((1b + 1c)/kommunägd\ areal) * 100)$.
a) skyddad natur (land) i km ²	11,85 km ² (2022)	Ca 13,1 km ²	14,35 km ² (ökning med 2,50 km ² från 2022)	All skyddad natur på land inom kommunen.
b) Restaurerad och återställd natur på kommunal mark	0,12 km ² (2020-2022)	0,27 km ²	0,42 km ² (2020-2030)	
c) Naturaliserad natur på kommunal mark	0,15 km ² (2020-2022)	0,25 km ²	0,35 km ² (2020-2022)	
2. Krontäckningsgrad över hela landytan i kommunen.	9,5 % (2022)	9,7 %	10 %	Preliminär analys.
3. Förändring av antalet fågelarter i stadsområden/bebyggda områden i staden. (Antal olika arter)	- (baslinje året 2022 observerades 130 olika arter)	+1	+2	Data från Artportalen. Observerat under häckningstid april-juni

Tabell 9 Sammanställning av baslinje och förslag till riktvärden till 2030. 2022 har valts som utgångsår för baslinjerapporten där statistik för de olika obligatoriska parametrarna har samlats in. Undantaget är parametern restaurerad/naturaliserad natur där ett snittvärde för åren 2020-2022 används då det varierar stort mellan olika år.

För att följa utvecklingen av biologisk mångfald och ekosystem finns tre indikatorer. Andel skyddade, återställda och naturaliserade områden, krontäckningsgraden och förändring i antalet fågelarter i urbana områden. Den första indikatorn delas in i tre delar som bygger på tre viktiga mål som EU arbetar med för att utveckla biologisk mångfald:

- 1 a Andel skyddad natur – procentdel skyddad natur (på land) som finns inom kommunens gränser. Det exkluderar exempelvis den åkermark som idag finns inom våra naturreservat, eftersom de inte klassas som natur. När de planteras med skog kan de ingå i delindikatorn.

- 1 b Restaurerad och återställd natur – kommunal mark som är restaurerad eller återställd till natur igen, exempelvis åkermark som blir en våtmark.
- 1 c Naturaliserad natur – kommunal mark som är "naturaliserad", det vill säga har förändrats till mer naturlika förhållanden, exempelvis en gräsmatta i en park blir en raingarden som kan hantera regnvatten och bidra till vattenbalans och biologisk mångfald.

De föreslagna riktvärdena för Helsingborg till 2030 utgår från nationella och internationella mål samt följer stadens egna strategiska långsiktiga planering. En bedömning har gjorts av de senaste årens takt med inrättande av skydd, restaurering, naturalisering av natur samt trädplantering. Riktvärdena bygger i huvudsak på uppräknings av de senaste årens takt. Riktvärdena för indikatorerna 1 och 2 bidrar också till vårt mål om klimatneutralt Helsingborg till 2030.

1. Procentdel skyddade naturområden samt återställda och naturaliserade områden på offentlig mark i kommunen.

I nuläget är 3,91 procent av marken i kommunen skyddad som naturreservat, restaurerad eller naturaliserad. För att beräkna indikatorn krävs tre delfaktorer; skyddad natur, återställd natur och naturaliserad natur.

Delfaktor 1a. Skyddad natur

Faktorn omfattar naturmiljöer på land förutom åkermark. Efterhand som ny natur anläggs på åkermark inom reservatens åkermarksområden kommer de att tillföras indikatorn skyddad natur. Med nuvarande takt kommer cirka 2,5 km² natur att skyddas till år 2030.

Genom att skydda befintliga skogsdungar, har vi störst möjlighet att påverka indikator 1a. Det säkrar också indikator 2 om krontäckningsgrad. För att nå riktvärdet för delindikator 1a behöver överenskommelser ske med privata markägare som äger värdefull naturmark. Det är viktigt att staden är en möjliggörare i detta arbete så att markägare ser fördelar med att skydda mark. Det kan exempelvis handla om att köpa mark som markägare kan tänka sig att sälja, eller ersätta markägare för det intrång på deras mark som ett naturskydd och förlust av inkomst skulle innebära. Det är svårt att uppskatta kostnaderna för denna del eftersom, staden saknar rådighet över potentiell mark. Genomförandet beror därför på överenskommelser med privata markägare.

Internationella mål anger att 30 procent land- och havsarealer ska skyddas, varav 10 procent ska ha hårt skydd till år 2030. I södra Sverige, där vi har störst mångfald och även flest rödlistade arter är endast 5 procent av den produktiva skogen skyddad¹¹. I Helsingborgs översiktsplan ÖP2021 föreslås 6,5 procent av landarealen skyddas till 2050, vilket skulle

¹¹ Artdatabanken, SLU 2022 <https://www.artdatabanken.se/arter-och-natur/Dagens-natur/den-skyddade-naturen-i-sverige-ar-skevt-fordelad/>

innebära nära en fördubbling av skyddad landyta jämfört med nuläget, se Tabell 10. Vid reservatsbildningar kan tillgänglighet och faciliteter samtidigt ses över för att täcka behovet av naturområden hos en växande befolkning och för friluftslivet.

Delfaktor 1a:	Nuläge:	Ökning med 2,5 km ² (uppräknig av nuvarande tempo) till 2030
Andel skyddad natur av total landyta	3,4 %	4,1 %
Areal skyddad natur i km ²	11,85	14,35

Tabell 10 nuläge och ökning till 2030 för delfaktor 1a beskriver arean av den skyddade naturen på land i hela kommunen.

Nuläge

År 2022 uppgick arealen skyddad natur inklusive statliga naturreservat till 3,4 procent av landytan inom kommunen, vilket motsvarar 11,85 km². Att skydda natur är den viktigaste åtgärden för att säkerställa biologisk mångfald. Helsingborg har numera 21 stycken naturreservat varav 10 är kommunalt beslutade. Majoriteten av Sveriges rödlistade arter finns i skogsmark. Största hoten är avverkning där äldre träd, död ved och variationen av arter försvinner. Hälften av alla rödlistade skogsarter finns i ädellövskog som endast utgör 1 procent av landets skogsmark. Helsingborg har en av Skånes värdetrakter för ädellövskog och därmed ett särskilt ansvar för att säkerställa ädellövsmiljöer i kommunen.

Riktvärden till 2030

Sedan 2005 har staden bildat 8 naturreservat på land med en total areal av omkring 5 km² (plus åkermark, cirka 3 km²). Takten motsvarar 0,30 km² skyddad natur per år (åkermark undantaget). En uppräknig fram till 2030 i samma takt innebär ytterligare 2,1 km². Därtill kan man lägga den areal åkermark som omvandlas till natur under tiden inom befintliga reservat, cirka 0,05 km² per år blir 0,35 km² till 2030. En uppräknig av nuvarande tempo innebär cirka 2,50 km² skyddad natur till 2030 motsvarande 4,1 procent skyddad landareal 2030. Om staden väljer att öka ambitionerna med mer inköp av privat mark eller intrångsersättning till privata markägare kan riktvärdet höjas. Det långsiktiga målet i ÖP2021 till 2050 omfattar ytterligare 10 km² vilket motsvarar nuvarande takt och skulle innebära att cirka 6,5 procent av landytan blir skyddad som naturreservat.

Åtgärdsförslag

Det finns förslag på naturreservat på kommunal mark; Björka skog, Björka fälad och Hasslarps dammar vilket omfattar cirka en kvadratkilometer (km²). Anläggning av ny natur inom reservaten omfattar 0,3 km² i Bruces skog och Pålsjö. I ÖP2021 finns därutöver flera föreslagna reservatsområden på privat mark, främst skogsmark. Det finns drygt 13 km² privatägd skogsmark i Helsingborg. Skogsmark är en bristbiotop i Helsingborg och har stor betydelse för biologisk mångfald och friluftsliv men också för klimatet. Uppvuxen skog utgör en biologisk kolsänka om skogen skyddas från avverkning, till exempel genom naturreservat. Det bidrar till stadens mål om klimatneutralitet till 2030. Därför föreslår vi skydd av befintlig skog som främsta strategi.

Kostnadsupplägg

Den största kostnaden för naturskydd är markinköp eller intrångsersättning till privata markägare. Kostnaden beror på vilket naturtyp det handlar om. Riktvärdet innebär att cirka 1,2 km² privatägd skogsmark behöver skyddas, vilka finns utpekade i ÖP21. Att beräkna kostnaden för att ersätta markägare för motsvarande yta skulle bli en hypotetisk sådan baserad på tidigare ärenden. Det finns möjlighet att söka statsbidrag för 50 procent av intrångsersättning i samband med kommunal reservatsbildning. Den nationella budgeten för naturskydd har minskat kraftigt det senaste året och det är hård konkurrens om ersättningen.

Värdet av skog som kolsänka motsvarar ungefär kostnaderna för markinköp (preliminära beräkningar). Inom GCA räknas anläggning av natur på åkermark inom reservaten som ny natur. Omkring 0,3 km² ny natur är aktuellt inom reservaten till en uppskattad kostnad av 12 miljoner kronor, vilka finns med i budget för ny natur i Stadsbyggnadsnämndens investeringsplan.

Andra kostnader är arbetstid för handläggare att ta fram beslutsärenden och skötselplan, inventeringar, iordningställande av naturreservatet med friluftslivsanläggningar, med mera. För dessa kostnader har det tidigare varit möjligt för kommuner att söka statliga LONA-bidrag. Det statliga stödet har tagits bort med från och med 2023. Om LONA-bidrag återinförs kan stadens kostnader begränsas.

Delfaktor 1b. Restaurerad natur

EU:s strategi för biologisk mångfald anger att 30 procent av skadade ekosystem ska restaureras till 2030. Att restaurera natur är en viktig strategi i ÖP2021 och i Grönstrukturprogrammet. Det handlar om att återställa mark så att de får naturvärden och blir naturmiljöer. Inriktningen ska vara att återskapa biotoper som finns naturligt i landskapet och införa växter som finns naturligt i den vilda lokala floran. Exempelvis åkermark som blir till våtmark, eller planteras med ädellöv. Detta kan bidra till att fler områden i framtiden ingår i den skyddade naturen (delfaktor 1a). Denna parameter liksom naturaliserad natur beräknas på andelen kommunägd mark vilket är 54,7 km², år 2022. Förändringar i kommunens markinnehav kommer att påverka beräkningen av faktorn.

Delfaktor 1b: Restaurerad natur	Anläggning 2020-2022 i snitt:	Uppräkning av nuvarande takt:
Areal i km ²	0,04 per år	0,30 totalt
Andel av kommunal mark		0,5 %
Kostnad i miljoner kronor utan statsbidrag	-	12 M kr (täcks inom ram)

Tabell 11 nuläge och ökning till 2030 av delfaktorn 1b. Beskriver dagens takt på åtgärder för restaurerad natur uppräknat till 2030. Beräknas endast på den kommunalägda marken.

Nuläge

Större delen av nyanläggning av natur på kommunens mark sker inom naturreservaten Pålsjö skog och Bruces skog och dessa arealer hänförs till skyddad natur enligt GCA:s sätt att räkna, se Skyddad natur.

Under åren 2020 - 2022 har cirka 0,12km² ny natur anlagts utanför naturreservaten på kommunägd mark vilket motsvarar 0,04 km² per år. Största arealen är vid Gyhults skog där ett nytt naturområde anläggs med bullervall mot väg 111. Delar av ytan har parkinriktning och bokförs under Naturaliserad mark. Effekterna på indikatorn blir små eftersom det handlar om små ytor i jämförelse med den totala kommunala marken.

Riktvärde 2030

ÖP2021 föreslår att 6km² ny natur plus gröna stråk anläggs inom hela kommunen. GCA:s indikator för restaurerad natur gäller på enbart kommunägd mark och här anger ÖP2021 och Stadsplan 2017 omkring 3km² ny natur. Planerade områden att restaurera fram till 2030 på stadens mark är framför allt Gyhult, Småryd-Duvestubbe och Östra ramlösa. Inom dessa områden finns omkring 0,4 km² utpekade som ny natur. Att ha ett riktvärde på *30 hektar ny natur utanför naturreservaten fram till 2030* bedöms vara en rimlig ambition. Delar av områdena genomförs inom planerade exploateringsprojekt.

Åtgärdsförslag

Aktuella åtgärder är plantering av träd och buskar, anläggning av ängs- och hagmarker samt våtmarker på åkermark. Regionalt förekommande vilda arter ska användas, helst med lokalt ursprung. Kulturnämnden har en artbank för lokala arter på Fredriksdal.

Stadsbyggnadsnämnden och kulturnämnden har ett utvecklingsprojekt som syftar till att samla in, föröka och öka omsättningen samt användningen av lokala i stadsmiljöerna.

Kostnader

Kostnaderna för restaurering beror på vilken naturtyp som avses återskapas. Våtmarker ligger i snitt på omkring 1 miljon kronor per hektar, skogsplantering cirka 0,4 miljoner kronor per hektar och betesmark cirka 0,2 miljoner kronor per hektar. Att restaurera 30 hektar (0,3 km²) ny natur där majoriteten är skogsplantering kostar omkring 12 miljoner kronor, vilka täcks upp av och kommer att prioriteras i investeringsbudgeten för ny natur och handlingsplan för grönstruktur.

Staden har tidigare sökt och fått statliga bidrag för skydd och återskapande av natur. De statliga bidragen finns inte längre. Viss anläggning av ny natur sker inom exploateringsprojekt och bekostas normalt sett delvis av exploatörerna, exempelvis Östra Ramlösa.

Genomförandetakten på dessa projekt är dock osäker. Förutom anläggningskostnaderna behöver man planera för framtida kostnader för skötsel och drift.

1c. Naturaliserad natur

Med naturaliserad natur menas att områden får mer växtlighet och att den biologiska kvaliteten på både gröna och grå ytor höjs. Det omfattar nyanlagda parker, nyplantering av träd, buskar och rabatter, pocketparker, gröna tak och väggar samt biodiversitetsgynnande skötsel. Fokus behöver inte ligga på inhemska växter vid naturalisering. Både restaurering och förgröning (naturalisering) genomförs årligen inom ramen för arbetet med kommunala naturreservat och handlingsplan för grönstruktur och våtmarker. Stadsutvecklingsprojekt kan innebära ytterligare förgröning. Ökad växtlighet på kommunens mark, exempelvis skolgårdar, bidrar också och är samtidigt en viktig strategi som ger pedagogiska effekter och positiva hälsoeffekter för barn och unga.

Delfaktor 1c: Naturaliserad natur	Anläggning 2020-2022 i snitt	Riktvärde: 0,4 %
Areal i km ²	0,05	0,2
Kostnad i miljoner kr utan statsbidrag	-	20 täcks inom exploateringsprojekten

Tabell 12 nuläge och ökning till 2030 för delfaktor. Beskriver dagens takt på åtgärder för naturaliserad natur uppräknat till 2030. Beräknas endast på den kommunalägda marken.

Nuläge

Under 2020 - 2022 uppgick ny naturaliserad mark till 0,15 km² vilket motsvarar cirka 0,05 km² per år.

Riktvärde till 2030

Planerade områden för naturalisering och nya grönytor inom SP2017 och ÖP2021 finns inom Södra Staden, Östra Ramlösa, Björka, Ödåkra, Laröd, Rydebäck, Väla, Mariastaden, Påarp, med flera, totalt cirka 1 km². En uppräkning med nuvarande takt innebär 0,35 km². Med tanke på att det har varit hög utbyggnadstakt och det nu är en vikande konjunktur sätts riktvärdet till 0,20 km² till 2030.

Åtgärdsförslag

Majoriteten av åtgärder sker genom anläggning av nya parker och grönområden vid genomförande av detaljplanerna, till exempel planerade anläggningar av grönområden i Östra Ramlösa, Ödåkra, Påarp, med flera. Vissa åtgärder genomförs inom ramen för handlingsplan för grönstruktur eller andra investeringsprojekt. Genomförandetakten på dessa projekt är dock osäker. Delar av investeringsbudget för handlingsplan för grönstruktur, våtmarker och ny natur kan användas till dessa åtgärder. Med målet att räkna upp nuvarande tempo bedöms föreslagen budget täcka kostnaderna.

Kostnader

Det är svårt att uppskatta kostnaderna i detta skede. Kostnaderna för att iordningställa allmän platsmark park i detaljplaner bärs av exploateringsprojekten för respektive detaljplan. Handlingsplan för grönstruktur är relevant för genomförandet. Uppskattningsvis kostar det 20

miljoner att anlägga 0,20 km² parkmark vilket i huvudsak sker inom nya utbyggnadsområden. Förutom anläggningskostnaderna behöver vi lägga till kostnader för drift och skötsel.

Stadsbyggnadsnämnden har riktat en miljon kronor till satsning för barn och ungas utomhusvistelse. Delar av den budgeten kan bidra till gröna lekmiljöer och skolgårdar. Utöver det har fastighetsnämnden och barn- och utbildningsnämnden ett projekt som syftar till att öka växtlighet och biologisk mångfald med "gröna skolgårdar".

2. Krontäckningsgrad

Krontäckningsgrad handlar om andel av mark i hela kommunen som täcks av trädkronor. För att öka indikatorn behöver vi plantera fler träd än vad som dör eller avverkas, och helst skydda befintlig skog. Staden har större rådighet i tätorterna där det finns allmän platsmark. Det är också i bebyggelseområden som krontäckning har särskilt positiv effekt på klimatanpassning och folkhälsa. Träd fångar upp och fördröjer regnvatten, lindrar hetta vid värmeböljor och minskar behovet av energikrävande, konstgjord kyla. Träd binder också koldioxid och bidrar också på så sätt till våra klimatmål. Skuggade ytor under träd kan under varma sommardagar vara 30 - 50 grader svalare än solexponerade trottoarer, vägbanor och tak. Fokus på ökning av krontäckning ligger därför i centralorten, förutom bildandet av naturreservat i befintliga skogar (se delfaktor 1a) som säkrar krontäckningen över tid.

Krontäckningsgrad av kommunens yta	Nuläge:	Uppräkning av nuvarande takt
Areal i km ²	33 km ²	+ 0,70 km ²
Krontäckningsgrad i procent	9,5 % (och 19 % centralorten)	10 % (20 % centralorten)
Kostnad i miljoner kr utan statsbidrag	-	35 Mkr enligt budget

Tabell 13 förändring i krontäckningsgrad med ett tillskott av träd på en yta av 0,7 km² till 2030. Beräknar alla trädkronor över hela kommunens yta.

Nuläge

Krontäckningsgraden ska beräknas för hela kommunytan. En preliminär analys som genomfördes våren 2023 visar på ett genomsnitt av 9,5 procent i kommunen. Inom centralorten är genomsnittet 19 procent och utanför cirka 7 procent. Det är stora skillnader i krontäckning mellan olika stadsdelar och tätorter. Handlingsplan för stadens träd tillsammans med handlingsplan för grönstruktur och ny natur medför tillsammans i dagsläget till en ökning av krontäckningen med cirka 1 procent i centralorten vilket motsvarar cirka 0,3 procent på kommunövergripande nivå.

Riktvärde till 2030

Med nuvarande takt blir krontäckningsgraden 10 procent av kommunytan varav 20 procent i centralorten år 2030. Naturvårdsverkets mål för krontäckningsgrad i tätort är 25 procent till 2030 och är kopplat till deras åtgärdsprogram för skyddsvärda träd. Naturvårdsverkets målsättning motsvarar ytterligare 3,7 km² i centralorten. Krontäckningen för hela kommunytan

skulle då bli 10,5 procent. För att nå EU:s mål 30 procents krontäckning i centralorten behövs ytterligare 6,7 km². För att kunna nå de högre krontäckningsmålen är samarbete med privata fastighetsägare nödvändigt. Förslaget innebär att nuvarande ökningstakt vidhålls.

Åtgärder

Skogsplantering föreslås i delar av våra naturområden, se skyddad natur och restaurerad natur. Att plantera träd i gaturum och i parker ger god effekt på krontäckningsgraden sett till antalet träd. Nya trädplanteringar planeras löpande i befintliga parker och grönområden men också i olika stadsutvecklingsprojekt som Södra staden, Östra Ramlösa, med flera, se *naturaliserad natur*. Den nya handlingsplanen för stadens träd som utarbetas under 2023 med tillhörande budget kommer att vara viktig för genomförandet. De träd och buskar som planterades i parker och gaturum under 2022 förväntas ge en krontäckning på 0,1 km² fram till 2030. Med nuvarande satsning på plantering av stadsträd och skog (Barnens skog, övriga naturområden) bör man nå ytterligare 0,7 km² till 2030 motsvarande 20 procents krontäckning i centralorten.

Förutom trädskjukdomar bidrar avverkningar av skog till att krontäckningen också samtidigt minskar. Att säkerställa privat skogsmark bidrar både till att nå målet för krontäckning och för skyddad natur är därför väsentligt.

Kostnader

Kostnader för plantering beror på platsen och vilken storlek träden har. Plantering av träd i gatumiljö är mångdubbelt dyrare än skogsplanteringar eller naturlika planteringar i grönområden.

Handlingsplan för stadsträd har en budget på cirka 5 miljoner kronor per år. Trädplantering sker även genom handlingsplan för grönstruktur och investering för ny natur. I stadsutvecklingsområden sker trädplantering inom ramen för exploateringsprojekt. Med en målsättning att fortsätta i nuvarande takt bedöms avsatt budget täcka kostnaderna.

Arbetet med indikator 1a, skydd av natur, kommer att medverka till att krontäckningsgraden kan säkerställas. Riktvärdena för indikator 2 kan nås inom ramen för planerad budget och genom de planerade stadsutvecklingsprojekten.

3. Förändring i fågelfauna

Indikatorn syftar till att följa utvecklingen och kunna mäta förändringar av biologisk mångfald i urbana miljöer, i huvudsak centralorten Helsingborg i vårt fall. Anledningen är att exploatering historiskt lett till undanträngning av arter, särskilt fåglar som är beroende av insekter och växtlighet till lämpliga bon och skydd ger indikationer på det biologiska miljötillståndet. Indikatorn bygger på allmänhetens observationer och inrapportering till Artportalen.

Nuläge

2022 noterades 130 stycken olika arter fåglar inom centralorten under häckningstid (april-juni). Uppgifterna hämtas från Artportalen som i huvudsak bygger på inrapportering från privatpersoner.

Riktvärde till 2030

Indikatorn är svår att sätta riktvärde på eftersom det är många olika omvärldsfaktorer som påverkar fågelfaunan och de flesta av dessa kan inte staden som organisation påverka nämnvärt. Att öka antalet förekommande (helst häckande) arter är positivt såvida det inte är invasiva arter. Genom att staden återskapar tätortsnära natur i relativt stor omfattning borde ett par nya arter kunna etablera sig inom tätorten som inte funnits här tidigare.

Åtgärder

De åtgärder som görs för att gynna fågelfaunan beskrivs främst i indikatorerna 1 och 2 och i avsnittet om vattenvård. Att skydda natur, restaurera och naturalisera natur ger goda effekter på djurlivet. Indikatorn kräver mindre insatser, utöver det som redan föreslås. Det handlar om att skapa boplatser och skydd i befintliga grönområden. Årligen sätts cirka hundra fågelholkar upp av staden. Att minska störningar från buller och belysning kan också förbättra situationen för fåglarna. Genom åren har många buskage i parker och grönområden röjts bort av trygghetsskäl. Dessa miljöer är viktiga för småfåglar (även för insekter och däggdjur) och här bör staden kompensera med annan plantering där det inte blir konflikt med trygghetsspektivet.

Kostnader

Åtgärder som gynnar fågellivet genomförs i stor utsträckning inom ramen för indikatorerna 1 och 2 och vattenvårdsavsnittet. Återplantering av buskar och uppsättning av holkar bedöms kosta cirka 1 miljon kronor fram till 2030.

Riktvärdena för indikator 3 kan nås inom ramen för planerad budget och genom de planerade stadsutvecklingsprojekten.

Sammanställning av åtgärder

Åtgärder	Ansvarig	Tidplan	Kostnader	Möjlig xtern-finansiering
Bildande av naturreservat och skapande av ny natur inom reservat, inklusive markinköp och intrångsersättning.	SBN och KS (MEX)	2030	Möjlighet till skydd av mark och kostnaderna är svåra att uppskatta då staden inte har rådighet över potentiell mark. Målet ligger i linje med ÖP 2021 och vår historiska utveckling.	Ja. Det går att söka 50 % statliga bidrag för intrångsersättning.
Restaurering av 0,3 km ² natur	SBN	2030	12 Mkr är täckta inom ram Kostnader för drift och underhåll behöver läggas in i budgetplaneringen.	Ej möjligt i dagsläget
Naturalisering av 0,20 km ²	SBN och KS (MEX)	2030	20 Mkr täcks inom exploateringsprojekten. Kostnader för drift och underhåll behöver läggas in i budgetplanering ¹²	
Fortsätta planerade projekt med gröna skolgårdar och lekmiljöer för barn och unga	SBN, FN, och BUN		Täcks inom budget	
Plantering av 0,7 km ² mark med nya träd	SBN	2030	5 Mkr/år täcks inom budget	
Återplantering av buskar och uppsättning av bon till fåglar	SBN	2030	1 Mkr, täcks inom budget	

Tabell 14 Sammanställning av åtgärder, ansvariga, tidplan och kostnadsupplägg för biologisk mångfald och ekosystem

Relaterade styrdokument

Grönstrukturprogram och tillhörande handlingsplan.

Översiktsplan 2021

Livskvalitetsprogrammet 2018-2024

Klimat- och energiplanen 2018-2024, samt kommande klimat- och energiplan 2025-2030

¹² all utökning av mark som behöver skötsel innebär ökade drift och underhållskostnader.

AVFALL OCH CIRKULÄR EKONOMI

Avfallshanteringen fortsätter att vara en utmaning i hela EU. Städernas utbredning innebär ökad produktion och konsumtion, vilket i sin tur innebär ökning av avfallet. Under 2018 återvanns eller komposterades endast 47 procent av allt avfall i EU:s medlemsländer. En stor del av avfallet skickas fortfarande till deponi (i ett europeiskt perspektiv) och till förbränning. Avfallet är en outnyttjad resurs som i för hög utsträckning går till spillo.

EU har skapat ett rättsligt ramverk och finansiering för att stötta medlemsstaterna och städernas initiativ till förbättrad avfallshantering, med avfallsdirektivet. En omfattande vision om kretsloppsekonomi har samtidigt tagit form inom EU, i syfte att minska konsumtionens avtryck och fördubbla återbruket det kommande årtiondet. Den ekonomiska tillväxten kan genom det stärkas och fler nya arbetstillfällen skapas.

Städerna har en viktig roll att förverkliga visionen och målen om avfall. Avfallshanteringen ligger på många sätt i framkant i Sverige jämfört med många länder i EU. Inte minst var NSR tidigt ute med fastighetsnära insamling, något som nu blir lagstiftat i hela Sverige från och med år 2027. Stadens och grannkommunernas samägda avfallsbolag NSR arbetar aktivt med att testa nya tjänster och lösningar för att utveckla avfallshantering och minska avfallet.

För att nå ett resurssmart samhälle finns dock mycket kvar att göra, inte minst att förändra beteenden i syfte att minska uppkomsten av avfall och att öka rättsorteringen. Att arbeta med att ta tillvara på avfall som en resurs och skapa cirkulära flöden är ett viktigt fokus framöver. Arbetet att minimera avfallsmängder och ta tillvara avfall som resurs i cirkulära flöden är en viktig bidragande faktor till att vi ska kunna nå vår ambition om ett klimatneutralt Helsingborg till 2030.

Vårt åtagande om avfall och cirkulär ekonomi

Mål i GCA: Vi åtar oss att främja kretsloppsekonomi genom betydande förbättringar i hanteringen av kommunalt avfall, en betydelsefull minskning av mängden producerat och deponerat avfall samt en betydande ökning av återanvändning, reparation och återvinning till år 2030.

Sammanställning av nuläge och riktvärden

Obligatoriska indikatorer	Nuläge (baslinjeår)	Riktvärde 2026	Riktvärde 2030	Kommentar
Kommunalt avfall genererat per capita (ton), inklusive trädgårdsavfall	0,413 ton/cap (2021)	0,386 ton/cap	0,360 ton/cap	Indelning och benämningen <i>kommunalt avfall</i> regleras i 15 kap. 3§ i Miljöbalken.
Återvinningsgrad av kommunalt avfall (%)	44 % (2021)	52 %	>60 %	Riktvärdet är satt efter EU:s mål i avfallsdirektivet som är minimikrav
Deponering av kommunalt avfall (%)	0 % (2021)	0 %	0 %	Vi uppnår redan målet.

Tabell 15 Sammanställning av baslinje, riktvärden till 2030 och åtgärder. Till baslinjeår har vi valt 2021. Riktvärden till år 2026 samt till år 2030 är angivet för respektive indikatorerna.

1. Totala mängden kommunalt avfall

Begreppet kommunalt avfall infördes i svensk lagstiftning år 2020 och ersatte då det tidigare begreppet hushållsavfall. Begreppet är gemensamt för hela EU och underlättar uppföljning och jämförelser mellan städer i Europa.

Kommunalt avfall definieras som avfall från hushåll och avfall från andra källor som till sin art och sammansättning liknar hushållsavfall. Det som inte räknas som kommunalt avfall är avfall från tillverkning, jord- och skogsbruk, fiske, avfall från septiktankar, avloppsnät och avloppsrening, bygg- och rivningsavfall och uttjänta bilar.

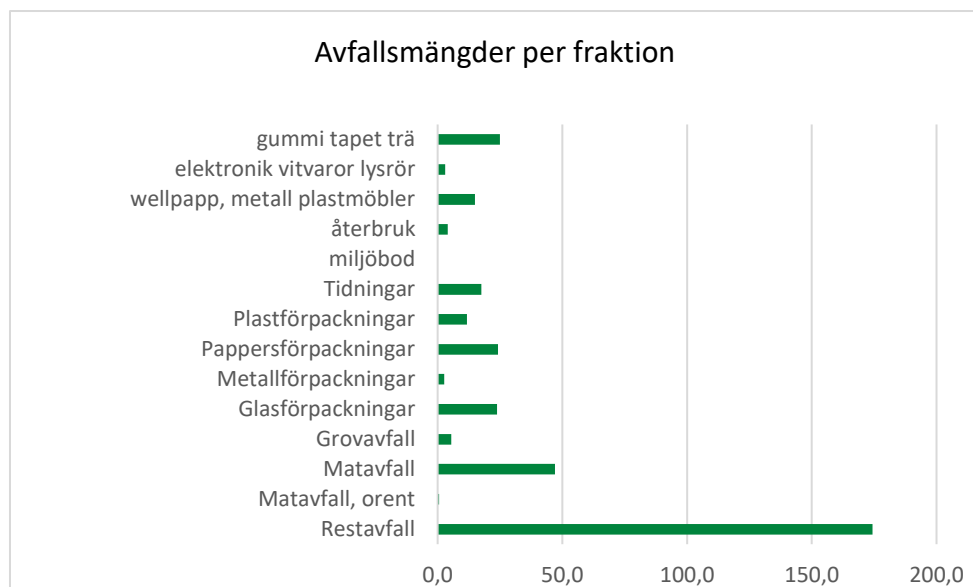
En försvårande omständighet är att det finns verksamheter som har en annan tjänsteleverantör för insamling av det kommunala avfallet än NSR. En grov uppskattning, gjord av NSR, är att av restavfallet härrör cirka 60 procent från hushållen och resten från verksamheter i Helsingborg.

En fraktion som vi i Helsingborg inte brukar räkna med i den samlade redovisningen av totala mängden avfall är trädgårdsavfall. Anledningen är att mängden kan variera väldigt från år till år. Har det exempelvis varit ett bra äppelår blir trädgårdstunnorna fulla och tunga fort. Därför har NSR särredovisat trädgårdsavfallet i samband med uppföljning av den regionala avfallsplanen. I indikatorn till Green City Accord ska trädgårdsavfallet räknas med i den totala mängden av det kommunala avfallet. För vår statistikföring, bör vi fortsätta att också redovisa mängden trädgårdsavfall för sig. Detta för att öka förståelsen för vad som ligger bakom förändringar i statistiken.

Nuläge

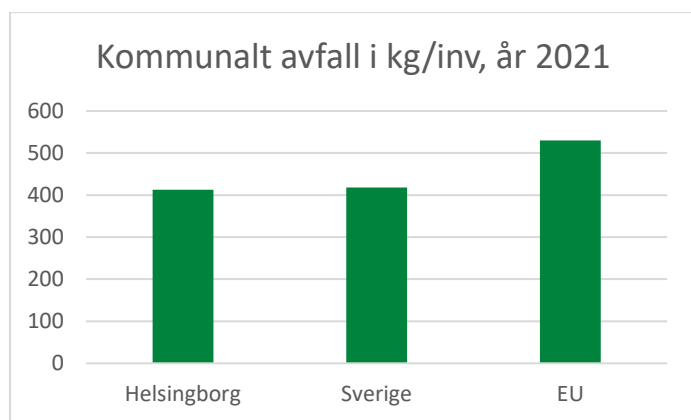
I Helsingborg genererades år 2021, 413 kilogram kommunalt avfall per invånare. Räknar vi bort trädgårdsavfallet blir siffran i stället 354 kg/invånare. Trädgårdsavfallet har därför en stor inverkan på den totala mängden kommunalt avfall. Men det är inte där främsta fokus bör ligga

av anledningar som redan nämnts. Räknar vi bort trädgårdsavfallet fördelas avfallsmängderna enligt figur 3.



Figur 3 visar helsingborgarnas avfallsmängder per fraktion och per person för år 2021. Trädgårdsavfallet är exkluderat här. Statistik från NSR.

Jämfört med nationellt och europeiskt genomsnitt har helsingborgarna en lägre mängd genererat kommunalt avfall.



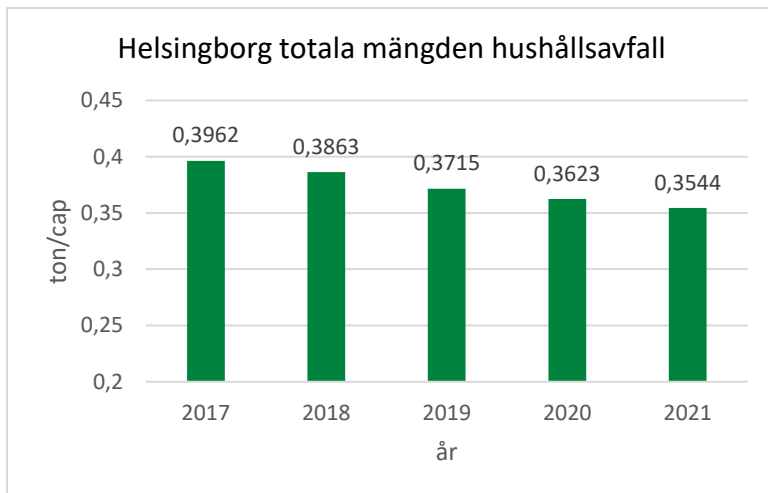
Figur 4 jämförande statistik av det kommunala avfallet för år 2021 i Helsingborg¹³, för Sverige och inom EU:s medlemsländers genomsnitt¹⁴. Beräknat i kilogram per invånare.

Trenden i Helsingborg är att avfallsmängderna sakta men stadigt minskar. Sedan 2017, när den nu gällande regionala avfallsplanen blev antagen, har avfallsmängderna (exklusive trädgårdsavfall) minskat med 42 kg från 396 kg/inv till 354 kg/inv.¹⁵

¹³ Datastatistik från NSR.

¹⁴ <https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20180328STO00751/avfallshantering-i-eu-grafik-med-fakta-och-siffror>

¹⁵ Uppföljning av den regionala avfallsplanen 2021, för Nordvästra Skånes kommuner NSR.



Figur 5 utvecklingen av avfallsmängder i Helsingborg sedan år 2017. Redovisat i ton per invånare. Exklusive trädgårdsavfall.

Riktvärden till 2030

Målet i avfallsplanen är satt till 320 kg avfall per invånare (exklusive trädgårdsavfall) till år 2024. Detta kommer att bli svårt att nå i tid. För att hitta en lämplig ambitionsnivå till 2030 har vi bland annat beaktat nuvarande lågkonjunkturs effekter på konsumtion och avfallsmängder, andra städers avfallsmål och historisk utveckling. Det är inte självklart att den historiskt goda utvecklingen med minskat avfall kommer att fortsätta per automatik. Den historiska utvecklingen sedan 2017 har kunnat ske tack vara hårt arbete med att förändra beteenden och vanor. Räknat på en linjär fortsatt minskning hade riktvärdet landat på 260 kg/invånare. Det finns dock en nedre smärtgräns för vad som är möjligt att uppnå och 260 kg/invånare är lågt.

I en lågkonjunktur med hög inflation sjunker konsumtion av produkter. Mängden avfall minskar och särskilt hos två fraktioner - grovavfall och matsvinn. Det kan vi också se genom preliminära siffror för statistikåret 2022 som NSR har.

Att sätta ett riktvärde till 2030 för det kommunala avfallet redan nu, innan den nya regionala avfallsplanen är klar, är naturligtvis en balansgång. Vad som är ett riktvärde i Green City Accord behöver dock inte styra vad som beslutas i den regionala avfallsplanen. Helsingborgs stads ambition är att riktvärden i Green City Accord åtminstone ska nås till 2030 för Helsingborgs del.

Föreslaget riktvärde på 360 kg/inv (inklusive trädgårdsavfall) bedöms vara en betydelsefull minskning och fullt möjligt att uppnå. Då har vi beräknat att trädgårdsavfallet kommer att stå för samma viktmängd år 2030 som det gjorde år 2021, det vill säga runt 60 kg/inv. Det betyder att övrigt avfall behöver minska med 54 kg/inv till år 2030 jämfört med år 2021. Genom att arbeta aktivt med avfallsminimering får vi även positiva effekter på vårt mål om att bli klimatneutrala till 2030.

Resonemang om åtgärder och genomförande

Att minska avfallsmängder är svårt. Det påverkas av flera faktorer som är svåra att styra från en enskild kommun eller renhållningsbolag som kultur, normer, beteende, konjunktur, men också infrastruktur för reparation, återbruk och second hand-utbud, regler och lagar. Även demografi och inkomstfördelning spelar in. För att lyckas behövs samordning mot ett en gemensam ambition att avfall är en resurs som ska tas tillvara. Vi behöver kraftfulla åtgärder med tydlig styrning och organisering, samt att flera parter hjälps åt.

Konsumenter och producenter av varor och produkter är viktiga medspelare. *Konsumenterna*, för att minska andelen slentrian och onödiga inköp som snabbt blir till avfall, exempelvis oplanerade matinköp som blir till matsvinn. Det behöver också bli lättare för konsumenterna att göra rätt val, exempelvis laga, reparera samt köpa och sälja i andra hand istället för att kasta och köpa nytt. *Producenterna*, för att de blir viktiga medspelare i kampen mot onödigt emballage och för att ta fram hållbara produkter som dels innebär mindre avfall, men även längre hållbarhet i produkternas livslängd och erbjuda hyr- och reparationstjänster.

Kommunen har dock lite rådgighet vad gäller konsumenternas val och producenternas produktionsmetoder och utbud. Åtgärderna vi föreslår är utformade efter två aspekter; *potentiell effekt och rådgighet*:

- Påverka utbudet via den upphandling och inköp vi själva gör. Kommunen är en stor och inflytelserik konsument. När upphandlingsavtal förnyas kan staden föra dialog med leverantörer om målet att minska mängden avfall och leverera hållbara produkter.
- Kommunen är en stor *avfallsproducent*. Vår kommunala verksamhet genererar en hel del avfall. Genom att arbeta med rutiner, metoder och kunskapsspridning om vårt gemensamma avfallsminskningsmål bland medarbetare kan vi minska avfallet. Att fortsätta arbeta för minskat matsvinn i stadens alla kök, och att använda vårt återbruk av möbler och inventarier samt i större grad reparera trasig elektronisk utrustning är exempel på arbete vi kan bidra med för ökad effekt på den totala avfallsminskningen. Att arbeta för minskat avfall bör kunna rymmas inom ramen för miljöombudens uppdrag med en tydlig prioritering av avfallsarbetet.
- Initiera dialog, samverkan och erfarenhetsutbyte med det lokala näringslivet om hur vi gemensamt kan minska avfallet från verksamheter och mot konsument. Exempelvis, slopade engångsartiklar, minskat matsvinn i livsmedelskedjan, optimera resursflöden (den enes avfall, den andras resurs). Kan sammanfogas med arbetet inom Klimatavtal Helsingborg.

Arbetet med att arbeta med beteendepåverkan, avfallsrådgivning, utbildning, dialog och kravställande i upphandling är ett arbete som idag bedrivs inom befintlig ram till MF och SLF samt inom NSR. Utrymme för omställning och omprioritering av befintliga resurser kan göras. Det finns också viss möjlighet att söka extern finansiering exempelvis genom EU: projekt och därmed växla upp insatserna.

Idag finns miljöombud på alla förvaltningar som arbetar med att få till strukturer och rutiner för god avfallshantering på sina respektive förvaltningar. I deras uppdrag ingår även viss uppföljning. I längden kan ökade satsningar på minskat avfall innebära en besparing för stadens verksamheter genom minskade kostnader för inköp och avfallshämtning inköp, ett exempel på dessa erfarenheter är det arbete med minskat matsvinn som barn- och utbildningsnämnden genomför.

De investeringar som NSR planerar att genomföra syftar till samma målsättning som GCA sätter upp och därmed bidrar också detta till att uppfylla riktvärdena som föreslås här.

2. Återvinningsgrad av det kommunala avfallet

Indikatorn syftar till att följa det *faktiskt återvunna avfallet* av det kommunala avfallet, och alltså inte det avfall som samlas in i *avsikt* att återvinnas.

Avfallet delas in i olika material för att beräkna återvinningsgraden; metall, glas, plast, papper och kartong, organiskt avfall och organiskt avfall sorterat och hanterat vid källan, trä, textilier, elektronik och elektronisk utrustning, batterier, grovavfall, restavfall och övrigt.

I EU:s kategorisering av materialfraktioner ingår inte bara förpackningar av papper, plast, metall och glas utan även saker gjorda av dessa material ingår i den här indelningen. Restavfallet förbränns på Filbornaverket och värmeenergin återvinns till fjärrvärmenätet. Det räknas, enligt EU:s sätt att räkna, som bortskaffande av avfall genom förbränning med värmeåtervinning och ingår inte i beräkningen av det material som återvinns.

En del av det avfall som samlas in och skickas iväg till återvinningsföretag i syfte att återvinnas hamnar ändå i förbränning på grund av att det är för svårt eller inte går att återvinna materialet. För att beräkna hur mycket material som faktiskt återvinns använder vi oss av de nationella schabloner som Avfall Webb tillhandahåller. Vi har stämt av sättet att beräkna med Green City Accord sekretariatet, Avfall Sverige samt med Göteborg och Malmö som också deltar i Green City Accord.

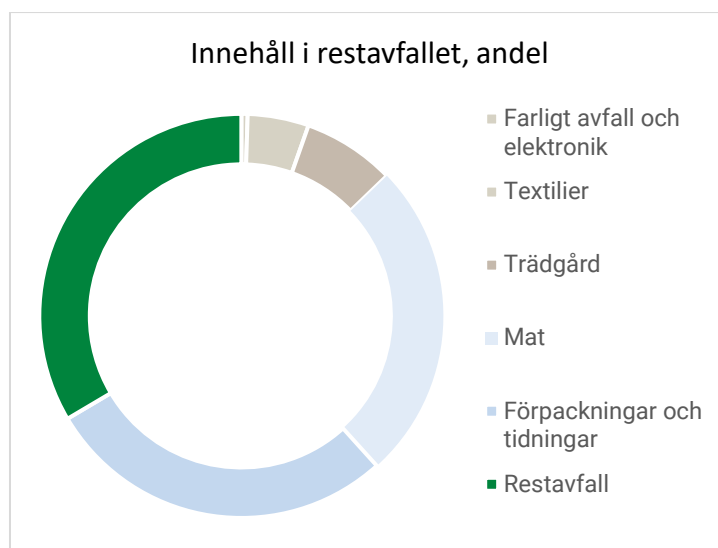
Nuläge

Av det kommunala avfallet som i Helsingborg samlades in 2021 beräknas att 44 procent faktiskt återvinns, att jämföras med svenska kommuners medel på 33 procent. Det finns ändå mycket kvar att göra. Av den totala mängden kommunalt avfall (413 kg) är 174 kg restavfall. Mycket av det som hamnar i restavfallet hade kunnat återvinnas. Enbart 40 procent av det som ligger i restavfallet ska vara där.¹⁶ Mer än halva restavfallspåsen består av matavfall, förpackningar och tidningar, sådant som med lätthet kunde ha sorterats ut men som bränns upp. Det betyder att det i NSR:s upptagningsområde finns potential att ytterligare sortera ut

¹⁶ Uppföljning av den regionala avfallsplanen för Norvästra Skåne, 2021. <https://nsr.se/wp-content/uploads/2022/04/nsr-uppfoljning-avfallsplan-2021-med-bilagor.pdf>

18 000 ton (2021) återvinningsbart material. Av det som sorterats hamnar också en del material i fel kärl. Ett vanligt fel är att det inte är förpackningar som hamnar i kärlen för förpackningar av papper, plast, glas och metall utan även saker gjorda av dessa material, exempelvis toalettborstar och galgar. Det visar de plockanalyser som NSR låter göra. Felsorteringar leder till sämre möjlighet att återvinna det som ligger i kärlet. Det främsta fokuset bör vara att minska felsorteringen så att så lite som möjligt hamnar i restavfallet och så mycket som möjligt hamnar i rätt kärl eller lämnas till återvinningscentralen.

I den gällande regionala avfallsplanen finns inget mål om den totala återvinningsgraden. Mål för återvinningsgrad är satta per avfallsslag och det finns också ett procentmål för minskat restavfall. Omräknat till absoluta tal för Helsingborg innebär för målet i avfallsplanen att mängden restavfall ska minska till 100 kg/invånare till år 2024. Under 2021 var mängden restavfall 174 kg/invånare. Det var en ökning sedan år 2020. Eftersom stor del av restavfallet hade kunnat sorteras i återvinning i stället finns det en potential att öka den totala återvinningsgraden. Men i dagsläget är vi långt ifrån att nå målet för 2024.



Figur 6 innehållet i restavfallet för flerbostadshus inom NSR-regionen. Andelar av olika fraktioner, enligt plockanalys.

Riktvärde till 2030

EU:s avfallsdirektiv anger att målet för återvinningsgraden till 2030 ska vara 60 procent av den totala mängden kommunalt avfall. Det styr vilket riktvärde som vi kan sätta för Helsingborg i Green City Accord gällande den indikatorn. För att linjera med målet i Green City Accord som säger att signerade städer minst ska uppnå EU:s lagstiftning och miljömål blir vårt riktvärde till 2030 att minst återvinningsgraden minst ska uppgå till 60%. Det är också samma som det nationella målet. Det kan låta tufft med tanke på vårt utgångsläge på 44 procent. Men nya nationella regler kring förpackningar och återvinning kommer att bidra. Det händer också mycket inom EU i utvecklingen av ny teknik för återvinning av bland annat plast och textilier. Men då gäller det naturligtvis att resurserna inte hamnar i restavfallet från början. Många producenter ser också nya marknadsmöjligheter med att ta fram och leverera hållbara, återvinningsbara och återvunna produkter samt förpackningar. Marknaden för second hand, återbruk, reparationer och hyrlån växer också stadigt och bidrar till minskad nykonsumtion.

Resonemang om åtgärder och genomförande

Mycket av arbetet ligger utanför kommunens och NSR:s rådighet. Vad vi kan påverka lokalt är insamling, infrastruktur och hantering samt beteende, vanor och kunskaper för förbättrad och ökad källsortering. Det som inte ska ligga i restavfallet, det har vi möjlighet att påverka. Det ska vara lätt att sortera rätt. Återigen är det aspekter som potentiell effekt och rådighet som ligger till grund för åtgärdsförslagen.

- Enligt avfallsplanen för Helsingborg 2021-2024 ska staden införa fullständig källsortering på alla stadens verksamheter, vilket inte implementerats fullt ut i dagsläget. Detta blir fortsatt en prioriterad åtgärd, eftersom kommunen är en stor *avfallsproducent*.
- Enligt avfallsplanen för Helsingborg 2021-2024 står det också angivet att koncernen ska underlätta möjligheterna för sortering på allmänna platser och i kommunala publika lokaler. Det arbetet bör intensifieras, särskilt med tanke på ny förordning (2022:1274) om producentansvar och förpackningar som anger att kommunerna ska ha källsortering av förpackningar (papper, plast, glas och metall) på torg och i parker där ytan är 2000 kvm eller mer och där det är mycket nedskräpning. Detta gäller även delvis på stränder. Det ska vara infört till senast 1 jan 2026.
- Successivt bygga om insamlingssystemet för bättre anpassning av kärl, med mindre restavfallsutrymme.
- Ta hjälp av smart teknik och utveckla metoderna för avfallsrådgivning.
- Beteendepåverkan, kampanjer och kunskapshöjande riktade insatser till särskilda grupper, exempelvis till skolelever genom miljöverkstaden och till nyanlända.
- För att öka återanvändning av resurser och cirkulera flöden mer behöver staden utnyttja potentialen som finns med lokal produktion av biokol och undersöka möjligheten att använda biokol till fler användningsområden.

Införa fullständig källsortering på alla stadens verksamheter innebär en investeringskostnad för de av stadens verksamheter som idag inte har fullständig källsortering på sin arbetsplats. Den kan variera stort från verksamhet till verksamhet. Varje nämnd behöver se över detta och planera för det. Det kan även handla om att informera om och utöka möjligheterna till sortering av avfall för kunder, hyresgäster och besökare till våra lokaler.

Att leva upp till lagstiftningen om kommunens utökade ansvar för insamling och hantering av kommunalt avfall på publika platser är förknippade med utökade kostnader. Arbetet ska vara genomfört senast 1 januari 2026. Vad det kommer att landa i ska utredas vidare.

Att anpassa insamlingssystemen för minskad mängd restavfall är åtgärder som ingår i NSR:s pågående planer. Vidare kan det bli aktuellt att reglera avfallstaxan och anpassa den så att det

i relation till att inte sortera, blir billigare att göra rätt. Ekonomiska styrmedel och incitament har positiva effekter på beteenden.

Att minska mängden restavfall och att öka mängden material som kan få ett nytt liv i nya förpackningar och produkter bidrar till att vi kan nå vårt mål om klimatneutralt Helsingborg till 2030, eftersom mängden avfall och fossil plast som förbränns minskar.

3. Andel av det kommunala avfall som går till deponi

I andra EU länder är det vanligt att avfall som inte sorteras och återvinns läggs på deponi. I vissa fall förbränns avfallet utan att ta vara på värmeenergin. Detta skapar utsläpp till grundvatten och till luften, samt bidrar till nedskräpning. Det är ett stort resursslöseri, eftersom där finns material som skulle kunna komma till användning. Därför är det ett mål inom EU att till 2035 får maximalt 10 procent av avfallet läggas på deponi eller gå till förbränning utan energiåtervinning.

Nuläge

I Helsingborg läggs inget av det kommunala avfallet på deponi. Det avfall som inte sorterats ut till återvinning, restavfallet, förbränns i Filbornaverket av Öresundskraft. Värmeenergin från förbränningen återvinns i fjärrvärmenätet. Askan från förbränning läggs till viss del förvisso på deponin, men det räknas som verksamhetsavfall från tillverkning (av värmeenergi) och ingår alltså inte i benämningen kommunalt avfall. Vi når redan upp till EU:s mål och kan inte förbättra det ytterligare och sätter därför riktvärdet att vi ska hålla kvar det till 2030.

Åtgärder

Även om det kommunala avfallet som läggs på deponi är 0 procent så vill staden tillsammans med NSR och Öresundskraft undersöka möjligheten att ta hand om bottenaskan på ett säkert sätt och eventuellt utveckla nya användningsområden.

Sammanställning av åtgärder

Åtgärder	Ansvarig	Tidplan	Kostnader
Utbilda och ta fram stödmaterial till inköpssamordnare, avropare och miljöombud i avfallsminskning	KS (Inköp och Upphandling) och MN (MSU och MUB)	2030	Ryms inom ram
Arbeta med uppföljning, rutiner, metoder och kunskapsspridning om hur vi minskar vårt avfall bland medarbetare.	Samtliga nämnder och bolag, (miljösamordnare)	2030	Ryms inom ram
Initiera dialog, samverkan och erfarenhetsutbyte med det lokala näringslivet om hur vi gemensamt kan minska avfallet från verksamheter och mot konsument. Exempelvis, slopade engångsartiklar, minskat matsvinn i livsmedelskedjan, optimera resursflöden (den enes avfall, den andras resurs). Kan sammanfogas med arbetet inom både Klimatavtal Helsingborg och Helsingborgsdeklarationen	MN (MHS, MUB) och KS (Kommunikation och näringsliv)	2030	Ryms inom ram
Beteendepåverkan och kunskapshöjande insatser gentemot invånare om avfallshantering och källsortering, med särskilt fokus på vissa grupper ex nyanlända, skolelever etc.	NSR och MN (MUB) och i samarbete med AMN	löpande	Ryms inom ram
Implementera fullständig återvinning på samtliga kommunala verksamheter. (Åtgärden är hämtad från avfallsplan 2017-2024 och är inte implementerad fullt ut)	Koncernen	2024	
Underlätta möjligheterna för sortering på allmänna platser och i kommunala publika lokaler med utställning av fler kärl, samt informera och stimulera till sortering.	SBN, KS, FN, HASAB, IFN, BUN och KN (SBN har huvudansvar för utställning av kärl på allmän plats och gata)	Senast 1 jan 2026	
Successivt anpassa insamlingssystem för minskat restavfall	NSR	2030	Inom NSR:s budget
Minska matsvinnet från kommunala skolmatsserveringar ytterligare till max 30 g/ätande ¹⁷ och måltid till år 2026	BUN	2026	Besparings-åtgärd över tid.
Vård- och omsorgsnämndens verksamheter ska mäta matsvinn och arbeta för att stadigt minska matsvinnet.	VON	2026	Besparings-åtgärd över tid.
Utreda fortsatt hantering av bottenaska, samt möjligheten att använda bottenaska från förbränningen till exempelvis bygg- och anläggning.	ÖKAB i samverkan med NSR, MN och SBN	2026	
Använda biokol på fler sätt inom den kommunala verksamheten.	FN, IFN, SBN	2030	Ryms inom ram

Tabell 16 sammanställning av åtgärder med ansvarig och tidplan.

Relaterade styrdokument

Den regionala avfallsplanen för Nordvästra Skåne och tillhörande åtgärdsplan för Helsingborg

¹⁷ År 2022 var matsvinnet från stadens skolor 37g/ätande.

BULLER

Buller är oönskat ljud som påverkar hälsa och livskvalitet negativt. uttryckt oönskat ljud. Att kontinuerligt utsättas för buller kan medföra påtagliga hälsoeffekter. På kort sikt kan buller leda till koncentrationssvårigheter och sömnstörningar. På längre sikt kan risken för exempelvis hjärt-och kärlsjukdomar öka. Det är av stor vikt att kartlägga utbredningen av buller och genomföra åtgärder i syfte att motverka bullrets negativa hälsoeffekter. Inom ramen för GCA ligger fokus på bullret från vägtrafiken, men även buller från verksamheter utgör en betydande del av det totala bullret i Helsingborg. I överenskommelsen för GCA anger de mål och indikatorer för buller. De dimensioneras efter var bostäder är placerade, och vilken bullernivå som råder vid bostadshusens fasader.

Helsingborgarna har en genomsnittlig bullerexponering, sett ur ett nationellt perspektiv. Antalet personer som utsätts för bullerexponering i Sverige är hög, sett ur ett europeiskt perspektiv. Detta förklaras av hög urbanisering, förtätning av städer, ökad trafik, och en tillåtande bygglagstiftning för nybyggnation av bostäder i bullerutsatta lägen.

Avseende de obligatoriska GCA-indikatorerna siktar Helsingborg mot att uppnå EU-genomsnittet som innebär att högst 40 procent av invånarna exponeras för bullervärden högre än 55 dB L_{den} till 2030. Riktvärdet kan uppnås genom smart stadsplanering och genom att konsekvent hålla fast vid de åtgärder som ingår i Helsingborgs åtgärdsprogram för buller. Det kan handla om att kunna nyttja mindre känslig bebyggelse på ett avskärmande sätt och att anlägga bullerskydd där det gagnar så många som möjligt. Vid sidan av de obligatoriska indikatorerna vill vi även sträva mot att fler invånare ska få tillgång till tysta områden. Potentiellt tysta områden identifieras genom bullerkartläggningarna som görs vart femte år. Dessa områden kan med mindre insatser bli "tysta" områden till 2030.

Vårt åtagande om buller

MÅL i GCA: Att avsevärt minska buller i städer och närma sig Världshälsoorganisationens rekommenderade nivåer.

Sammanställning av nuläge och riktvärden

Riktvärden och indikatorer som rör buller ska rapporteras till EU/GCA nästa gång 2030 till skillnad från riktvärden och indikatorer i övriga avsnitt som även ska rapporteras år 2026. Bullerrapporteringen följer därmed periodiseringen av de obligatoriska bullerkartläggningarna som städer över 100 000 ändå behöver göra för att följa förordningen om omgivningsbuller.

Obligatoriska Indikatorer	Nuläge (baslinjeår)	Riktvärde 2030	Kommentar
Andel av befolkningen som exponeras för genomsnittliga bullernivåer dag-kväll-natt (L_{den}) ≥ 55 dB	42,4 % (2021)	40,0 %	Att ta sikte på EU:s genomsnitt är ett högt satt mål med tanke på de förutsättningar som redovisats. Med dagens befolkningsantal motsvarar minskningen på 2,4-procentenheter en förbättring för ca 3600 personer.
Andel av befolkningen som utsätts för nattbuller (L_{night}) ≥ 50 dB	21,1 % (2021)	20,0 %	20 % är ett riktvärde med hög ambition. Minskningen på 1,1-procentenheter innebär en förbättring för ca 1800 personer jämfört med nuläget.
Andel av (vuxen) befolkning med hög sömnstörning	1,3 % (2021)	1,2 %	Minskningen på 0,1-procentenheter innebär en förbättring för ca 150 personer.
Frivillig indikator	Nuläge	Riktvärde 2030	Kommentar
Potentiellt tysta områden- Andel av befolkningen som bor inom 300 meter från en yta på minst 400 kvadratmeter som innehar ≤ 45 dB L_{den}	18,0 % (2021)	20,0 %	Indikatorn härstammar ursprungligen från Green Capital Award. Riktvärdet till 2030 innebär förbättringar för ca 3000 personer i jämförelse med nuläget.

Tabell 17 sammanställning av nuläge och riktvärden till 2030 för buller.

Obligatoriska indikatorer 1-3

Riktvärden och indikatorer för buller i denna rapport avser endast utomhusbuller. WHO:s rekommendationer för omgivningsbuller från transporter är betydligt strängare än de riktvärden som tillämpas i Sverige, i synnerhet riktvärdena för nybyggnad av bostäder. Den svenska lagändringen, som gjordes år 2015, höjde bland annat den acceptabla gränsen för placering av bostäder i bullerutsatta områden från 55 till 60 dB Leq. Lagändringen möjliggör även att nivån 60 dB Leq får överskridas, förutsatt att varje bostad har tillgång till en "ljuddämpad sida". Detta kan uppfyllas genom att skapa slutna innergårdar i kombination med lägenheter med genomgående planlösning. Lagändringen syftade till att möjliggöra förtätning i attraktiva, centralt belägna lägen eller vid kollektivtrafiknoder i såväl städer som i mindre orter¹⁸.

Ett kargt klimat gör att svenskar i snitt tillbringar 90 procent av tiden inomhus¹⁹. Därför har det viktiga varit att lägga fokus på god ljudisolering av våra bostäder och mindre vikt vid omgivningsbuller. Samtidigt finns en problematik i den toleranta bullerlagstiftningen. Vi vill att människor ska röra sig, mötas och vistas mer utomhus för att skapa en levande och trygg stad, men en bullrig miljö uppmuntrar inte till ökad utomhusvistelse. Bygglagstiftningen försvårar Helsingborg stads möjlighet att uppnå målet om betydande minskning av bullerföroreningar i Green City Accord.

¹⁸ Boverket, 2017, Buller och bostadsbyggande –en uppföljning av förordningen (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader

¹⁹ [www.boverket.se](https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/stadsutveckling/halsa-forst/inomhusmiljoer/), maj 2022. <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/stadsutveckling/halsa-forst/inomhusmiljoer/>

Befolkningstätheten är också en aspekt att räkna in i sammanhanget. Helsingborgs befolkningstäthet utmärker sig med hög täthet. Det innebär en potentiell möjlighet till stor effekt för varje insats.

Frivillig indikator

Helsingborgs frivilliga indikator för buller (nr 4) avser möjligheter att tillskapa områden med en ekvivalent bullernivå upp till 45 dB och med en storlek om minst 400 m². Genom att kartlägga "potentiellt tysta områden", områden inom intervallet 45–50 dB och med en relativt stor befolkningstäthet i närområdet, kan bullerdämpande åtgärder koncentreras till dessa platser. Sådana bullerdämpande åtgärder avser i första hand bullerskydd vid parker i tätort och vid natur- och rekreationsområden. En kartläggning är genomförd och resultatet visas i Figur 7. Syftet med att skapa områden som är tystare är att öka möjligheterna för invånarna att vid behov söka sig till en lugn miljö för en mer kvalitativ rekreation. Det har även positiva effekter på djurlivet.



Tabell 18 Figur 7 karta över potentiellt tysta områden, där det finns bostäder på mindre än 300 meters håll och som har bullervärden mellan 45–50 dB. Karta genererad av bullerkartläggning 2021.

Dämpande effekt kan uppnås genom att minska andelen hårdgjorda ytor och införa mer grönska (ink. gröna väggar och tak) samt jordsubstrat. Dessa åtgärder bidrar även till att skapa en trivsamt miljö, till skillnad från bullerskärmar. Vid lek- och närparker kan ljudinstallationer användas för att förändra det upplevda bullret, även om åtgärden i sig inte minskar decibelnivån. Detta har bland annat genomförts på Eneborgsplatsen med hjälp av ljudduschar, samt med djungelljud i Dockanparken.

Åtgärder

För att åtgärda utomhusbuller krävs övergripande strategiska insatser och insatser från invånare och verksamhetsutövare för att kunna närma sig de rekommenderade nivåerna. Enligt förordningen om omgivningsbuller ska Helsingborgs stad upprätta ett åtgärdsprogram mot buller. En programperiod sträcker sig över fem år. I nuläget (2023) befinner staden sig i

slutet av sin andra programperiod. Ett tredje åtgärdsprogram ska tas fram innevarande år. En del av de tilltänkta bulleråtgärderna till det kommande åtgärdsprogrammet kommer ha en positiv inverkan på bullerindikatorerna som ska rapporteras till EU/Green City Accord.

Åtgärder nära ljudkällan

För att minska bullernivåerna är det generellt sett mest effektivt att göra åtgärder vid eller så nära ljudkällan som möjligt. Dessa typer av åtgärder ger ett positivt utslag på indikatorerna i GCA, vilket innebär att fokus bör läggas på denna åtgärdskategori. Till denna kategori hör exempelvis:

- **Tystare fordon och däck.** Helsingborgs stad har sedan tidigare upphandlat tystare däck till den egna fordonsflottan. Staden kan inte ålägga samarbetspartners att byta ut däck, utan får i stället arbeta med att informera andra aktörer i frågan.
- **Bullerskydd.** Helsingborgs stad har byggt en mur i akustisk design i en mittrefug i närheten av Eneborgsplatsen. Resultatet har blivit internationellt uppmärksammat och anses nu vara best practice. Gabioner eller budgetlösningar i form av plexiglasskärmar i mittrefuger bör även ses över som potentiella åtgärdsalternativ.
- **Byte av väglagsmaterial.** I samband med ombyggnad kan en lägre kornfraktion i asfalten testas (byte av asfaltstyp från ABS11 till ABS8).

Åtgärder längs utbredning

I Helsingborg är det vanligt att göra åtgärder nära ljudmottagaren, så som bullervallar och bullerplank. Denna typ av åtgärd kommer fortsättningsvis att implementeras, även om fokus och resurser bör skifta till åtgärder nära ljudkällan, vilket också är vanligare i övriga EU.

När vi gör åtgärder längs med utbredning kan det vara lämpligt att använda det årliga nettoöverskottet av massor till blivande bullervallar. Genom det kommunala ansvaret för planering för byggande av byggande kan staden också ange bestämmelser om bullervallar och bullerplank i detaljplaner. Dessa bestämmelser blir tvingande.

Nyligen har staden även påbörjat projekteringen av en bullerskärm längs infartsleden Fältarpsvägen vid Jordbodalen, vilket sannolikt kommer att ha positiv effekt på den frivilliga indikatorn om potentiellt tysta områden. På gator där kommunen är väghållare kan vi reglera och omfördela trafiken vid behov för att minska omgivningsbuller från trafiken. Exempelvis finns möjligheten att sänka hastighetsbegränsningen, vilket har en bullerminskande effekt samtidigt som det är kostnadseffektivt.

Tunga fordon står för en stor andel av det genererade trafikbullret, och bör i den mån det går ledas om till områden med färre bostäder. Flytt av Helsingborgs hamn påverkar de tunga transportvägarna och möjliggör för omledning.

Även utformning av gatuutrymmet, exempelvis genom avsmalnande av gatan, har positiv effekt på vägtrafikbullret eftersom hastigheterna sänks. Vasatorpsvägen ett sådant exempel på en gata som fått mer stadsmässig karaktär.

Göra körfälten för motorfordon något smalare för att kunna frigöra utrymme till cyklister har flera goda effekter, däribland minskat buller. Flera sådana projekt är planerade innan år 2030, exempelvis Elinebergsvägen, Johan Banérs gata, Furutorpsgatan med flera. Trafiktekniska åtgärder som farthinder, sidledesförflyttningar av körfält och eventuellt hastighetskameror har också en positiv inverkan på bullernivåerna.

Stadsplanering

Helsingborg ska växa resurseffektivt genom förtätning och utveckling av stationsnära lägen. Stor del av den förtätning som genomförs och planeras sker i redan bullerexponerade områden. Stationsnära lägen påverkas av buller från järnvägstrafik, medan ny bostadsbebyggelse (exempelvis Östra Ramlösa) behöver hantera bullerpåverkan från vägtrafik. För att minska bullernivåerna för bostäderna kan nya mindre känsliga byggnader, som mobilitetshus och kontor, placeras framför som en bullerskärm.

Staden arbetar för en utveckling av kollektivtrafiken med fler linjer med konceptet Helsingborgsexpressen där elbussarna bedöms ge något lägre bullerpåverkan på sträckan. Helsingborgs stad arbetar även med beteendeförändring i syfte att få fler att resa hållbart, vilket också leder till minskade bullernivåer.

Inom arbetet med SUMP:en (Sustainable Urban Mobility Plan) kommer staden att undersöka och föreslå fler åtgärder som driver mot ett hållbart transportsystem.

Stimulerad elektrifiering av fordonsflottan och andra omställningsåtgärder

Elektrifieringen av fordonsflottan har positiva effekter för ljudmiljön och luftkvaliteten. Vid hastigheter upp till 40 km/h är det generellt sett motorljudet som genererar buller. Vid högre hastigheter bullrar det av däckljudet mer. För att minska bullernivåerna på sträckor med hastighet upp till 40 km/h är elmotorer att föredra framför förbränningsmotorer. Helsingborgs stad kan främja övergången från bensin- och dieseldrift till eldrift och minska bullerpåverkan i stadsmiljön på flera sätt, exempelvis genom att:

- Utveckla konceptet inom Helsingborgsdeklarationen och samverka med aktörer inom logistikdjan och stötta initiativ som minskar klimatpåverkan och bidrar till bättre ljudmiljö och luftkvalitet, exempelvis genom att ta lärdom av erfarenheterna av Green City Zones i Göteborg.
- Fortsätta att tillsammans med näringslivet arbeta med ökad samlastning för att minska de tunga transporterna.

- Undersöka möjligheterna att införa tysta nattleveranser. Nattleveranser frigör kapacitet under rusningstrafiken då befintlig infrastruktur används under dygnets alla timmar. Åtgärden bidrar även till trygga och säkra trafikmiljöer vid skolor.
- Undersöka och skapa förutsättningar för elektrifierade robotleveranser.
- Fortsätta att arbeta med att ställa krav i avtal på att de transporter som vi själva ger upphov till och succesivt öka andelen av fossilfria transporter.

Sammanställning av åtgärder

Arbetet för att genomföra åtgärderna för minskat buller i GCA bedöms för kommande period kunna rymmas inom ramen för stadens arbete med bulleråtgärdsprogram, SUMP, löpande i stadsutvecklingsprojekten samt övriga initiativ och projekt som pågår i staden. Det kommande åtgärdsprogrammet för buller pågår mellan 2024–2028, vilket innebär att ytterligare åtgärdsprogram delvis finns inom GCA:s tidsram fram till 2030. Det går att se över prioriteringar och strategier inför programperioden därefter (2029–2033). Åtgärdspaketet för buller inom ramen för GCA ska vara uträttat till år 2025–2026, Tabell 19. Staden har en totalbudget på fem miljoner kronor per år i för bullerskyddande åtgärder genom åtgärdsprogrammet för buller. Uppskattningsvis samstämmer cirka åtta miljoner av bulleråtgärdsprogrammets åtgärder även med GCA-åtgärder den kommande åtgärdsprogramperioden. På ett övergripande plan är det viktigt att åtgärderna fördelas över de tre åtgärdsklasserna i Tabell 19, så att staden på ett strategiskt sätt kan välja åtgärder som ger positiva utslag för de fyra olika indikatorerna.

Åtgärder	Ansvarig	Tidplan	Budgetförslag (inom ram)
En mångfunktionell åtgärd som förbättrar minst tre indikatorer enligt GCA ska utföras	SBN (stadsmiljö)	2025	2 Mkr
En prioriteringslista av vilka åtgärder som får högst effekt på att dämpa exponering under 53 dBA Lden ska tas fram. En av åtgärderna ska utföras.	SBN (stadsmiljö)	2025	4 Mkr
Från hot-spot analys om vilka som statistiskt sett har högst bullerexponering och drabbas av sömnstörning, hög sömnstörning, hög störning och hjärt- och kärlsjukdom ska en åtgärd utföras	SBN (stadsmiljö)	2026	2 Mkr

Tabell 19 över åtgärder, tidplan och ansvarig.

Relaterade styrdokument

Kommande åtgärdsprogram för buller 2024–2028

Trafikplan 2017 samt kommande Sustainable Urban Development Plan

Översiktsplan 2021

Klimat- och energiplan 2018-2024 samt kommande Klimat- och energiplan 2025-2030.

Sammanställd indikatortabell, engelsk

Indicators	Baseline (year)	Target 2026	Target 2030
Air quality			
PM2.5 concentration levels [highest annual mean observed at (sub) urban background stations] in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5,9 (2021)	5,5	5
PM10 daily concentration levels [highest number of days exceeding the WHO recommendation of $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per year, observed at any (sub) urban background or traffic station]	3 (2022)	3	2–3
NO2 concentration levels (highest annual mean observed at traffic stations) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	17,2 (2022)	15	13
Water quality and water consumption			
Household water consumption (litres/capita/day)	143(2022)	137	132
Infrastructure Leakage Index (ILI)	4,2(2022)	3,3	2
Percentage of urban wastewater meeting the requirements of the UWWTD (regarding collection and secondary treatment)	99,4 (2022)	99,4	99,5
Voluntary: Change in wetland and other actions to protect natural waterbodies since 1990, area in km^2	1,45 (2022)	1,53	1,70
Nature and biodiversity			
Percentage of protected natural areas, restored and naturalised areas on public land in municipality	3,91 (2022)	4,74	5,56
Percentage of tree canopy cover within the city	9,5(2022)	9,7	10,0
Change in number of species of birds in urban areas/ built-up areas in the city	- (2022)	+1	+2
Waste and circular economy			
Municipal waste generated tons per capita	0,433 (2021)	0,410	0,380
Recycling rate of municipal waste (%)	44 (2021)	52	60
Percentage of municipal waste landfilled	0 (2021)	0	0
Noise			
Percentage of the population exposed to average day-evening night noise levels (L_{den}) ≥ 55 dB	42,4 (2021)	-	40,0 %
Percentage of the population exposed to night-time noise (L_{night}) ≥ 50 dB	21,1 (2021)	-	20,0 %
Percentage of (adult) population with High Sleep Disturbance	1,3 (2021)	-	1,2 %
Voluntary: Potentially quiet areas-Percentage of population who lives no more than 300 meters from an recreational area of at least 400 m2 with noise disturbance lower than ≤ 45 dB L_{den}	18,0 (2021)	-	20,0

