

# Miljö- och klimatprogram 2030





# Projektorganisation

I framtagandet av Miljö- och klimatprogrammet har ett stort antal tjänstepersoner samt ett urval av politiker i Österåkers kommun deltagit.

## Beställare

Kommunstyrelsen genom Kent Gullberg, samhällsbyggnadschef

## Projektledare

Jenny Karlsson, hållbarhetsstrateg

## Biträdande projektledare

Oscar Alexandersson, hållbarhetsstrateg

## Styrgrupp

Kent Gullberg, samhällsbyggnadschef  
Krister Sernbo, strategisk planeringschef  
Charlotte Andreev, bitr strategisk planeringschef  
Fredrik Nestor, mark och stora projekt  
Maria Ulvsgård, avdelningschef stadsplanering  
Anna Anderman, chef infrastruktur och anläggning

## Referenspersoner

Medarbetare i kommunkoncernen som bidragit extra till arbetet:

Ann Hallner, kvalitetsstrateg  
Helena Åkersten, miljöansvarig Armada Fastighets AB  
Dennis Olsson, avfallsstrateg Roslagsvatten AB  
Linda Glemryd, miljöingenjör Roslagsvatten AB  
Malin Lidbaum, miljöingenjör Roslagsvatten AB  
Daniel Jäderland, trafikchef  
Eva Nordenhem, chef måltidsenheten  
Matilda Fjäder, miljöplanerare  
Markus Andersson, miljöplanerare  
Martina Berg, miljöplanerare  
Elin Dagerhamn, landskapsarkitekt

## Referensgrupper

Grupper som bidragit med input via workshops, remissrunda och dialog

## Politiker

Planarbetsutskott (till Kommunstyrelsen) samt gruppleddare för övriga partier

## Tjänstepersoner och bolag

Chefer för samtliga kommunala förvaltningar  
Kommunens miljömålsgrupp, representanter från alla

förvaltningar och bolag

Projektgruppen för hållbarhetsramverk

## Externa intressenter

Deltagare i Miljö- och klimatrådet via remissrunda





# Innehållsförteckning

Förord	5	Miljömål 1. Ett Österåker med begränsad klimatpåverkan	16
Del 1. Inledning	6	Miljömål 2. Ett Österåker med ett rikt växt- och djurliv	20
I denna del beskrivs miljöprogrammets syfte och hur miljöprogrammet förhåller sig till andra kommunala styrdokument.		Miljömål 3. Ett Österåker med god bebyggd miljö	24
Del 2. Från ord till handling	8	Miljömål 4. Ett Österåker med rent vatten	28
I denna del beskrivs kommunkoncernens genomförande av miljöprogrammet, vilket ansvar de olika rollerna inom kommunkoncernen har och hur arbetet med uppföljning går till.		Miljömål 5. Ett Österåker med cirkulär ekonomi	32
Del 3. Överblick över Österåkers miljömål	12	Del 5. Bilagor	38
I denna del presenteras en överskådlig bild över Österåkers fem miljömål och två strategiska inriktningar.			
Del 4. Österåkers miljömål	14		
I denna del beskrivs de två strategiska inriktningarna och kommunens rådighet för respektive inriktning.			

# Förord

Ska läggas till

# Del I. Inledning

I denna del beskrivs miljöprogrammets syfte och hur miljöprogrammet förhåller sig till andra kommunala styrdokument.

## Inledning

### Om miljö- och klimatprogrammet

Miljö- och klimatprogrammet är ett strategiskt styrdokument som anger riktningen för Österåkers kommuns arbete med miljöfrågor. Programmet är antaget av kommunfullmäktige och är styrande för samtliga av kommunens nämnder och bolag och kan även stödja och inspirera Österåkersbor och aktörer inom privat sektor och föreningsliv.

Programmet specificerar vad och hur kommunenkonserten behöver arbeta med för att nå en miljömässigt hållbar utveckling. Det beskriver fokusområden, ambitionsnivåer och arbetssätt för kommunkoncernen. På så sätt tydliggör programmet vad som förväntas av förvaltningar och bolag både för kommunorganisationen samt för invånare, brukare, kunder, leverantörer, samarbetspartners och andra intressenter. Likaså syftar programmet till att beskriva och följa upp vilken miljöprestanda Österåker som geografiskt område behöver uppnå.

De 16 nationella miljö kvalitetsmålen är grunden i det svenska miljöarbetet och utgör det nationella genomförandet av den ekologiska dimensionen av Agenda 2030. Miljö- och klimatprogrammet är i sin tur Österåkers lokala agenda för genomförandet. Det består av fem övergri-

pande miljömål med strategiska mål och indikatorer som prioriterats utifrån nuläge, omvärldens krav och Österåkers lokala förutsättningar och utmaningar.

### Förhållandet till andra dokument kommunala styrdokument

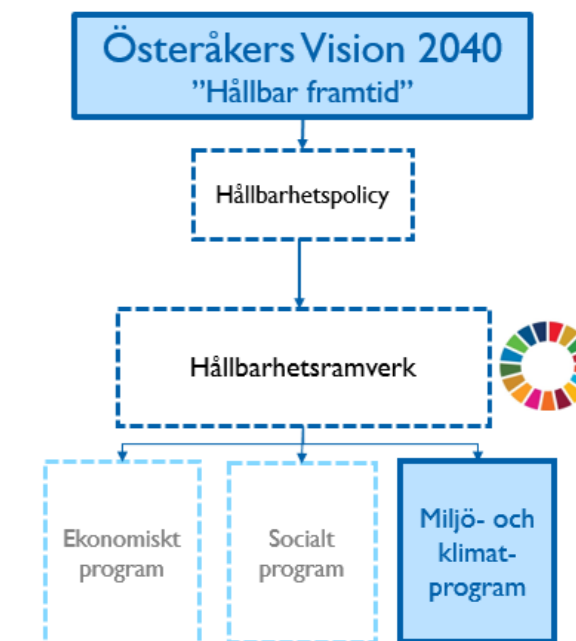
Nya styrdokument som tas fram med bäring på miljö- och klimatpåverkan ska stämmas av och vara i linje med miljö- och klimatprogrammets ambitioner. Programmet har utgått ifrån inriktningen i andra styrdokument, till exempel transportstrategin<sup>1</sup>, översiktsplanen<sup>2</sup> och grönstrategin<sup>3</sup>.

Det innebär att kommunens miljöambitioner avseende exempelvis transporter främst hittas i miljö- och klimatprogrammet, medan hur kommunen arbetar strategiskt med transportplanering hittas i transportstrategin och tillhörande dokument.

Miljö- och klimatprogrammet tar avstamp i kommunens Vision 2040 och det strategiska området Hållbar framtid:

*”Österåker använder gemensamma resurser på ett sådant sätt att framtida generationers framtidsutsikter inte äventyras. Det handlar såväl om ekologi som om en ansvarsfull social och ekonomisk utveckling. Österåker har ett offensivt och innovativt förhållningssätt till hållbarhet och ger kommunens invånare förutsättningar att göra kloka val”*

- Österåkers Vision 2040



Figur 1. Framtida hållbarhetsramverk

Miljö- och klimatprogrammet innehåller verktyg för att kunna styra kommunens arbete med den ekologiska hållbarheten och kommer att utgöra en del av kommunens hållbarhetsramverk.

#### Läsanvisningar:

Mål som avser kommunen som geografiskt område, benämns i miljö- och klimatprogrammet som ”Österåker”

Mål som avser kommunen som organisation, inklusive de kommunala bolagen, benämns i miljöprogrammet som ”kommunkoncernen”

Ord markerade med stjärna\* förklaras i bilagan Centrala begrepp.

1. Transportstrategi - Framtidens transporter 2040 – för en enklare vardag (2018)

2. Översiktsplan 2040 (2018)

3. Strategi för de gröna frågornas hantering i Österåkers kommun (2010)



# Del 2. Från ord till handling

I denna del beskrivs kommunkoncernens genomförande av miljöprogrammet, vilket ansvar de olika rollerna inom kommunkoncernen har och hur arbetet med uppföljning går till.

## Från ord till handling

### Genomförande

Kommunens nämnder och bolag har i uppdrag att bidra till miljömässigt hållbar utveckling. Åtgärder som krävs för att nå upp till miljömålen behöver beslutas i det ordinarie budgetarbetet och verksamhetsplaneringen, genom politiska uppdrag eller konkretisering av ägardirektiven.

### Samverkan och partnerskap

Kommunen har en central roll för att samverka och sammanföra de aktörer som kan bidra till den omställning som behövs, även i frågor där kommunen saknar direkt rådighet att påverka miljöprestanda. Genom att sätta mål och redovisa Österåkers totala miljöprestanda så tar kommunen ansvar och bjuder in alla aktörer att delta i omställningen som krävs för en miljömässigt hållbar utveckling.

### Ansvar och roller inom kommunkoncernen

#### Kommunfullmäktige (KF)

Ansvarar för att miljö- och klimatprogrammet uppdateras vid behov eller minst vart fjärde år så att styrdokumentets ambitionsnivåer och uppgifter aktualiseras. KF beslutar om en miljöhandlingsplan med förslag på ansvarsfördelade åtgärder för att nå upp till programmets mål. KF för kommunkoncernernas verksamheter i riktning mot de antagna ambitionerna i programmet via kommunens budget och

den tioåriga investeringsplanen.

#### Kommunstyrelsen (KS)

Har det övergripande ansvaret för miljö- och klimatprogrammets genomförande och ansvarar för att årligen redovisa hur arbetet med att nå miljömålen i programmet fortskrider. Uppföljningen sker via en miljöredovisning som är tillgänglig för medborgare. KS ska analysera miljömålen utfall i förhållande till de långsiktiga målen. Vart fjärde år ska KS se till att det tas fram en miljöhandlingsplan, underställd Kommunfullmäktige, med rekommenderade insatser till nämnder och bolag för hur miljömålen kan uppnås.

#### Nämnder

Varje nämnd ska genom sin budget och verksamhetsplan bidra till miljö- och klimatprogrammets mål, utifrån sitt grunduppdrag och sina förutsättningar i kommunfullmäktiges budget. De bedömer och beslutar om åtgärder för att nå miljömålen som på ett kostnadseffektivt sätt bidrar till största miljönytta. För att kommunens miljöarbete ska ske på ett systematiskt och enhetligt sätt ska nämnder arbeta enligt programmets arbetsmetod som beskrivs i *del 3*.

#### Bolag

Precis som nämnderna ska varje bolagsstyrelse bidra till att minst uppfylla ambitionsnivåerna för miljö- och klimatprogrammets mål, utifrån sitt grunduppdrag och ägardirektiv. De omfattas oftast inte av kommunens interna

miljörutiner.

#### Strategiska planeringsavdelningen (Strat)

Har ansvar för framtagandet av miljö- och klimatprogrammets innehåll och för att årligen samordna och sammanställa uppföljningen av programmet. I genomförandet av programmet stöttar Strat de andra nämnderna och bolagen med vägledning i form av exempelvis gemensamma metoder och rutiner samt framtagande av eventuellt stödmaterial.

### Lagkrav på kommunal verksamhet

Förvaltningar och bolag har i första hand ansvar för att verksamheten utförs i enlighet med lagar och förordningar. Vissa förvaltningar och bolag har särskilt lagstiftat ansvar inom de olika miljömålsområdena. Miljö- och hälsoskyddsnämnden är exempelvis tillsynsmyndighet inom miljö och hälsa, Byggnadsnämnden är styrd av plan- och bygglagen och Roslagsvatten har bland annat ansvar för hantering av hushållens avfall enligt miljöbalken samt för kommunalt vatten och avlopp enligt lagen om allmänna vattentjänster (LAV). De flesta verksamheter styrs främst av annan typ av lagstiftning såsom skollagen, socialtjänstlagen eller plan- och bygglagen. Denna lagstiftning står generellt inte i konflikt med miljömålen eller miljölagstiftning, men i specifika fall behöver bedömningar göras.



## Arbetsätt för det interna miljöarbetet inom kommun

### Kommunledningen ska:

- I samband med mål- och budgetplanering följa upp det systematiska miljöarbetet och rapportera till Kommunstyrelsen.

### Nämnder ska:

- Ta fram miljömål för sina viktigaste miljöaspekter\* som bidrar till att uppfylla miljömålen i miljö- och klimatprogrammet, enligt metoden för SMARTa mål\*.
- Dokumentera metod för prioritering av miljömål och process för framtagandet av valda miljömål.
- Rapportera in utfallet på miljömålen och analysera resultatet för att därefter besluta om hur arbetet ska fortsätta.

### Bolag ska:

- Sätta mål som minst uppfyller miljö- och klimatprogrammets målnivåer och bedriva ett miljöarbete för att uppfylla kommunens miljömål, även avseende verksamhetens egen miljöprestanda.

### Förvaltningar och bolag ska:

- Rapportera utfall på de miljömål som är kopplade till deras verksamhet (se Uppföljning).
- Ha ett arbete som syftar till att minska verksamhetens egen miljöpåverkan (inom t ex personalens resor och upphandling), vilket kopplar till Strategisk inriktning II
- Planera och utföra åtgärder för att uppfylla miljömålen

- Ha en utsedd miljörepresentant som deltar aktivt i kommunens miljögrupp.
- Ha rutiner för att regelbundet ta upp interna miljöfrågor på medarbetarmöten
- Säkerställa att medarbetarna har relevant kompetens inom miljö och hållbar utveckling och är väl insatta i miljourutiner som berör verksamheten. Det kan handla om upphandlingsriktlinjer och resepolicy.

## Uppföljning

Varje nämnd och bolagsstyrelse ska följa upp och analysera resultatet av sina egna miljömål samt åtgärder och rapportera resultatet till Kommunstyrelsen. Nämnder och bolag som är rapportörer ska skicka in statistik på nyckeltal till miljöredovisningen enligt årlig anvisning. Rapporteringen ska standardiseras och underlättas genom lämpligt rapporteringsstöd.

Uppföljning av miljöarbetet ska ske kontinuerligt och i samband med ordinarie uppföljningar genom verksamhetsberättelser, delårsbokslut och årsbokslut. Verksamhets-specifika miljömål som rapporteras in i Stratsys kommer även i fortsättningen sammanställas till en miljöredovisning. Uppföljningen innefattar även att följa upp och sammanställa status för Österåkers miljöprestanda, dvs hur kommunen som geografiskt område ligger till i förhållande till de nationella miljömålen.

### Indikatorer

Kommunala indikatorer av god kvalitet är viktiga för att bedöma om kommunen uppnår uppsatta mål och för

att följa trenden. Flera av indikatorerna ger möjlighet att jämföra kommuners miljöprestanda med varandra, även om det ska göras med försiktighet eftersom metodik och förutsättningar kan variera.

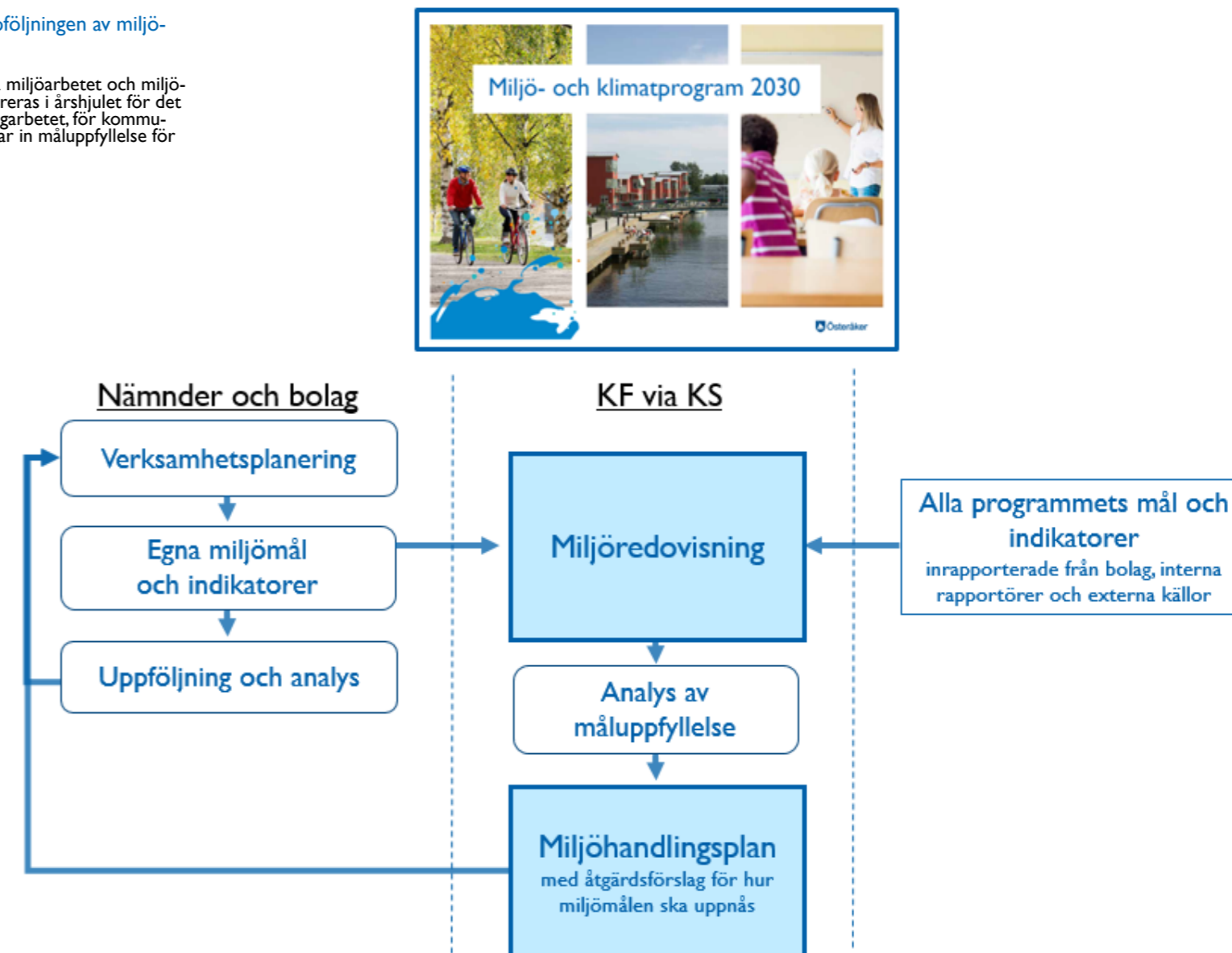
En indikator kan sällan ge svar på om ett mål har uppfyllts, men lyfter fram någon aspekt som anses vara väsentlig för måluppfyllnad. Tillsvidare använder vi ett begränsat urval av mestadels etablerade mätbara indikatorer för att följa upp miljömålen i programmet. Alla miljömål kan inte kopplas till en mätbar indikator, men tillsammans ger urvalet av indikatorer en påvisning av prestandan för varje miljömålsområde.

### Om kommunenkonsernens miljögrupp

Miljögruppen består av representanter från varje kommunal förvaltning samt Armada och Roslagsvatten. Gruppen syftar bland annat till att främja samarbete och informations spridning, samt att utveckla det interna miljöarbetet. Rutiner för gruppen och rollbeskrivning som beskriver representantens uppgift och befogenhet utarbetas.

Figur 2. Schematisk bild på uppföljningen av miljö- och klimatprogrammet

Uppföljningen av det systematiska miljöarbetet och miljö- och klimatprogrammets mål integreras i årshjulet för det ordinarie mål- och resultatstyrningarbetet, för kommunens nämnder. Bolagen rapporterar in måluppfyllelse för sina mål separat.





# Del 3. Överblick över Österåkers miljö mål

I denna del presenteras en överskådlig bild över Österåkers fem miljö mål och två strategiska inriktningar.

## Struktur för Österåkers miljö mål

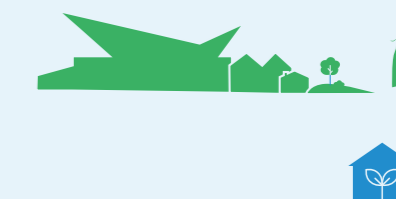
Österåkers miljö mål består av fem miljö malsområden som har prioriterats utifrån kommunens förutsättningar och möjlighet att göra störst skillnad. Varje miljö malsområde angrips genom två strategiska inriktningar. Inriktningarna handlar om att både Österåkers kommun och kommunkoncernen ska vara miljömässigt hållbara.



### Två strategiska inriktningar:

I. Ett miljömässigt hållbart Österåker

II. En miljömässigt hållbar kommunkoncern





# Del 4. Österåkers miljömål

I denna del beskrivs de två strategiska inriktningarna och kommunens rådighet för respektive inriktning. Sedan presenteras Österåkers fem miljömålsområden; ambitionsnivån, vilka indikatorer som används för att följa upp målen samt exempel på hur kommunkoncernen arbetar mot målen.



## Strategisk inriktning I: Ett miljömässigt hållbart Österåker

Denna inriktning handlar om vilken miljöprestanda som krävs i Österåkers kommun som geografiskt område för att nå de nationella miljömålen och hur vi ska arbeta på lokal nivå för att uppnå dem.

### Rådighet

För att uppfylla de lokala miljömålen inom Österåker behövs insatser av alla som lever och verkar inom kommunen. Kommunkoncernen arbetar här ihop med invånare och andra aktörer för att nå målen. Men måluppfyllnaden är förstas också beroende av samhällsutvecklingen som sker utanför kommunens rådighet, t.ex. lagstiftning och styrmedel som beslutas på regional, nationell och internationell nivå, samt av marknadskrafter.

### Genomförande

Kommunkoncernen ska utifrån sina verksamheters förutsättningar och uppdrag underlätta för invånare att leva ett hållbart liv och för andra aktörer att styra sin miljöpåverkan i positiv riktning. Ett viktigt verktyg är kunskapsspridning utifrån verksamheternas specifika roller samt nätverkande och samarbete, både med andra aktörer och mellan kommunens verksamheter. Kommunen kan också vara inspiratör med sitt eget miljöarbete.



## Strategisk inriktning II: En miljömässigt hållbar kommunkoncern

Denna inriktning innefattar kommunkoncernens interna miljömål och arbetssätt. Syftet är att minska kommunkoncernens negativa miljöpåverkan och öka dess positiva miljöpåverkan.

### Rådighet

Kommunkoncernen har stor rådighet att minska direkt och indirekt miljöpåverkan från den egna verksamheten, exempelvis från upphandlingar, tjänsteresor, egna fastigheter, livsmedel och kapitalförvaltning. Avvägningar behöver ofta göras mot andra värden såsom kostnadseffektivitet, tillgänglig teknik och marknadens utbud. Som stor aktör kan kommunkoncernen också påverka marknaden och främja utveckling av ny teknik genom sina upphandlingar och på andra sätt driva på för en hållbar utveckling i samverkan med andra kommuner och aktörer.

### Genomförande

Kommunkoncernen ska ha ett systematiskt och innovativt miljöarbete som utgår från verksamheternas grunduppdrag. Varje nämnd och bolag ska integrera miljöarbetet i sin verksamhetsstyrning. Nämnderna och deras förvaltningar ska följa miljö- och klimatprogrammets arbetsmetod på sid 10.



# Miljömål I. Ett Österåker med begränsad klimatpåverkan

Målet innefattar att begränsa de klimatpåverkande utsläppen och att ställa om till hållbara energisystem. Detta är en stor utmaning som kräver en hög grad av samverkan mellan alla aktörer i samhället.

## Beskrivning av målområdet

Klimatförändringen är en utmaning för mänskligheten och hela samhället behöver bidra med åtgärder för att minska klimatpåverkan, på alla nivåer; globalt, nationellt, lokalt liksom enskilda verksamheter och på person-nivå. FN:s klimatpanel (IPCC) konstaterar att aktuell forskning<sup>4</sup> visar att vi har en global uppvärmning som drivs av växthusgasutsläpp orsakat av mänskliga aktiviteter.

IPCC drar även slutsatsen att om mänskligheten lyckas med att minska utsläppen av växthusgaser kraftigt och snabbt, samtidigt som mer koldioxid lagras, kan vi begränsa klimatförändringen och dess effekter såsom extremväder och allvarlig påverkan på ekosystem, matproduktion och vattentillgång.

Tillgång till hållbar, tillförlitlig och fossilfri energi och rena bränslen är en förutsättning för att begränsa vår klimatpåverkan. Sverige har god tillgång till energi och

en relativt hög andel förnybar energi (56 % 2019), men transportsektorn är fortfarande i hög grad beroende av fossila energikällor.

Österåker har satt sina mål i linje med nationella klimatmål, vilket är Sveriges tolkning av landets åtaganden i Parisavtalet. Österåkers utmaningar följer Sveriges; att ställa om från ett linjärt resursförbrukande till cirkulärt och bryta fossilberoendet som är särskilt stort i transportsektorn. Eftersom Österåker inte har några större punktutsläpp är de största utsläppskällorna transporter och biltrafik samt energianvändning i byggnader. Utsläpp som inte ingår i statistiken är utsläpp orsakat av vår konsumtion, inklusive bland annat byggande. Dessa utsläpp är betydande och viktiga att minska för att nå klimatmålen. Österåkers kommun är i stark tillväxt med flera nya, stora utbyggnadsområden vilket kräver fokus på klimatsmart byggande och en aktiv energiplanering, för att säkerställa tillräcklig energiförsörjning och samti-

digt ställa om till ett hållbart energisystem. Kommunen behöver också se över hur ökad kolinlagring\* i mark eller med andra tekniker kan främjas. Exempelvis genom att använda biokol\* som produceras i kommunens nya avloppsreningsverk.



Österåkers kommun ska arbeta för att uppfylla Parisavtalet och de nationella klimat- och energimålen genom att underlätta för medborgare att minska sin klimatpåverkan, genom att planera för ett energieffektivt samhälle, samverka med andra aktörer samt så långt som möjligt minimera egna direkta och indirekta utsläpp.

## Miljömål



### I. Ett miljömässigt hållbart Österåker

Utsläppen av växthusgaser inom Österåker ska minska

- De totala utsläppen av växthusgaser i Österåker ska minska till nettonoll 2045, i enlighet med nationellt klimatmål
- Utsläppen av växthusgaser från vägtrafik i Österåker ska minska i enlighet med nationellt delmål
- Österåkers konsumtionsbaserade utsläpp av växthusgaser reduceras successivt och är på god väg till en hållbar nivå
- Kommunens kolsänkor\* ska förstärkas

Österåker ska ha tillgång till hållbar energi för el, värme, kyla och drivmedel.

- Fasa ut fossil energi
- Minska och effektivisera energianvändningen
- Trygga energiförsörjningen
- Underlätta för lokal produktion av förnybar energi



### II. En miljömässigt hållbar kommunkoncern

Kommunkoncernen ska arbeta för att ge förutsättningar och inspirera invånare och andra som verkar inom kommunen att minska sin klimatpåverkan

Kommunkoncernen ska kraftigt minska egna utsläpp samt arbeta med förbättrad uppföljning

- Minska klimatpåverkan från offentliga måltider, transporter och entreprenader, samt övriga upphandlade tjänster och produkter
- Fasa ut fossil energi
- Minska och effektivisera energianvändningen
- Ökad lokal förnybar energiproduktion till egna fastigheter

Kommunkoncernen ska planera för en klimatsmart stadsutveckling i kommunens tätorter med en effektiv markanvändning och med prioriterad tillgänglighet för gång-, cykel och kollektivtrafik





## Nyckeltal för uppföljning

### I. Ett miljömässigt hållbart Österåker

#### Externt

- Totala utsläpp av växthusgaser i Österåker som geografiskt område<sup>5</sup> (RUS)
- Utsläppen av växthusgaser per person från vägtrafik (Kolada)
- Konsumtionsbaserade utsläpp (Naturvårdsverket)
- Andel förnybar fjärrvärme (Kolada)
- Andel förnybara drivmedel i transportsektorn (SCB)
- Slutanvändning av energi i Österåker (Kolada)
- Elavbrott, genomsnittlig avbrottsid per kund (Kolada)
- Installerad effekt från solcellsanläggningar i Österåker (Kolada)
- Elproduktion av vindkraft i Österåker (Kolada)

### II. En miljömässigt hållbar kommunkoncern

#### Internt

- Växthusgasutsläpp från kommunkoncernen (börja mäta)
- Växthusgasutsläpp från kommunens offentliga måltider (Måltid)
- Växthusgasutsläpp från kommunkoncernens transporter; tjänsteresor, samhällsbetalda resor, arbetsmaskiner samt från avfallstransporter (Strat + leverantörer + Roslagsvatten)
- Växthusgasutsläpp från VA-försörjningen (Roslagsvatten)
- Växthusgasutsläpp från upphandling och inköp (börja mäta)
- Andel förnybar energi för transporter (Armada + Roslagsvatten)
- Energianvändning byggnader (Armada)
- Andel fossilfri energi i byggnader (Armada)
- Installerad effekt av solcellsanläggning i kommunkoncernen (Armada + Roslagsvatten)

#### Kommunkoncernen arbetar exempelvis med att

- Erbjuder energi- och klimatrådgivning, kunskapsinsatser och samverkan med de som bor och verkar i Österåker samt med det lokala energibolaget
- Energieffektiviserar i egna fastigheter och fasa ut fossil energi
- Främjar klimat- och energiprestanda, ökad cirkularitet samt avfallssortering vid byggnation och renovering i egna fastigheter
- Se till att kommunens fordon är energieffektiva och tankas med förnybart eller fossilfritt bränsle samt att underlätta för medarbetare att resa hållbart i tjänsten, i enlighet med kommunens resepolicy
- Minska miljö- och klimatpåverkan från kommunkoncernens upphandling och inköp, samt förbättra uppföljningen av dess klimatpåverkan
- Erbjuder klimatsmart och närodlat mat i förskolor, skolor och äldreboenden
- Ställer miljökrav när kommunens kapital placeras



# Miljömål 2. Ett Österåker med ett rikt växt- och djurliv

Målet innefattar att den biologiska mångfalden och naturens ekosystemtjänster tas tillvara och utvecklas i ett växande samhälle.

## Beskrivning av målområdet

Ett ekosystem är samspelet mellan alla levande organismer och den miljö som omger de. I ett ekosystem är alla djur, växter, svampar och mikroorganismer beroende av varandra samtidigt som de påverkar varandra. Många arter och naturtyper utvecklas negativt och riskerar att försvinna på sikt.

Att lyckas behålla en biologisk mångfald är avgörande för att ekosystemen ska fungera och göra nytta för oss människor genom att till exempel rena vatten och luft, lagra kol och pollinera våra grödor. Utan många olika arter med skilda funktioner är risken stor att nyttjandet av naturresurser, klimatförändringar och annan påverkan skadar ekosystemens förmåga att leverera dessa ekosystemtjänster.

Alla åtgärder som minskar vår resursförbrukning eller

ställer om till ett mer hållbart brukande verkar positivt på möjligheterna att behålla eller återskapa biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Dessa mål och åtgärder hantearas i miljöprogrammet under målet om Cirkulär ekonomi.

Att möta behoven i en växande storstadsregion utan att påverka ekosystemen negativt är en gemensam utmaning. Att planera för den gröna infrastrukturen på motsvarande sätt som vi planerar för den byggda miljön är nödvändigt för att bibehålla ett nätverk av natur som bidrar till fungerande livsmiljöer och spridningsvägar för djur och växter. Den gröna infrastrukturen är också viktig för ekosystemens långsiktiga funktion och motståndskraft vid klimatförändringar. Ett rikt växt- och djurliv främjar även folkhälsan då många natur- och kulturmiljöer är viktiga områden för rekreation och friluftsliv.



Österåkers kommun arbetar för att öka den biologiska mångfalden och främja ekologiska spridnings-samband genom god samhällsplanering, förvaltning av parker och kommunal mark samt samverkan och kunskapsspridning.

## Miljömål



### I. Ett miljömässigt hållbart Österåker

Den biologiska mångfalden i Österåker utvecklas och nyttjas på ett hållbart sätt



### II. En miljömässigt hållbar kommunkoncern

Kommunkoncernen ska via samhällsplaneringen arbeta för att främja biologisk mångfald, genom att utveckla den gröna infrastrukturen och viktiga ekosystemtjänster

Öka kunskapen om Österåkers naturvärden och grönstruktur genom kartläggning och analys av biologiska värden, ekologiska spridnings samband och ekosystemtjänster

Kommunens mark och anläggningar ska förvaltas på ett sätt som bidrar till stärkt biologisk mångfald





## Nyckeltal för uppföljning



### I. Ett miljömässigt hållbart Österåker

#### Externt

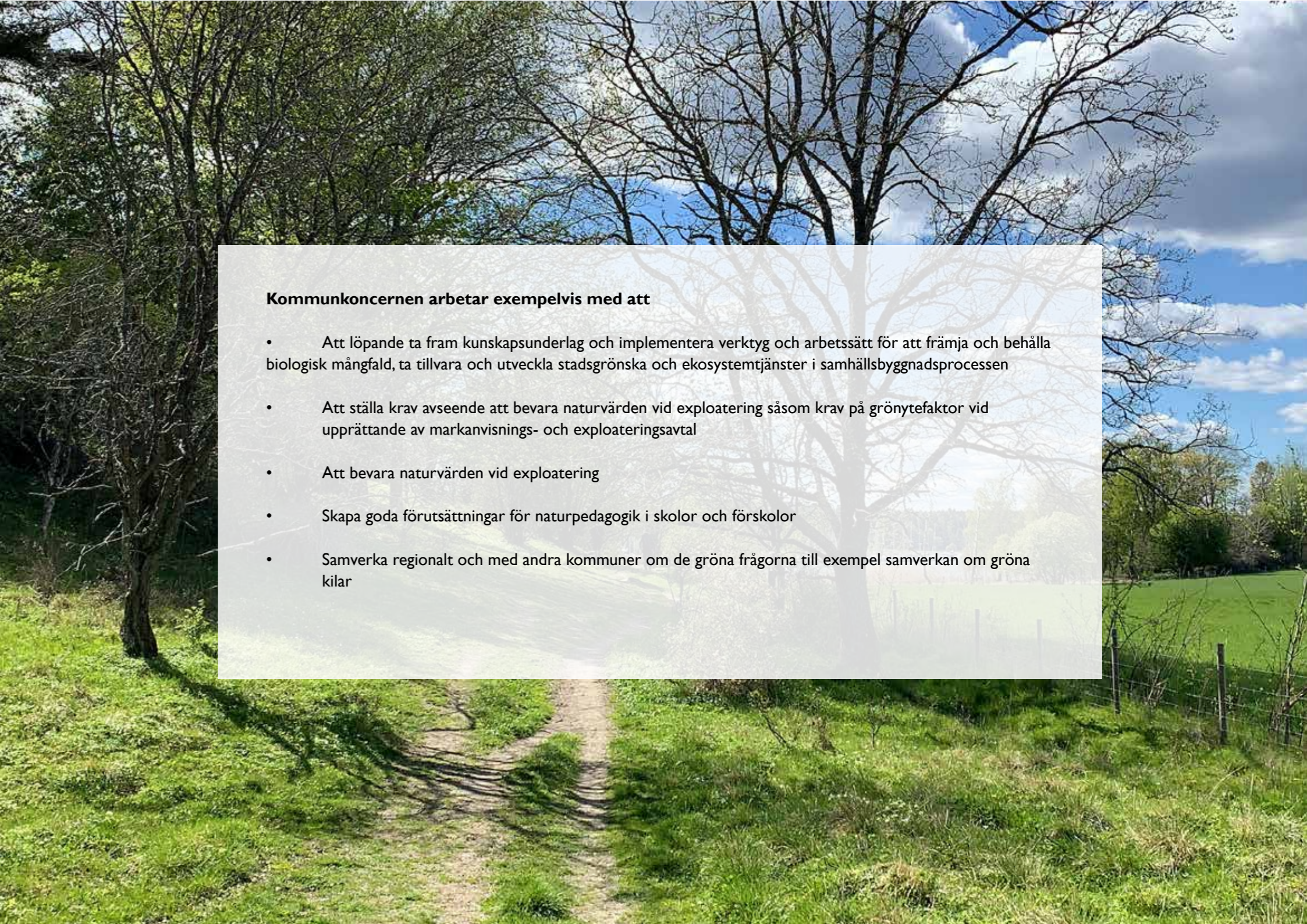
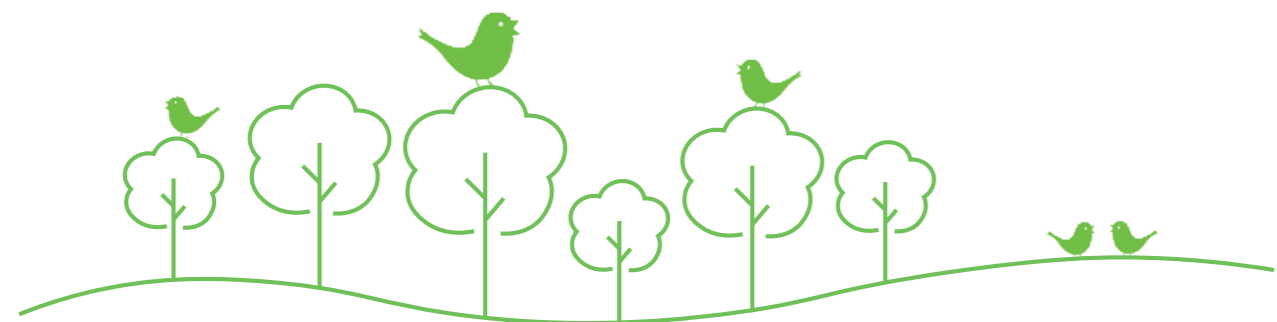
- Andel skyddad natur i Österåker (Kolada)



### II. En miljömässigt hållbar kommunkoncern

#### Internt

- Beskrivning av aktiviteter som utvecklar den gröna infrastrukturen och viktiga ekosystemtjänster inom samhällsplaneringen och samverkansprojekt såsom Kilsamverkan (Strat + Plan + IoA + Exploatering)
- Beskrivning av aktiviteter och projekt som bidrar till ökad biologisk mångfald på kommunal mark (IoA + Strat)



#### Kommunkoncernen arbetar exempelvis med att

- Att löpande ta fram kunskapsunderlag och implementera verktyg och arbetssätt för att främja och behålla biologisk mångfald, ta tillvara och utveckla stadsgrönska och ekosystemtjänster i samhällsbyggnadsprocessen
- Att ställa krav avseende att bevara naturvärden vid exploatering såsom krav på grönytefaktor vid upprättande av markanvisnings- och exploateringsavtal
- Att bevara naturvärden vid exploatering
- Skapa goda förutsättningar för naturpedagogik i skolor och förskolor
- Samverka regionalt och med andra kommuner om de gröna frågorna till exempel samverkan om gröna kilar



# Miljömål 3. Ett Österåker med god bebyggd miljö

Målet innefattar att planera och utveckla en resilient bebyggelse som bemöter ekologiska behov och tillgodoser invånare med tillgång till natur.

## Beskrivning av målområdet

En god bebyggd miljö i Österåkers kommun ska uppfylla människors och samhällets behov, erbjuda bra livsmiljöer och bidra till en hållbar utveckling. Hur vi bor och hur vi lever påverkar miljön på många olika sätt. Den ökande befolkningen och bostadsbehovet är en stor utmaning som kräver tydliga politiska avvägningar och ställningstaganden. Det krävs en starkt strategisk planering för att minska energianvändningen, transportbehovet och skapa ett bättre nyttjande av befintlig infrastruktur. Ytterligare en utmaning för god bebyggd miljö är att minska miljöpåverkan från bygg- och fastighetssektorn.

Österåkers kommun ansvarar för att utveckla parker, grönområden och tätortsnära natur samt att främja ekosystemtjänster i den byggda miljön. Kommunen utför transportplanering och underhåller vissa lokala vägar, gång- och

cykelstråk. Transport- och samhällsplaneringen samspelar och kommunen kan bidra till ett mer transporteffektivt samhälle bland annat genom att bygga nära kollektivtrafik och service, förtäta stadsdelar, att prioritera utbyggnad av gång- och cykelinfrastruktur samt att vidta åtgärder som ökar möjligheten för invånare att resa kollektivt. En hållbar bebyggd miljö bör även främja cirkulär ekonomi, bland annat genom att kommunen skapar goda förutsättningar för ökad återanvändning och återvinning.



Österåkers kommun arbetar för att uppnå en bebyggd miljö som utgör en god och hälsosam livsmiljö. Naturvärden tillvaratas och utvecklas, samtidigt som byggnader och anläggningar lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt som främjar en god hushållning med mark, vatten och andra resurser. Människors och miljöns exponering för farliga kemiska ämnen, buller och luftföroreningar förebyggs.

## Miljömål



### I. Ett miljömässigt hållbart Österåker

Österåkersborna har tillgång till ett hållbart mobilitetssystem, med låg miljö- och hälsopåverkan

Näringsverksamheter med lokala arbetsplatser ska utvecklas i Österåker

Ökad tillgång och utbud till parker och närnatur av god kvalitet

Byggande och anläggning sker med minimal miljö- och klimatpåverkan

Förorenade områden ska åtgärdas så att risk för människors hälsa eller miljön minimeras



### II. En miljömässigt hållbar kommunkoncern

Den fysiska planeringen skapar förutsättningar för god bebyggd miljö och utvecklar de lokala knutpunkterna

- Tillgängligheten till samhällsservice, kollektivtrafik, kommersiell service och fritidsaktiviteter ska så långt möjligt utvecklas så att de går att nå till fots, cykel eller med kollektivtrafik

Kommunkoncernen arbetar för att Österåkers motståndskraft mot ett förändrat klimat ökar

Byggande och anläggning genomförs så att miljö- och klimatpåverkan minskas

Barns exponering för farliga ämnen minskar





## Nyckeltal för uppföljning

### I. Ett miljömässigt hållbart Österåker

#### Externt

- Andel befolkning i kollektivtrafknära läge (Kolada)
- Andel arbetsresor med kollektivtrafik i förhållande till biltrafik (IoA)
- Årlig körsträcka per invånare (Kolada)
- Antal arbetstillfällen i Österåker och andel arbetande invånare som arbetar lokalt (Strat via SCB)
- Utsläpp till luft av luftpartiklar (PM2.5) (Kolada)
- Andel invånare inom 300 meter till närnatur eller park (Park)
- Antal byggnader i Österåker som är certifierade med Svanen eller något av de certifieringar som Sweden Green Building Council har, t ex Miljöbyggnad, Leed, Breeam (Strat)
- Andel inventerade och riskklassade förorenade områden (MHA)

### II. En miljömässigt hållbar kommunkoncern

#### Internt

- Total andel detaljplanlagda bostäder i kollektivtrafknära läge (Plan)
- Andel av de detaljplaner som kopplar\* till lokala knutpunkter och centrum (Plan)
- Placering i IVL:s nationella klimatanpassningsranking för kommuner (Strat)
- Andel nybyggnation som uppfyller kraven enligt Miljöbyggnad silver, guld för energi (Armada)
- Beskrivning av kommunens åtgärder för att minska barns exponering för farliga ämnen (Lokalförsörjning + Armada + Produktionsförvaltning)

#### Kommunkoncernen arbetar exempelvis med att

- Främja hållbart byggande genom planprocessen
- Öka nyttjandegraden i kommunens lokaler
- Förbättra förutsättningarna för kollektivtrafikresandet, säkra skolvägar samt att vidta åtgärder som gynnar gång- och cykling och effektiva parkeringslösningar
- Främja tillgången på förnybart bränsle och elbilsaddning i kommunen
- Ha en säker kemikaliehantering i kommunkoncernen samt att fasa ut farliga kemiska ämnen på kommunala förskolor och skolor, i enlighet med aktuell kemikalieplan
- Inventera och risk-klassa förorenad mark samt utreda ansvar för sanering
- Integrera klimatanpassning i fysisk planering och andra verksamheter, kartera kommunens sårbarheter samt att vidta åtgärder kopplat till aktuell klimatanpassningsplan



# Miljömål 4. Ett Österåker med rent vatten

Målet innefattar att säkra tillgången till rent vatten och fungerande avlopps- och avrinningsystem samt att begränsa negativa miljöaspekter i kommunens vatten.

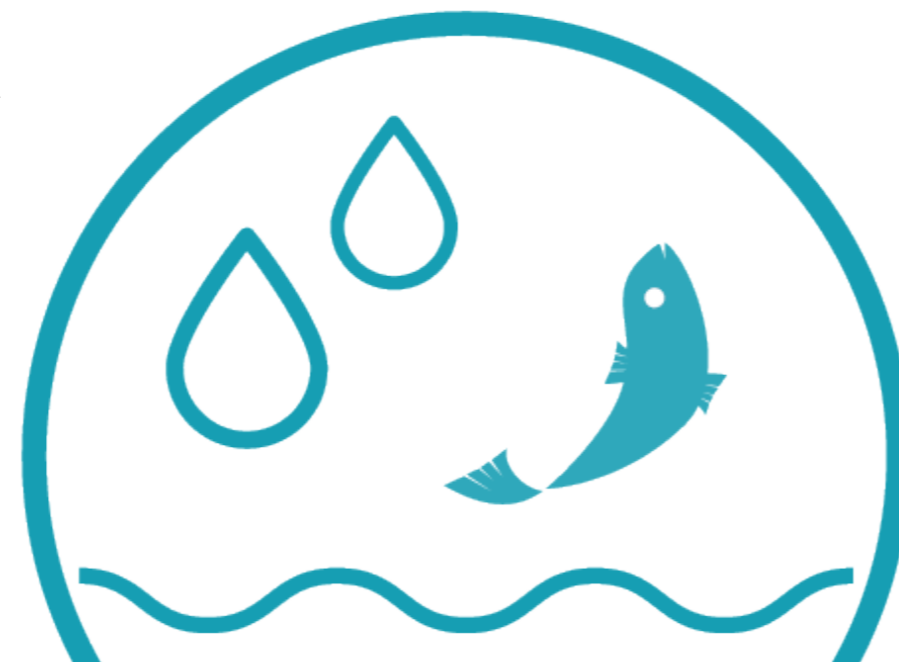
## Beskrivning av målområdet

Rent vatten är viktigt för biologisk mångfald och fungerande ekosystem. Dessa faktorer bidrar till Österåkers attraktivitet genom att möjliggöra bad, fiske, båtliv och rekreation för invånare och besökare. Det är viktigt att behålla vattenmiljöernas naturliga produktionsförmåga och uppfylla miljökvalitetsnormerna för vatten. En stor del av vattenmiljöerna är påverkade av mänskliga aktiviteter såsom övergödning, spridning av miljögifter, markavvattnings och vandringshinder för vattenlevande organismer. Andra hot är introduktion av främmande arter, nedskräpning, överfiske, bebyggelse, fartygstrafik och miljögifter.

Kommunfullmäktige ihop med VA-huvudmannen (Roslagsvatten), har ett lagstiftat ansvar för att invånarna har tillgång till rent vatten och fungerande avlopps- och dagvattenlösningar. I Österåker finns god tillgång till rent

vatten och fungerande avlopp, för kommunalt anslutna områden. Kommunalt färskvatten kommer från Mälaren och köps in av Norrvatten. Vid torra har kommunen anordnat tappställen för dricksvatten. Roslagsvatten ansvarar för fungerande avloppsnät och avloppsreningsverk. Det finns även många hushåll i kommunen med enskilda avlopp.

Kommunen är tillsynsmyndighet för miljöfarliga verksamheter som kan påverka våra vatten.



Österåkers kommun arbetar för att uppnå en god ekologisk och kemisk status i kommunens vatten och att säkra tillgången till rent vatten och fungerande avlopps- och dagvattenlösningar för kommunen.

## Miljömål



I. Ett miljömässigt hållbart Österåker



II. En miljömässigt hållbar kommunkoncern

God ekologisk och kemisk status i Österåkers vatten till 2027

Skydda värdefulla vattenområden såsom vattentäkter, våtmarker och viktiga marina ekosystem

God kvalitet på dricksvatten, effektiv vattenanvändning och säker vattenförsörjning

Minskad miljöpåverkan från båtlivet

Samverkan med markägare och verksamhetsutövare kring vattenkvalitet och miljökvalitetsnormer för vatten

God hantering av avlopp, slam och dagvatten

Arbeta för att följa upp och uppnå god ekologisk och kemisk status i Österåkers vatten till 2027





## Nyckeltal för uppföljning

### I. Ett miljömässigt hållbart Österåker

#### Externt

- Andel sjöar med god ekologisk status (Kolada)
- Andel vattendrag med god ekologisk status (Kolada)
- Andel bad som bedömts ha tjänligt vatten (MHA)
- Antal skyddade limniska och marina områden (Strat)
- Andel grundvattenförekomster med god kemisk och kvantitativ status (Kolada)
- Förbrukning av kommunalt dricksvatten (Strat via Norrvatten)
- Antal båttvättar i Österåker (MHA)
- Antal fungerande tömningsstationer för båtlatrin i Österåker (MHA)

### II. En miljömässigt hållbar kommunkoncern

#### Internt

- Andel återvunnet slam (Roslagsvatten)
- Andel tillskottsvatten<sup>6</sup> som kommer till Margretelunds reningsverk från spillvattennätet (Roslagsvatten)
- Antal åtgärdade fysiska hinder och andra åtgärder (Strat)

#### Kommunkoncernen arbetar exempelvis med att

- Kontinuerligt utföra miljöövervakning av kommunens ytvattenförekomster för att kunna prioritera och vidta åtgärder som ger förbättrad status i vatten
- Delta i vattensamverkan med andra kommuner och samverka med markägare
- Utöva tillsyn över farliga verksamheter med utsläpp till vatten samt över enskilda avlopp och reningsverk
- Öka kunskapen hos båtägare, båtupptagningsplatser och marinor om båtlivets miljöpåverkan
- Minska miljöpåverkan från kommunala avlopp och dagvattenlösningar
- Underlätta för kommuninvånare att kontrollera sin vattenkvalitet genom att tillhandahålla möjlighet att hämta och lämna provflaskor i kommunhuset och andra platser, samt erbjuda analyser till självkostnadspris

<sup>6</sup>Tillskottsvatten är oönskat vatten som kommer in i avloppsnätet t ex pga inläckage av regnvatten, och minskar reningseffekten i reningsverket



# Miljömål 5. Ett Österåker med cirkulär ekonomi

Målet innefattar avfallshantering och återvinning samt strategier för den genomgripande omställningen från en linjär ekonomi till en resurseffektiv, giftfri, och biobaserad ekonomi där resurser cirkulerar.

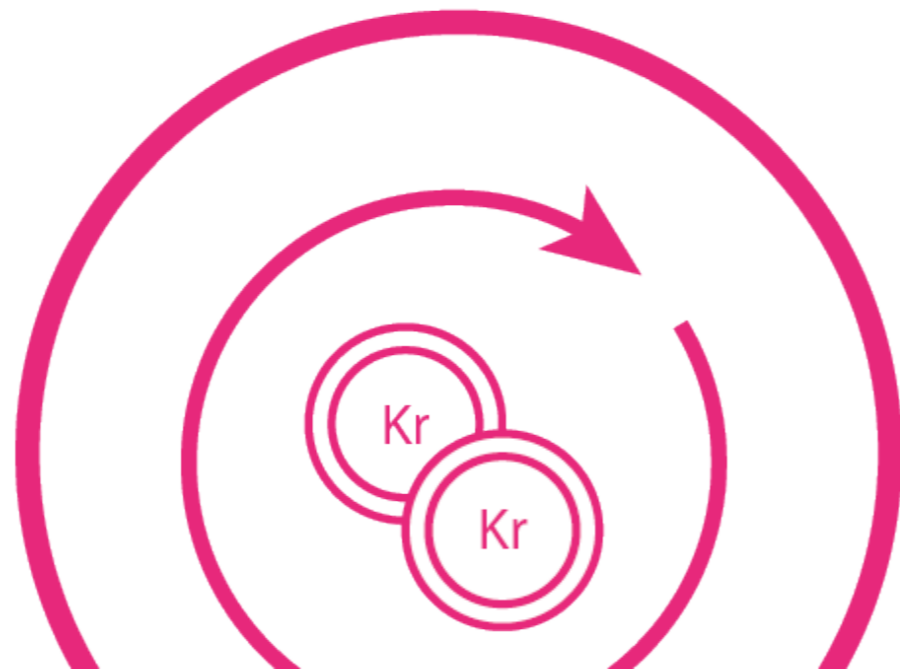
## Beskrivning av målområdet

Omställningen till en cirkulär ekonomi är viktigt för att nå många övriga miljö- och hållbarhetsmål. Det handlar bland annat om hållbar produktion och produktdesign, hållbara sätt att konsumera och använda material, produkter och tjänster, samt cirkulära affärsmodeller.

Den resursförbrukning och utsläpp som svenskarnas konsumtion ger upphov till är inte hållbar idag<sup>7</sup>. Det innebär bland annat att vi tar ut mer resurser än vad som återskapas och att föroreningarna i naturen ökar. Användningen av kemikalier som är farliga för hälsa och miljö har ökat. Att uppnå hållbar utveckling kräver att vi minskar vårt ekologiska fotavtryck, genom att ändra hur vi producerar och konsumerar varor och resurser.

Det är en utmaning och en möjlighet för samhället att så

över från en linjer till en cirkulär ekonomi med effektiv användning av resurser och giftfria kretslopp. Kommunkoncernen kan främja omställningen till en cirkulär ekonomi både genom att ställa om inköp och upphandling internt och genom nya innovationer och projekt tillsammans med näringslivet, privatpersoner, akademi och civilsamhället. Det handlar till exempel om att minska avfall, öka återanvändning och återvinning samt att omhänderta farligt avfall i enlighet med kommunens avfallsplan och kemikalieplan samt upphandling på nya sätt, t ex funktionsupphandling\*.



Österåker ställer om till en cirkulär ekonomi genom att vara föregångare, öka kunskap hos invånare och verksamheter och samverka för lösningar som underlättar för invånare att göra hållbara och cirkulära val i vardagen. Kommunen arbetar för en god avfallshantering samt minska nedskräpning.

## Miljömål



I. Ett miljömässigt hållbart Österåker



II. En miljömässigt hållbar kommunkoncern

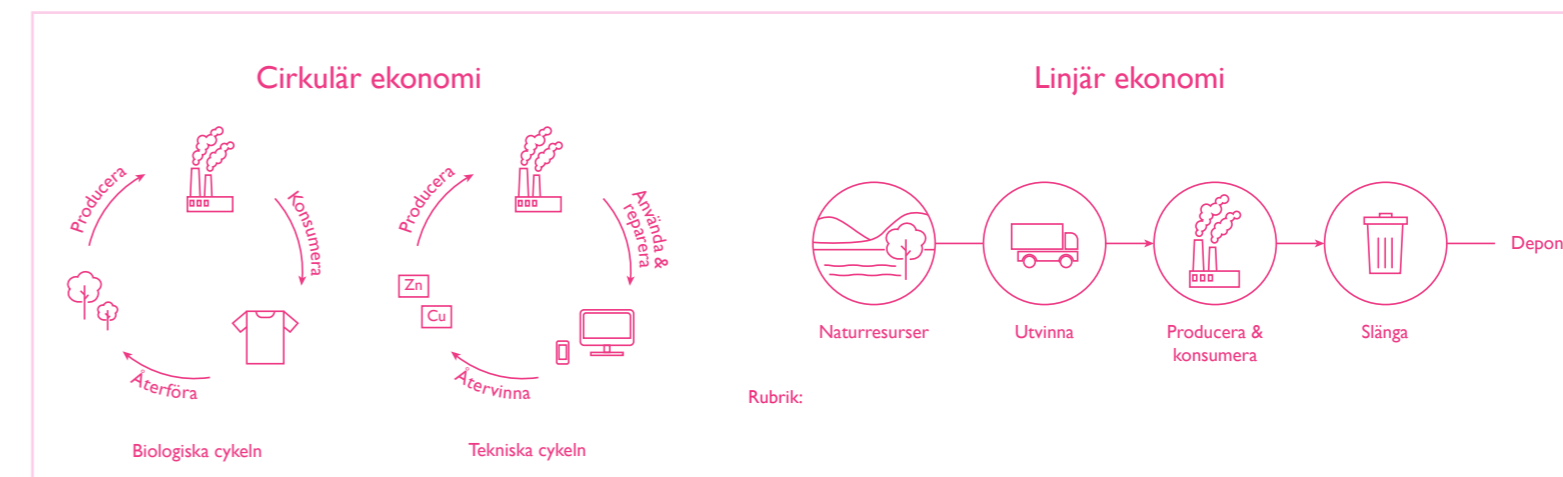
Minska mängden restavfall (hushållssopor), matavfall samt grovavfall från invånare i enlighet med Avfallsplan 2030

Minska mängden förpackningar och tidningar samt textil i restavfallet från invånare i enlighet med Avfallsplan 2030

Minska mängden avfall och främja cirkularitet inom kommunkoncernen

Öka återbruket av kommunkoncernens inventarier

Giftfria kretslopp, fasa ut användningen av farliga kemiska ämnen enligt Kemikalieplan





## Nyckeltal för uppföljning

### I. Ett miljömässigt hållbart Österåker

#### Externt

- Insamlat hushållsavfall per person (Kolada)
- Mängd mat- och restavfall per person (Roslagsvatten)
- Mängd förpackningar, textil och farligt avfall i restavfallet (Roslagsvatten)
- Andel hushållsavfall som samlas in för materialåtervinning eller biologisk behandling (Kolada)

### II. En miljömässigt hållbar kommunkoncern

#### Internt

- Andel kommunala verksamheter med källsortering<sup>8</sup> (Ekonomi + Strat)
- Mängd matsvinn från servering och skolkök (Måltidsenheten)

#### Kommunkoncernen arbetar exempelvis med att

- Genomföra Avfallsplan 2030 med ökat fokus på avfallsminimering, öka förutsättningar till återbruk, minimering av matsvinn och återvinning i Österåker och i kommunkoncernen.
- Öka kunskapen om avfallsminimering, återbruk och källsortering hos de som lever och verkar inom kommunen
- Erbjuder skolor och förskolor att delta i skräpplockardagarna som Håll Sverige Rent arrangerar och erbjuder hämtning av upplockat skräp
- Förbättra hanteringen av avfall från det rörliga friluftslivet, fritidsbåtar och offentliga platser
- Använda upphandling och inköp som ett styrmedel för att främja cirkulär ekonomi. Exempelvis genom innovativa upphandlingar och kravställan, samt att påverka köpbeteende och fasa ut farliga kemikalier
- Förbättra uppföljningen av avfallsstatistik från kommunorganisation

8. Källsortering ska finnas för de vanligaste avfallssorterna samt de med lagkrav på utsortering såsom förpackningar (metall, glas, kartong, plast), papper, batterier, matavfall osv.



# Bilaga A.

I denna bilaga finns bakgrundsmaterial som beskriver Miljö- och klimatprogrammets arbetsprocess samt koppling till

Agenda 2030-målen och andra styrdokument.

## Process för framtagande

Projektet att ta fram ett miljö- och hållbarhetsprogram, har sin grund i ett beslut av Kommunfullmäktige i januari 2020 (KS 2019/0081) att både ta fram ett hållbarhetsramverk för kommunen samt att ”uppdatera kommunens miljömål”. Projektet för nya miljömål startade i början av 2021, efter en omprioritering på förvaltningsnivå.

Nedan följer en beskrivning av de viktigaste momenten i processen för framtagandet av miljö- och klimatprogrammet.

### GAP-analys

Analys på det föregående miljömålsdokumentet och nuvarande rutiner för miljöarbete och uppföljning, med syftet att identifiera förbättringsmöjligheter. Resultatet av analysen ligger till grund för nya rutiner och metoder för det interna miljöarbetet framöver.

### Omvärldsanalys

Analys kring omvärldens krav, förväntningar och ambitioner med syfte att tydliggöra Österåkers roll och lämpliga ambitionsnivåer när mål formuleras. Globala, nationella och regionala miljömål sammanställdes och det analyserades hur andra kommuner med liknande förutsättningar valt att målsätta, följa upp och redovisa viktiga miljöfrågor. I analysen har även arbetsmaterial såsom hand-

böcker från Glokala Sverige, länsstyrelsen och SKR samt en ISO-standard för hur kommuner bör arbeta med att uppfylla Agenda 2030 använts som inspiration. Medverkan i nätverksträffar för Glokala Sverige där goda exempel och arbetsmetoder delats, har också varit värdefull input i omvärldsanalysen.

### Granskning av andra styrdokument

Samtliga av de politiskt antagna kommunala styrdokumenterna granskades för att kartlägga redan befintliga mål, riktlinjer, kunskap och strategier kopplade till miljöarbetet. Miljö- och klimatprogrammet följer slutsatserna i tidigare styrdokument och kompletterar i flera fall med uppföljningsbara målnivåer.

### Workshops

Totalt fyra workshops genomfördes under hösten 2020 och våren 2021 med politik, tjänstepersoner, och representanter från kommunens bolag. Input från politiker och tjänstepersoner har arbetats in i programmet och har varit en viktig pusselbit för att förstå Österåkers förutsättningar och prioritering av miljömål.

### Målformulering och målår

Formulering av nya miljömål och strategiska inriktningar för att möta omvärldens krav, särskilt Sveriges miljökali-

tetsmål och Agenda 2030, samt efter inspel på workshops.

Målår för miljö- och klimatprogrammet har satts till 2030 för att vara i linje med Agenda 2030. En ytterligare anledning är att skapa långsiktighet för miljömålen ambitionsnivåer.

### Urval av indikatorer

Granskning och inhämtning av i första hand redan etablerade indikatorer som förenklar en tydlig uppföljning för respektive miljömål.

### Dialog och remiss

En löpande dialog har förts med nyckelpersoner inom olika områden, från såväl förvaltningar som bolag. Miljö- och klimatprogrammet skickades ut på internremiss till alla förvaltningschefer, bolagsrepresentanter samt nyckelpersoner. En riktad extern remiss gick ut till Miljö- och klimatrådets medlemmar. Efter uppdatering av programmet så har riktade dialogmöten om Miljö- och klimatprogrammet genomförts med representanter från förvaltningarna och bolagen för att samla in ytterligare synpunkter.



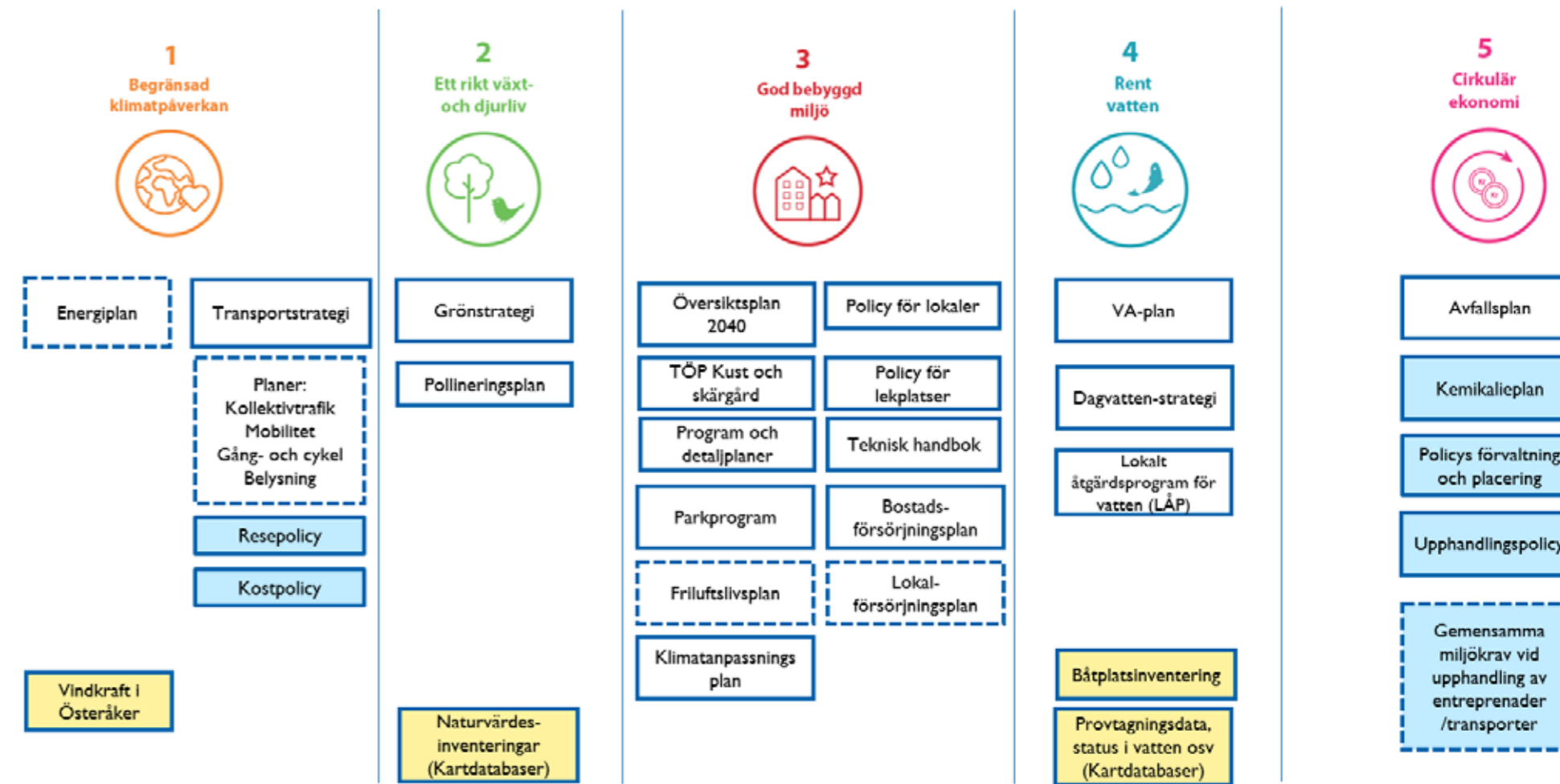
# Översikt över målen

Österåkers miljömål	Sveriges miljö kvalitetsmål	Agenda 2030
 Begränsad klimatpåverkan		
 Ett rikt växt- och djurliv		
 God bebyggd miljö		
 Rent vatten		
 Cirkulär ekonomi		

Figur 3. Översikt över målen

Figuren ovan illustrerar kopplingen mellan Österåkers kommuns miljömål och Sveriges nationella miljö kvalitetsmål samt de Agenda 2030-mål som har relevans för miljömässig hållbarhet. Alla Österåkers miljömål har en anknytning till minst ett, men ofta flera av Agenda 2030-måls delmål.





# Koppling till styrdokument



Figur 4. Koppling till styrdokument

Figuren ovan illustrerar vilka kommunala styrdokument som kopplar till respektive miljömålsområde.

**Förklaring:**

-  Antaget styrdokument
-  Utredning, kunskapsunderlag
-  Internt styrdokument
-  Planerat styrdokument



# Bilaga B.

I denna bilaga förklaras centrala begrepp som förekommer i programmet markerade med \*

## Centrala begrepp

### Definitionen av mål

Ett mål är det resultat man vill åstadkomma med sin handling. Man ska utifrån en målformulering kunna svara på frågan om målet är uppnått eller inte. Definitionen är hämtad från styrdokumentet för mål- och resultatstyrning i Österåkers kommun.

### SMARTa-mål

Ett SMART-mål bör vara Specifikt, Mätbart, Acceperat, Realistiskt och Tidsatt.

### Definitionen av hållbar utveckling

Hållbar utveckling är ett begrepp som används för att peka ut en önskvärd samhällsutveckling. När vi talar om hållbarhet talar vi om tre dimensioner: den ekonomiska, den sociala och den ekologiska.

Den vanligaste definitionen av hållbar utveckling är från rapporten "Vår gemensamma framtid" (ofta kallad Brundtland-rapporten), 1987. Framtagen av FN:s världskommission för miljö och utveckling:

"Hållbar utveckling är en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov."

Men hur detta ska uppnås och vad det innebär i praktiken ger denna korta definition inget svar på. FN:s agenda för hållbar utveckling, Agenda 2030, ger en tydligare bild av hållbar utveckling. Där trycker man på att ingen får lämnas utanför, en jämn fördelning av resurser såväl mellan generationer som inom och att samverkan är en viktig framgångsfaktor.

### Definition av ekologisk hållbarhet

Miljömässig/ekologisk hållbarhet innebär att jordens ekosystem upprätthålls, biologiskt,

kemiskt och geologiskt, så att ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga säkras. I ekologisk hållbarhet inkluderas ibland även människors hälsa, i den mån den påverkas av den yttre miljön i form av föroreningar, buller etc.

Definitionen har ett fokus på att behålla miljön och ekosystemen för människans fortlevnad och välbefinnande. De mest hotade ekosystemtjänsterna är klimatreglering och biodiversitet. Klimatreglering är den ekosystemtjänst som reglerar processer relaterade till atmosfärisk kemisk sammansättning, växthuseffekten, ozonskiktet, nederbörd, luftkvalitet och moderering av temperatur och vädermönster, såväl lokalt som globalt. Biodiversitet - eller biologisk mångfald - är en grundläggande förutsättning för att upprätthålla processer och funktioner i våra ekosystem. På så sätt spelar biodiversiteten även en betydande roll för planetens ekosystemtjänster. Ett sätt att mäta miljömässig hållbarhet är om vi håller oss inom de så kallade "planetära gränserna". De planetära gränserna utpekar de miljöprocesser som genererar den balans som krävs för att vi ska kunna leva på jorden.

### Agenda 2030

År 2015 beslutade FN om Agenda 2030 för hållbar utveckling, med 17 stycken globala mål och 169 delmål. De globala målen är den mest ambitiösa agendan för hållbar utveckling som världens länder någonsin antagit. De innefattar:

- Att avskaffa extrem fattigdom
- Att minska ojämlikheter och orättvisor i världen
- Att främja fred och rättvisa
- Att lösa klimatkrisen

Sveriges kommuner tar sig an och implementerar Agenda 2030 i sitt miljö- och hållbarhetsarbete, vilket visar sig bland annat i det höga deltagandet i Lokala Sverige. RKA (Rådet för





främjandet av kommunala analyser) har tagits fram kommunala indikatorer för agendamålen på Kolada. Kolada är en databas med statistik för kommuner och regioner, se kolada.se.

## Glokala Sverige

Ett utbildnings- och kommunikationsprojekt drivet av Svenska FN-förbundet och SKR (Sveriges kommuner och Regioner), med syfte att stärka kunskapen och engagemanget för Agenda 2030 i kommuner och regioner. I april 2021 var 181 regioner och kommuner med i Glokala Sverige.

## Sveriges miljömål

Sveriges miljömålssystem definierar och visar det tillstånd som svensk politik ska leda till. Det övergripande syftet med miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Miljömålen är också en ledstjärna för hela samhällets arbete med miljöfrågor. Kommunerna har en viktig roll i genomförandet.

För att visa hur miljöarbetet går och vad som måste göras finns etappmål med indikatorer som beskriver vad som behöver hända och när.

Indikatorerna följs upp på nationell och regional nivå med hjälp av utsedda nationella myndigheter och forskningsinstitut. Uppföljningen används som grund till hur styrmedel och lagstiftning utformas.

Genom att uppnå miljömålen innebär det att vi också uppnår den ekologiska dimensionen av Agenda 2030 i Sverige. När det gäller miljön handlar Sveriges miljömål och de globala målen i Agenda 2030 om samma utmaningar, med skillnaden att de svenska målen är mer preciserade när det gäller miljökvalitet och uppföljning av måluppfyllnad.

## Parisavtalet

Parisavtalet är ett globalt klimatavtal. Alla världens länder har

förbundit sig att genomföra åtgärder som bidrar till att målen i Parisavtalet uppnås.

Parisavtalet slår fast att den globala temperaturökningen ska hållas väl under två grader och att man ska sträva efter att begränsa den till 1,5 grader. Detta framförallt genom att minska utsläppen av växthusgaser. En annan del av avtalet handlar om att öka förmågan att anpassa sig till negativa effekter, och att hantera de skador och förluster som uppstår till följd av klimatförändringarna.

## Förnybar energi

Förnybara energikällor (vindkraft, solenergi, vattenkraft, havsenergi, geotermisk energi, biomassa och biodrivmedel) är energikällor som kan förnya sig inom en mänsklig livslängd.

## Fossil energi

Fossil energi består av organiska kol- och väte föreningar i sediment eller sedimenterad berggrund. Exempel på fossil energi är kol, olja (bensin och diesel) och naturgas. Förbränning av fossil energi ökar halten koldioxid i atmosfären, eftersom kolet tidigare varit bundet



Sveriges 16 miljömål

i mark och berggrund, och bidrar därför till klimatförändringar.

## Kärnkraft

Har grundämnet uran som energikälla och är fossilfri, men inte förnybar.

## Förnybara drivmedel

Lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen innehåller hållbarhetskriterier för biobränslen (biodrivmedel och flytande biobränslen).

## Miljö kvalitetsnormer för vatten

Målnivåerna för god status (miljö kvalitetsnormer för vatten MKN) är satta utifrån lagstiftade miljö kvalitetsnormer för varje vattendistrikt. Kommunen och andra myndigheter ska vid tillsyn och tillståndsärenden enligt främst miljöbalken och plan- och bygglagen, se till att miljöfarliga verksamheter följer normerna. Normerna och krav på övervakning av vattenstatus kommer från EU:s ramdirektiv för vatten omsatt i svensk lagstiftning via miljöbalken, vattenförvaltningsförordningen och tillhörande föreskrifter. I Sverige finns det idag flera nationella och regionala övervakningsprogram för vatten. Denna miljöövervakning finansieras via skattemedel. Dessutom finns det recipientkontrollprogram med syfte att följa upp verksamhetsutövers påverkan på vattenmiljön. Åtgärdsprogram för att uppnå god status tas fram av Vattenmyndigheterna med hjälp av länsstyrelserna. kommuner ska, inom sina ansvarsområden, se till att åtgärderna utförs.

## God ekologisk och kemisk status

Definition av ekologisk status på vatten: kvaliteten på strukturen och funktionen hos akvatiska system som är förbundna med ytvatten. Ekologisk status delas in i biologiska (flora och fauna), fysikalisk-kemiska (näringshalter, försurning, syresättning, siktdjup) samt hydromorfologiska (konnektivitet, morfologiskt tillstånd, hydrologisk regim) kvalitetsfaktorer.

Definitionen av kemisk status på vatten: God kemisk status innebär att farliga ämnen inte får förekomma över vissa fastställda halter. Vissa gränsvärden gäller ämnen i vatten, andra i

biota (flora och fauna) eller sediment.

## Gröna hyresavtal

Ett grönt hyresavtal tydliggör vilka åtgärder som hyresgäst och hyresvärd kommit överens om för ett medvetet hållbarhetsarbete som båda vinner på. Avtalet beskriver vad som är hyresgästens ansvar, vad som är fastighetsägarens ansvar och vad som är ett gemensamt ansvar.

## Funktionsupphandling

Innebär att man i den vanliga upphandlingen också formulerar krav på vad som ska uppnås och inte för hur det ska uppnås. Med andra ord formuleras upphandlingen så att man upphandlar en lösning på ett specifikt problem, istället för en specifik lösning eller produkt. Detta möjliggör för leverantörer att hitta innovativa lösningar för utförandet.

## Kompletterande åtgärder

Kompletterande åtgärder är att skapa ökade kolsänkor eller kolinlagring och är en del av Sveriges klimatpolitiska ramverk. Det omfattar upptag av koldioxid i skog och mark till följd av ytterligare åtgärder, utsläppsminskningar genomförda utanför Sveriges gränser, samt avskiljning och lagring av koldioxid från förbränning av biobränslen, så kallad bio-CCS.

## Kolsänkor och kolinlagring

En kolsänka en kolreservoar och ett sätt att binda kol under en längre tid och på så sätt skapa negativa utsläpp. Att skapa kolsänkor är en del av Parisavtalet såväl som Sveriges klimatlag och har lyfts upp av FN:s klimatpanel IPCC som nödvändigt för att vi ska kunna nå klimatmålen. De huvudsakliga naturliga kolsänkorna är världshaven och växande vegetation. Det finns också tekniker för att skapa kolsänkor, se exempel nedan

## CCS eller BECCS

Carbon Capture and Storage (CCS) . CCS är ett samlingsnamn för processer som innebär att kol fångas in exempelvis direkt ur luften eller från en stor utsläppskälla, omvandlas till

<sup>9</sup>Källa: (Vad är Parisavtalet? - Naturvårdsverket (naturvardsverket.se) 20210510

<sup>10</sup>Nationell vägledning - Vattenförvaltning - Planering, förvaltning och samverkan - Havs- och vattenmyndigheten (havochvatten.se)







flytande form eller stenmaterial och lagras. BioEnergy with Carbon Capture and Storage (BECCS)

## Biokol

Om växtmaterial istället för att lämnas att brytas ned samlas in och upphettas under syrefria förhållanden via en process som kallas pyrolys kan en stor andel av det kol som växterna har ackumulerat bindas in i mycket beständig produkt som kallas biokol. Biokol återförs till marken och är, förutom en jordförbättrande produkt, stabilt i marken. Det beräknas ha en halveringstid på 150 – 5 000 år och klassades 2018 som en Negative Emission Technology av IPCC.

## Klimatförändring

Det som orsakar dagens klimatförändring är att kol, i form av olika växthusgaser såsom koldioxid, som tidigare inte var i den snabba kolcykeln har kommit upp på grund av förbränning av fossila bränslen samt förändrad markanvändning. Kålet i den snabba kolcykeln växlar mellan biosfär, atmosfär och vatten. Det finns flera andra fenomen, såsom jordaxelns lutning, hur nära solen vi ligger eller naturliga utsläppskällor som ger upphov till klimatförändringar.

## Koldioxidbudget

När vi sätter långsiktiga mål för klimatet är det viktigt att veta att det är den totala mängden växthusgaser som släpps ut respektive tas upp som är det viktiga. Koldioxiden som släpps ut i atmosfären har effekter på klimatet under lång tid framöver. Därför pratar man om koldioxidbudget för att titta på den samlade mängden utsläpp. Hur snabbt och hur brant utsläppskurvan lutar nedåt avgör om vi kan hålla oss till budget. I nuvarande globala och svenska utsläppstakt så har vi spruckit Parisavtalets mål 2027.

När man tittar på framtagna kommunala och länsvisa koldioxidbudgetar ser man att de kommer fram till att de territoriella utsläppen behöver minska med mellan 14-17 % per år. Det globala genomsnittet för utsläppsminskningar beräknas behöva vara på nivån 7-8 % per år. Orsaken att koldioxidbudgetar ligger så pass mycket högre är att man räknar in att välfärdsländer, som både har störst utsläpp per person och historiskt har släppt ut mest, behöver minska i snabbare takt.