

§ 105

Revidering av miljö- och klimatprogrammet 2022

KSN-2022-00082

Beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta

1. **att** det i etappmål 1 i förslag till revidering av Miljö- och klimatprogrammet under rubriken "Övergripande mål: Klimatneutralt Uppsala 2030 för ett klimatpositivt Uppsala senast 2050" ska läggas till en mening med formuleringen; "Uppsala kommun ska säkerställa att kommunkoncernägda fastigheter har solceller på sina tak år 2025, där så är möjligt",
2. **att** arbetet med att genomföra tidigare beslut om att installera solceller på kommunens byggnader, där så är lämpligt, fortsätter och ska fullgöras, samt
3. **att** anta reviderat förslag till Miljö- och klimatprogram i ärendets **bilaga 1**.

Kommunstyrelsen föreslås att för egen del, under förutsättning att kommunfullmäktige antar förslag till Miljö- och klimatprogram, besluta

4. **att** i handlingsplanen ändra åtgärd 2.3 till följande mening: " Utveckla förutsättningar för att solceller, där det är möjligt, installeras på kommunkoncernens ägda fastigheter.", samt
5. **att** anta Handlingsplan för Miljö- och klimatprogram 2022–2025 enligt ärendets **bilaga 2**.

Sammanfattning

Kommunfullmäktige antog Miljö- och klimatprogram 2014–2023 vid sitt sammanträde i februari 2014 (§47). Programmet reviderades därefter 2018. Programmet anger övergripande mål för miljö- och klimatområdet som konkretiseras med ett antal etappmål med olika tidshorisont.

Kommunfullmäktige har sedan programmets revidering 2018 beslutat om uppdrag till kommunstyrelsen som berör fortsatta revideringar av programmet vid två tillfällen. Dels att tidigare lägga uppföljningen av miljö- och klimatprogrammet i sin helhet från 2020 till 2019 och i samband med det ge förslag så att programmet leder fram till klimatmålet 2030 (28 januari 2019, § 30), dels att revidera miljö- och klimatprogrammet

med särskilt fokus på de etappmål för vilka måldatum har passerat (31 januari 2022, § 11).

Vidare har kommunstyrelsen beslutat att i samband med revidering av miljö- och klimatprogrammet genomföra en fördjupad aktualitetsprövning för att se över behovet av kompletterande styrsignaler för att uppnå målen i programmet och uppdraget om att öka takten i klimatomställningen (24 november 2021, § 361).

Utifrån ovanstående uppdrag har kommunledningskontoret genomfört en fördjupad uppföljning av programmets genomförande och måluppfyllelse, ärendets bilaga 3, som utgångspunkt för förslag till revidering av programmet, bilaga 1, och för en ny handlingsplan kopplad till programmet som kompletterar programmets styrning, bilaga 2. Sammanfattningsvis har programmets långsiktiga mål uppdaterats, det avsnitt som berörde klimatanpassning har formulerats som ett nytt övergripande mål och programmets etappmål justerats och minskat från tio till sju.

Beslutsunderlag

- Arbetsutskottets förslag 3 maj 2022 § 132
- Tjänsteskrivelse daterad den 22 april 2022
- Bilaga 1, Miljö- och klimatprogram
- Bilaga 2, Handlingsplan för Miljö- och klimatprogram 2022–2025
- Bilaga 3, Rapport – Uppföljning – Uppsala kommuns Miljö- och klimatprogram 2014–2023

Yrkanden

Rickard Malmström (KP) och Erik Pelling (S) yrkar:

(1) att Arbetet med att genomföra tidigare beslut om att installera solceller på kommunens byggnader, där så är lämpligt, fortsätter och ska fullgöras.

I Mål och budget från 2019 och 2020 uppdrogs till KS att upprätta en solkommunstrategi, i vilken skulle inrymmas mål om att samtliga av kommunkoncernen ägda fastigheter, där så är möjligt, ska ha solceller på sina tak år 2025. För att säkerställa att målet nås föreslås ett tillägg i miljö- och klimatprogrammets etappmål 1 om att solceller ska installeras på Uppsala kommunkoncerns fastigheter där så är möjligt, kompletterat med en åtgärd i handlingsplanen för att säkerställa förutsättningar att uppnå målet.

(2) Ny lydelse i programmet:

Etappmål 1: Inom Uppsala kommuns geografiska område ska cirka 100 megawatts effekt solenergi installeras till år 2030. Solceller ska installeras på Uppsala kommunkoncerns fastigheter där så är möjligt.

(3) Ny lydelse i Handlingsplan:

Åtgärd 2.3: Utveckla förutsättningar för att solceller, där det är möjligt, installeras på kommunkoncernens ägda fastigheter.

Kommunstyrelsen
ProtokollsutdragDatum:
2022-05-11

Hanna Victoria Mörck (V) yrkar:

(1) att ett etappmål i förslag till revidering av Miljö- och klimatprogrammets läggs till under rubriken "Övergripande mål - Giftfri miljö 2050 och hållbara resursflöden" med formuleringen; "Andelen livsmedel i form av varor som till någon del består av kött, inköpta av verksamheter finansierade av Uppsala kommun, ska minska med 50 %"

(2) att ett etappmål i förslag till revidering av Miljö- och klimatprogrammets läggs till under rubriken "Övergripande mål - Giftfri miljö 2050 och hållbara resursflöden" med formuleringen;

"Uppsala kommun ska genom sin markpolitik vid planering av nya stadsdelar främja möjligheter till återbruk".

(3) att ett etappmål i förslag till revidering av Miljö- och klimatprogrammets läggs till under rubriken "Övergripande mål - Giftfri miljö 2050 och hållbara resursflöden" med formuleringen;

"Uppsala kommun ska verka för att det ska upprättas en återbruksgalleria, där företagslivet och civilsamhället kan samverka".

(4) att ett etappmål i förslag till revidering av Miljö- och klimatprogrammet under rubriken "Övergripande mål: Klimatneutralt Uppsala 2030 för ett klimatpositivt Uppsala senast 2050" ska läggas till med formuleringen;

"Uppsala kommun ska upprätta en träbyggnadsnorm, där fastigheter vid nybyggnationer ska bestå i huvudsak av trä och undantag från detta ska kräva en särskild motivering".

(5) att det i etappmål 1 i förslag till revidering av Miljö- och klimatprogrammet under rubriken "Övergripande mål: Klimatneutralt Uppsala 2030 för ett klimatpositivt Uppsala senast 2050" ska läggas till en mening med formuleringen; "Uppsala kommun ska säkerställa att kommunkoncernägda fastigheter har solceller på sina tak år 2025".

(6) att det i handlingsplanen för programmet läggs till en åtgärd som kopplas till Giftfri miljö 2050 och hållbara resursflöden, med formuleringen;

"Uppsala kommun ska utreda förutsättningarna för att kommunens verksamheter i egen regi ska upprätta rutiner för återbruk av varor och produkter som annars skulle ha slängts eller på andra sätt förverkas".

Therez Almerfors (M) och Jonas Segersam (KD) yrkar i första hand, med instämmande från Stefan Hanna (-):

att ärendet återremitteras i syfte att omformulera mål 1, 2 och 5 så att det finns tydliga mätbara mål för solcellsproducerad el i kommunens egna fastighetsbestånd, ta bort att upphandlade entreprenader ska vara fossilbränslefria 2027 och tydliga mål om större andel närodlat och svenskproducerad mat.

Therez Almerfors (M) och Jonas Segersam (KD) yrkar i andra hand:

(1) att det i etappmål 1 i förslag till revidering av Miljö- och klimatprogrammet under rubriken "Övergripande mål: Klimatneutralt Uppsala 2030 för ett klimatpositivt Uppsala senast 2050" ska läggas till en mening med formuleringen; "Uppsala kommun ska säkerställa att kommunkoncernägda fastigheter har solceller på sina tak år 2025, där så

Justerandes signatur

Utdragsbestyrkande

Kommunstyrelsen
ProtokollsutdragDatum:
2022-05-11

är möjligt”,
(2) att stryka meningen ”Upphandlade entreprenader är fossilbränslefria 2027.” under etappmål 2, samt
(3) att omformulera etappmål 5 till ”inköpta livsmedel av Uppsala kommun ska i första hand vara närproducerat och uppfylla svenska djur- och naturskyddsregler samt att klimatpåverkan ska minska.”

Simon Alm (-) yrkar avslag till arbetsutskottets förslag.

Beslutsgång

Ordförande ställer först återremissyrkanden mot ärendets avgörande idag och finner att ärendet ska avgöras idag.

Ordförande finner därefter att det går att jämka del av Rickard Malmströms (MP) med fleras yrkande (2) med Hanna Victoria Mörcks (V) femte ändringsyrkande (5) och Therez Almerfors (M) med fleras första ändringsyrkande (1). Ordförande ställer detsamma mot avslag och finner att kommunstyrelsen bifaller detsamma.

Ordförande ställer därefter Rickard Malmström (MP) med fleras ändringsyrkande i övrigt mot avslag och finner att kommunstyrelsen bifaller detsamma.

Ordförande ställer därefter Hanna Victoria Mörcks (V) övriga ändringsyrkanden (1-4, 6) mot avslag och finner att kommunstyrelsen avslår desamma.

Ordförande ställer därefter Therez Almerfors (M) med fleras övriga ändringsyrkande (2-3) mot avslag och finner att kommunstyrelsen avslår desamma.

Ordförande ställer slutligen arbetsutskottets förslag mot avslag och finner att kommunstyrelsen bifaller detsamma.

Reservationer

Therez Almerfors (M) och Jonas Segersam (KD) reserverar sig mot beslutet till förmån för Therez Almerfors (M) med fleras yrkanden med motiveringen:
Det är positivt att Uppsala kommun har ett aktivt och ambitiöst miljö- och klimatarbete. Moderaterna och Kristdemokraterna anser däremot att de mål vi sätter upp ska vara möjliga att nå. Uppsala är en kommun i tillväxt och det vill vi bejaka. Att därför, utan dialog med marknaden, skärpa målet med fossilfria arbetsmaskiner till 2027 utan att det finns ersättning för tunga arbetsmaskiner riskerar att äventyra framtida projekt i vår kommun. Det finns idag inte maskiner som är fossilfria för anläggnings- och byggbranschen varför målet är orealistiskt att nå till 100 %. Bättre att samarbeta och ta fram målsättning i samtal med näringsliv och industri för att vi ska kunna styra utifrån de politiska prioriteringarna.

Justerandes signatur

Utdragsbestyrkande

Moderaterna och Kristdemokraterna hade ett annat förslag för etappmål 5. Kommunen har haft 10 år på sig att på nå målet om 100 % ekologiskt av alla inköpta livsmedel utan att lyckats, vi är bara drygt halvvägs till att uppnå målet. Vi vill hellre att miljö- och klimatprogrammet inkluderar ett mål om att livsmedel inköpta av kommunen ska vara närproducerade och uppfylla svenska djur- och naturskyddsregler. Enligt RISE klimatdatabas för livsmedel är det ytterst få livsmedel som ryms inom det föreslagna målet om produkters miljöpåverkan varför vi helt tycker det bör utgå. Vi anser att det finns stora skillnader i vad politiker kan och bör göra och detta faller utanför ramen för detta. Det är inte rimligt att kommunen ställer dessa långtgående krav på individers mat och därför la vi ett alternativt yrkande.

Tobias Smedberg (V) och Hanna Victoria Mörck (V) reserverar sig mot beslutet till förmån för Hanna Victoria Mörcks (V) yrkanden.

Stefan Hanna (-) reserverar sig mot beslutet till förmån för eget yrkande med motiveringen:

Det är på många sätt ett bra och ambitiöst program. Det är viktigt att ta miljö- och klimatutmaningarna på stort allvar. Jag saknar bättre planer för hur delningsekonomin ska utvecklas snabbare. Jag saknar också ambitiösa mätbara mål för delningsekonomin infrastruktur, solcellsproducerad el i kommunens egna fastighetsbestånd samt en större andel närodlad och traditionellt producerad mat. Målsättningarna kopplade till arbetsfordon som ska få användas i Uppsala är orealistiska, dessa mål kommer inte i praktiken kunna uppfyllas. Matambitionerna kopplade till Uppsala kommuns måltidsservice är oseriöst. Eftersom ärendet innehåller flera orealistiska målsättningar och saknar ekonomiska konsekvensbeskrivningar borde ärendet återremitteras.

Simon Alm (-) reserverar sig mot beslutet till förmån för eget yrkande med motiveringen:

Ärendet är inte förankrat i verkligheten. Det finns dels kommunikativa problem och dels praktiska orimligheter i dokumentet. Undertecknad är ingen expert på hur klimatet påverkas av olika faktorer, vad som är normal variation och vad som är bevis på förändring och inte heller kunnig i att avgöra vilka faktorer som påverkar en eventuell förändring. Däremot är undertecknad inte blyg inför att påpeka om orimligheter existerar som man kan identifiera med blotta ögat.

Sammantaget verkar ärendet vara dåligt förankrad i de praktiska realiteter som finns att förhålla sig till, och därför borde ärendet avslås eller kraftigt revideras. Vidare är det ovärdigt att radikalt förändra människors kost på det sätt som föreslås. Ska man som gammal plötsligt tvingas bli vegan? Media har rapporterat om skandaler där äldre förvägrats ägg till frukost och alla möjliga småsinta försök att spara pengar på. Det här tar dock ändå priset om man verkligen avser att nå målen såsom de har lagts fram. Undertecknad kan dock se framför sig hur politiker bortförklarar undermålig kost till undernärda äldre med att de är stelbenta och onda som inte ställer upp på "klimatmålen". Ett beslut som leder i den riktningen är undertecknad inte med på.

Precis allt i handlingen är naturligtvis inte dåligt, men förtroendet för de delar av ärendet där man har sämre förutsättningar att granska förslagets rimlighet skadas när man vid de uppenbaraste fallen ser att man tappat kontakten med verkligheten – vilket kommer leda till att människor får lida helt i onödan.

Etappmål 5

Bland etappmålen noteras en orimlighet mål 5 avseende högst 1,25 kg co2 per kg livsmedel år 2030. Då kan man kontrollera vad det egentligen betyder. WWF har en matkalkylator för detta och den har använts. Inmatats har följande mix av 1 kg livsmedel: 51g nöt, 51g fläsk, 51g kyckling, 25g lax, 25g torsk, 50g ägg (1), 51g ost, 100g (1 dl) matlagningsgrädde, 100g grönsaker, 100g potatis, 100 g ris (1dl), 100 g pasta och 200g mjöl. Det är ett exempelförsök med varierad genomsnittskost. Denna mix av livsmedel ger ett resultat om 3,6 kg co2 per kg livsmedel. Det är tre gånger för mycket enligt förslaget till etappmål.

Om man helt stryker kyckling och nöt samt ersätter dessa två produkter med motsvarande mängd nötter blir utfallet 2,2 kg co2 per kg livsmedel – fortfarande 80% över det som anges som målpunkten. 2 kg co2 per kg livsmedel utgör enligt WWF den nivå medelsvensken ligger på. Om samtliga animaliska produkter stryks (nöt, fläsk, kyckling, lax, torsk, ägg, ost och matlagningsgrädde) för att ersättas med lika delar vegokött, linser och bönor samt nötter blir utfallet 1,1 kg co2 per kg livsmedel. Då klarar man av målnivån i etapp 5. Läger man tillbaka två skivor ost (30 g) på bekostnad av lika delar nötter, vegokött, linser och bönor blir man uppe i 1,4 kg co2 per kg livsmedel. Förslaget är därmed i praktiken att totalt utesluta kött, fisk, ägg och mejeriprodukter, precis allt animaliskt, med vegankost. Om folk fuskar med två skivor ost på sina mackor utan smör faller målet. Målet är orimligt.

Etappmål 2

Upphandlade entreprenader ska vara fossilbränslefria år 2027. När man går in på maskinuthyraren Cramo finns inget sådant i kategorin grävmaskiner över 2 ton. Vid kontroll på Volvos hemsida finns inte heller några alternativ. Det finns naturligtvis smågrävare som går på el. Man kan naturligtvis backa i utvecklingen till tiden då grävarlagen jobbade endast med handkraft. Undertecknad vill dock att vårt ganska avancerade samhället ska utvecklas – inte avvecklas.

Särskilda yttranden

Kent Kumpula (SD) lämnar ett särskilt yttrande:

Är det ens möjligt att uppnå målen rent tekniskt, finns någon som helst kostnadskalkyl över satsningen? Vad kostar inte helt eldrivna entreprenadmaskiner nr de ens eventuellt presenteras? Vad kostar det att anlägga asfalt helt fossilbränslefritt? Har Sverige ens tillräckligt med el för allt detta, utan nya kärnkraftverk?

Enligt Vattenfall, som har presenterat en prototyp för koldioxidfri asfalt, är det möjligt att uppnå ett fossilfritt liv inom en generation. De som jobbar med att utveckla de här sakerna har alltså som målbild, en generation framåt. De entreprenadmaskiner som styret vill besluta om nu, existerar alltså inte ens idag. Miljö och klimatprogrammet är

Kommunstyrelsen
Protokollsutdrag

Datum:
2022-05-11

genomförbart som det ser ut, och att anta program som från början inte ens är genomförbara är inte seriöst.

Det är helt orimligt att tvinga befolkningen till vegansk kost, vilket är det enda som verkar gå att äta för att inte överskrida det angivna koldioxidmålet. Det är fullständigt orimligt och ohälsosamt att tvinga alla till att bli veganer.

Jonas Petersson (C) lämnar ett särskilt yttrande:

För Centerpartiet är en ambitiös miljö- och klimatpolitik helt central. En sådan politik måste präglas av konkretion och handlingskraft, med tydliga, mätbara mål som kan följas upp. Detta är något vi tyvärr ser en brist på i kommunens program. Ett konkret mål som däremot faktiskt beskrivs är det femte etappmålet. Det föreskriver att 100 procent av alla kommunalt inköpta livsmedel skall vara ekologiska. Centerpartiet motsätter sig detta och ser i stället ett mål om att inköpta livsmedel i första hand ska vara närproducerade och uppfylla svenska djur- och naturskyddsregler. Att ställa om till närproducerade livsmedel skulle minska koldioxidutsläppen och klimatpåverkan och dessutom gynna det lokala näringslivet.

Justerandes signatur

Utdragsbestyrkande

§ 132

Revidering av miljö- och klimatprogrammet 2022

KSN-2022-00082

Beslut

Kommunstyrelsens arbetsutskott föreslår kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta

1. **att** anta reviderat förslag till Miljö- och klimatprogram i ärendets **bilaga 1**.

Kommunstyrelsen föreslås att för egen del, under förutsättning att kommunfullmäktige antar förslag till Miljö- och klimatprogram, besluta

2. **att** anta Handlingsplan för Miljö- och klimatprogram 2022–2025 enligt ärendets **bilaga 2**.

Sammanfattning

Kommunfullmäktige antog Miljö- och klimatprogram 2014–2023 vid sitt sammanträde i februari 2014 (§47). Programmet reviderades därefter 2018. Programmet anger övergripande mål för miljö- och klimatområdet som konkretiseras med ett antal etappmål med olika tidshorisont.

Kommunfullmäktige har sedan programmets revidering 2018 beslutat om uppdrag till kommunstyrelsen som berör fortsatta revideringar av programmet vid två tillfällen. Dels att tidigarelägga uppföljningen av miljö- och klimatprogrammet i sin helhet från 2020 till 2019 och i samband med det ge förslag så att programmet leder fram till klimatomålet 2030 (28 januari 2019, § 30), dels att revidera miljö- och klimatprogrammet med särskilt fokus på de etappmål för vilka måldatum har passerat (31 januari 2022, § 11).

Vidare har kommunstyrelsen beslutat att i samband med revidering av miljö- och klimatprogrammet genomföra en fördjupad aktualitetsprövning för att se över behovet av kompletterande styrsignaler för att uppnå målen i programmet och uppdraget om att öka takten i klimatomställningen (24 november 2021, § 361).

Utifrån ovanstående uppdrag har kommunledningskontoret genomfört en fördjupad uppföljning av programmets genomförande och måluppfyllelse, ärendets bilaga 3,

Kommunstyrelsens arbetsutskott
Protokollsutdrag

Datum:
2022-05-03

som utgångspunkt för förslag till revidering av programmet, bilaga 1, och för en ny handlingsplan kopplad till programmet som kompletterar programmets styrning, bilaga 2. Sammanfattningsvis har programmets långsiktiga mål uppdaterats, det avsnitt som berörde klimatanpassning har formulerats som ett nytt övergripande mål och programmets etappmål justerats och minskat från tio till sju.

Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelse daterad den 22 april 2022
- Bilaga 1, Miljö- och klimatprogram
- Bilaga 2, Handlingsplan för Miljö- och klimatprogram 2022–2025
- Bilaga 3, Rapport – Uppföljning – Uppsala kommuns Miljö- och klimatprogram 2014–2023

Yrkanden

Jonas Segersam (KD), Fredrik Ahlstedt (M) och Jonas Petersson (C) yrkar:
att Ärendet återremitteras i syfte att omformulera mål 1 och 5 så att det finns tydliga mätbara mål för solcellsproducerad el i kommunens egna fastighetsbestånd, och tydliga mål om större andel närodlat och svenskproducerad mat.

Beslutsgång

Ordförande ställer först återremissyrkande mot ärendets avgörande idag och finner att ärendet ska avgöras idag.

Ordförande ställer därefter föreliggande förslag mot avslag och finner att arbetsutskottet bifaller detsamma.

Reservation

Fredrik Ahlstedt (M), Jonas Petersson (C) och Jonas Segersam (KD) reserverar sig mot beslutet till förmån för Jonas Segersam (KD) med fleras yrkande.

Justerandes signatur

Utdragsbestyrkande

Kommunledningskontoret
Tjänsteskrivelse till kommunstyrelsen

Datum:
2022-04-22

Diarienummer:
KSN-2022-00082

Handläggare:
Marika Palmér Rivera

Revidering av miljö- och klimatprogrammet 2022

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta

1. **att** anta reviderat förslag till Miljö- och klimatprogram i ärendets **bilaga 1**.

Kommunstyrelsen föreslås att för egen del, under förutsättning att kommunfullmäktige antar förslag till Miljö- och klimatprogram, besluta

2. **att** anta Handlingsplan för Miljö- och klimatprogram 2022–2025 enligt ärendets **bilaga 2**.

Ärendet

Kommunfullmäktige antog Miljö- och klimatprogram 2014–2023 vid sitt sammanträde i februari 2014 (§47). Programmet reviderades därefter 2018. Programmet anger övergripande mål för miljö- och klimatområdet som konkretiseras med ett antal etappmål med olika tidshorisonter.

Kommunfullmäktige har sedan programmets revidering 2018 beslutat om uppdrag till kommunstyrelsen som berör fortsatta revideringar av programmet vid två tillfällen. Dels att tidigarelägga uppföljningen av miljö- och klimatprogrammet i sin helhet från 2020 till 2019 och i samband med det ge förslag så att programmet leder fram till klimatmålet 2030 (28 januari 2019, § 30), dels att revidera miljö- och klimatprogrammet med särskilt fokus på de etappmål för vilka måldatum har passerat (31 januari 2022, § 11).

Vidare har kommunstyrelsen beslutat att i samband med revidering av miljö- och klimatprogrammet genomföra en fördjupad aktualitetsprövning för att se över behovet av kompletterande styrsignaler för att uppnå målen i programmet och uppdraget om att öka takten i klimatomställningen (24 november 2021, § 361).

Utifrån ovanstående uppdrag har kommunledningskontoret genomfört en fördjupad uppföljning av programmets genomförande och måluppfyllelse, ärendets bilaga 3, som utgångspunkt för förslag till revidering av programmet, bilaga 1, och för en ny handlingsplan kopplad till programmet som kompletterar programmets styrning, bilaga 2. Sammanfattningsvis har programmets långsiktiga mål uppdaterats, det avsnitt som berörde klimatanpassning har formulerats som ett nytt övergripande mål och programmets etappmål justerats och minskat från tio till sju.

Beredning

Ärendet har beretts av kommunledningskontoret i dialog med stadsbyggnadsförvaltningen. Föreliggande förslag till beslut bedöms medföra positiva effekter ur ett barn- och ungdomsperspektiv, bland annat genom det övergripande målet Giftpri miljö 2050 och hållbara resursflöden. Näringslivsperspektivet har beaktats genom samarbete med näringslivet genom dialog med Uppsala klimatprotokoll. Förslaget till beslut bedöms inte medföra särskilda konsekvenser ur ett jämställdhetsperspektiv.

Föredragning

Uppsala kommun har höga ambitioner inom klimatområdet och har satt som mål att öka takten i klimatomställningen och uppnå en utsläppsminskning på 10–14 procent per år. Kommunens Miljö- och klimatprogram är ett av de centrala styrdokumenterna för Uppsala kommuns strategiska miljö- och klimatarbete och anger övergripande och långsiktiga mål för kommunkoncernens strategiska miljö- och klimatarbete som kompletteras med etappmål för att påskynda förverkligandet av de övergripande målen.

Kommunfullmäktige beslutade 24 februari 2014 (§ 47) om ekologiskt ramverk för program och planer samt miljö- och klimatprogram 2014–2023. Det ekologiska ramverket beslutades som en precisering av hållbarhetspolicyn från 2008. Det ekologiska ramverket upphörde således att gälla i samband med beslut om ny policy för hållbar utveckling som antogs av kommunfullmäktige den 27 mars 2017 (§ 82) och ersatte den gamla policyn. Programmet reviderades därefter 2018 och vissa tillägg gjordes.

Vissa av programmets etappmål har haft 2020 som mållår. Mot bakgrund av detta har kommunfullmäktige beslutat om uppdrag till kommunstyrelsen som berör revideringar av programmet vid två tillfällen. Dels att uppdra åt kommunstyrelsen att tidigarelägga uppföljningen av miljö- och klimatprogrammet i sin helhet från 2020 till 2019 och i samband med det ge förslag så att programmet leder fram till klimatmålet 2030 (28 januari 2019, § 30), dels att uppdra till kommunstyrelsen att revidera miljö- och klimatprogrammet med särskilt fokus på de etappmål för vilka måldatum har passerat (31 januari 2022, § 11). Vidare har kommunstyrelsen beslutat att i samband med revidering av miljö- och klimatprogrammet genomföra en fördjupad aktualitetsprövning för att se över behovet av kompletterande styrsignaler för att uppnå målen i programmet och uppdraget om att öka takten i klimatomställningen (24 november 2021, § 361).

Utifrån ovanstående uppdrag har en fördjupad uppföljning av etappmålen uppfyllt, liksom av programmet i sin helhet, genomförts under hösten 2021. Den fördjupade uppföljningen återges i ärendets **bilaga 3**.

Av uppföljningen framkommer att etappmål 7 har uppnåtts, medan etappmålen 1, 2, och 3 inte uppnåtts. Det framkommer även att måluppfyllelsen för etappmål 4 och 5 är oklar och att etappmålen 6 och 9 ännu inte varit möjliga att utvärdera då målåret är 2023 respektive 2030. Utöver detta visar uppföljningen att etappmål 1, 7, 8 inte längre är relevanta för framdrift av arbetet med programmets långsiktiga mål.

Förslaget till revideringar av Miljö- och klimatprogrammet bygger på den fördjupade uppföljningen och har formulerats för att fortsätta arbetet utifrån kommunens befintliga mål och etappmål. Detta i syfte att långsiktigt stärka och utveckla miljö- och klimatarbetet och kommunens arbete med att skapa hållbara samhällslösningar. Som en konsekvens av justeringarna har målformuleringarna delvis förändrats och etappmålen har gått från tio till sju, samt numrerats om jämfört med det ursprungliga programmet.

Föreslagna formuleringar för de reviderade långsiktiga miljö- och klimatmålen är:

- "Giftfri miljö 2050" föreslås ändras till "**Giftfri miljö 2050 och hållbara resursflöden**" i syfte att gå i linje med Sveriges nationella arbete med sikte på omställning till cirkulär ekonomi och förverkligandet av flera globala hållbarhetsmål inom Agenda 2030.
- "Fossilfritt Uppsala 2030 - Klimatpositivt Uppsala 2050" föreslås ändras till "**Klimatneutralt Uppsala 2030 för klimatpositivt Uppsala senast 2050**" i syfte att synliggöra kommunens redan pågående arbete för ett klimatneutralt Uppsala. Ambitionen om fossilfrihet fortsätter bidra till målets uppfyllelse då det är en viktig förutsättning för att nå klimatneutralitet.
- Skrivningar i programmet om effekter av klimatförändringar föreslås att lyftas till ett nytt långsiktigt mål om "**Klimatanpassat Uppsala**" i syfte att lägga fokus på klimatanpassningsarbetet i relation till kommunens långsiktiga arbete för minskade växthusgasutsläpp.

Föreslagna formuleringar och numrering för de reviderade etappmålen är:

- Etappmål 1 - Inom Uppsala kommuns geografiska område ska cirka 100 megawatts effekt solenergi installeras till år 2030.
- Etappmål 2 - Kommunens egen fordons- och maskinpark och upphandlade transporter är fossilbränslefria 2023. Upphandlade entreprenader är fossilbränslefria 2027.
- Etappmål 3 - Uppsala kommun ska varje år minska sin direkta energianvändning genom energieffektiviseringsansatser, för fastigheter och verksamheter för att säkerställa klimatneutralitet 2030.
- Etappmål 4 - Uppsala kommun ska minska förekomsten av miljö- och hälsofarliga ämnen i upphandlade och inköpta varor, tjänster och entreprenader.
- Etappmål 5 - Livsmedel, inköpta av verksamheter finansierade av Uppsala kommun, utgörs 2023 av 100 % ekologiska livsmedel. Klimatpåverkan ska vara högst 1,25 kilo CO₂e per kilo inköpt livsmedel år 2030.
- Etappmål 6 - Uppsala kommuns nya varor med plastinnehåll ska 2030 innehålla enbart återvunnen eller förnybar plast.
- Etappmål 7 - Uppsala kommun ska varje år minska sina utsläpp av växthusgaser från genomförda projekt inom bygg och anläggning för att säkerställa klimatneutralitet 2030. Målet handlar både om kommunens egna projekt och projekt som genomförs genom markanvisning.

Förslaget till handlingsplan gäller under perioden 2022–2025 och innehåller 22 prioriterade åtgärder som föreslås genomföras för att tydliggör ambitionsnivå och möjliggöra måluppfyllelse av programmets långsiktiga mål samt etappmål. Samtliga åtgärder föreslås samordnas av kommunstyrelsen.

Ekonomiska konsekvenser

Genomförandet av programmet och handlingsplanens åtgärder planeras, prioriteras och resurssätts inom ramen för ordinarie verksamhetsplanering. För att förstärka arbetet för att öka takten i klimatomställningen har kommunfullmäktige avsatt medel under 2022 som delvis kan finansiera genomförandet av åtgärder i handlingsplanen eller andra initiativ som bidrar till programmets måluppfyllelse. Insatser som inte kan hanteras inom nämnderna och bolagsstyrelsernas ekonomiska ramar lyfts för gemensam prioritering i den övergripande Mål- och budgetprocessen.

Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelse daterad den 22 april 2022
- Bilaga 1, Miljö- och klimatprogram
- Bilaga 2, Handlingsplan för Miljö- och klimatprogram 2022–2025
- Bilaga 3, Rapport – Uppföljning – Uppsala kommuns Miljö- och klimatprogram 2014–2023

Kommunledningskontoret

Joachim Danielsson
Stadsdirektör

Ingela Hagström
Utvecklingsdirektör och
biträdande stadsdirektör

Aktiverande styrdokument

Beslutsfattare:
Kommunfullmäktige

Dokumentansvarig: Kommunstyrelsen (KS)

Datum:
2022-xx-xx

Diarienummer:
KSN-2022-00082

Miljö- och klimatprogram

Översiktsplan

Mål och budget

Verksamhetsplaner och affärsplaner

Program

Handlingsplaner och övriga planer

Inledning

Uppsalas miljö- och klimatprogram är en del av kommunens långsiktiga arbete för en hållbar utveckling.

Arbetet är beskrivet i Uppsala kommuns inriktningsmål 3 ”*Uppsalas stad och landsbygdska växa genom ett hållbart samhällsbyggande*” och Policy för hållbar utveckling, med koppling till de 17 globala utvecklingsmålen och Agenda 2030.

Programmet är ett av kommunens sex miljöprogram med utgångspunkt i utmaningarna beskrivna i:

- de nationella miljökvalitetsmålen
- miljötillståndet i Uppsala beskrivet i den regionala utvecklingsstrategin
- Uppsalas översiktsplan.

Uppsalas policy för hållbar utveckling håller samman kommunens sex miljöprogram:

1. Avfallsplan för Uppsala kommun 2014–2022
2. Energiprogram 2050
3. Handlingsplan för trafikbuller
4. Miljö- och klimatprogram
5. Vattenprogram för Uppsala kommun
6. Åtgärdsprogram för kvävedioxid, Uppsala kommuns handlingsplan för luftkvalitet för perioden 2022–2027.

Fokus för Miljö – och klimatprogrammet är:

- en giftfri miljö och hållbara resursflöden
- minskad klimatpåverkan
- begränsade effekter av klimatförändringen.

Målen utgår från ett kommungeografiskt perspektiv vari den kommunala verksamheten utgör en del.

Syfte

Miljö- och klimatprogrammets huvudsakliga syfte är att beskriva mål för kommunens strategiska miljö- och klimatarbete. Programmet förtydligar inriktningen för Uppsala kommuns långsiktiga miljö- och klimatarbete för att nå:

- en giftfri miljö
- hållbara resursflöden
- klimatomställning
- klimatanpassning.

Programmet fungerar som en sammanhållen och övergripande plattform för det strategiska arbetet inom miljö och klimat och utgör en gemensam utgångspunkt för prioritering och planering av kommunkoncernens insatser.

Omfattning

Programmet riktar sig till alla nämnder och bolagsstyrelser i Uppsala kommunkoncern. Handlingsplanen som hör till programmet tar upp prioriterade åtgärder som gör att programmet kan genomföras.

Programmet kompletterar de här övergripande styrdokumenterna inom Uppsala kommun, med handlingsplaner:

- Avfallsplan för Uppsala kommun 2014–2022
- Energiprogram 2050
- Landsbygdsprogram för Uppsala kommun
- Näringslivsprogram
- Program för mobilitet och trafik
- Åtgärdsprogram för kvävedioxid och handlingsplan för luftkvalitet
- Översiktsplan 2016.

Ansvar, genomförande, uppföljning och spridning

Kommunstyrelsen är ansvariga för programmet avseende genomförande, samordning, uppföljning och spridning.

Alla nämnder och styrelser ansvarar för att integrera arbete med miljö och klimat i sina verksamheter. De har också ett verksamhetsansvar att bidra till programmets samordning, uppföljning och måluppfyllelse.

Etappmålen är utformade så att alla kommunens verksamheter ska kunna bidra till måluppfyllelsen, om än i olika stor utsträckning.

En särskild handlingsplan har tagits fram för att förtydliga kommunens åtgärder för att nå programmets mål. Se Handlingsplan för Miljö- och klimatprogram. Handlingsplanen beskriver åtgärderna och ansvarsfördelningen mellan nämnder och bolagsstyrelser.

Innovation, samverkan och upphandling har ringats in som möjliggörare för att nå programmets mål.

Samverkan: Uppsala kommun samverkar i sitt miljö- och klimatarbete med externa aktörer för att mobilisera alla som bor, verkar och vistas i Uppsala kommun i klimatomställningen och på så sätt nå Uppsalas klimatmål. Den miljö- och klimatdrivna affärs- och verksamhetsutvecklingen kan utvecklas genom en effektiv samverkan mellan det lokala närings- och samhällslivet och kommunen - både i kommunens verksamheter och i näringslivet - och leda till nya gröna jobb.

Innovation: Det behövs samhällsförändringar som kräver nya sätt att leda och arbeta för att möta klimatutmaningarna. Därför är metoder och processer från innovationsområdet centrala i Uppsalas klimatarbete.

Kommunens innovationsarbete drivs för att hitta, genomföra och skala upp lösningar på samhällsutmaningar inom bland annat klimat, energi och miljö. Där kan det kommunala kärnuppdraget förenas med en offensiv närings- och jobbpolitik.

Upphandling: Uppsala kommun arbetar strategiskt och aktivt för att minska klimatutsläppen och öka hållbara resursflöden vid upphandling och inköp. När kommunen ingår avtal ställs därför miljö- och klimatkrav på leverantörerna. Det gör att leverantörerna i sin tur bidrar till att kommunens miljö- och klimatmål uppnås, liksom de nationella miljömålen och i förlängningen Agenda 2030-målen.

Uppsala kommuns miljö- och klimatmål

Här beskrivs Uppsala kommuns övergripande miljö- och klimatmål:

- Giftfri miljö 2050 och hållbara resursflöden
- Klimatneutralt Uppsala 2030 för klimatpositivt Uppsala senast 2050
- Klimatanpassat Uppsala.

Även de tillhörande etappmålen beskrivs. De ska skynda på förverkligandet av de övergripande målen.

Övergripande mål – Giftfri miljö 2050 och hållbara resursflöden

Att minska användningen av och exponeringen för farliga kemikalier är en av vår tids största globala och lokala miljö- och hälsoutmaningar. Ämnen med farliga egenskaper finns på platser där de inte hör hemma – i människors kroppar, växter, djur, hav, sjöar och marker. Barn är särskilt utsatta. Forskning visar på att flera av de kemikalier som finns i livsmedel, textilier, möbler, förpackningar, rengörings- och hygienprodukter och byggmaterial med mera ger negativa hälsoeffekter på människor, djur och natur. De negativa hälsoeffekterna orsakar såväl stort personligt lidande som ekonomiska konsekvenser för samhället (Sveriges Miljömål, 2021).

Inom ramen för det övergripande målet bidrar Uppsala kommun till förverkligandet av Sveriges nationella miljömål med fokus på Giftfri miljö:

Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrundsnivåerna (Sveriges miljömål, 2017).

Det övergripande målet ligger också i linje med Sveriges nationella arbete med sikte på omställning till en cirkulär ekonomi och förverkligandet av flera globala hållbarhetsmål inom Agenda 2030 (Regeringskansliet, 2020).

Kommunen genomför kartläggning och sanering av förorenade områden kopplat till det övergripande målet. Kommunen är även tillsynsansvarig för grundvattenkvaliteten inom kommunens område. Dessutom hanteras målområdet inom ramen för kommunens avfallsplan, bland annat genom avfallsminskningssåtgärder och kravställning om utökad återbruk.

Kommunen driver arbetet framåt genom att:

- ställa krav kopplade till målet vid inköp av varor och tjänster
- informera de som bor, verkar och vistas i Uppsala kommun, om behovet av att gemensamt verka för en giftfri miljö.

Slutligen kvalitetssäkrar kommunen giftfritt byggande genom att bland annat ställa krav på miljöbedömningsystem, certifieringar för Miljöbyggnad, CEEQUAL, BREEAM eller liknande i egen byggnation samt vid markanvisning.

Följande etappmål kopplar till det övergripande målet *Giftfri miljö 2050 och hållbara resursflöden*.

Etappmål 4:

Uppsala kommun ska minska förekomsten av miljö- och hälsofarliga ämnen i upphandlade och inköpta varor, tjänster och entreprenader.

Etappmål 5:

Livsmedel inköpta av verksamheter finansierade av Uppsala kommun utgörs 2023 av 100 procent ekologiska livsmedel. Klimatpåverkan ska vara högst 1,25 kilo CO₂e per kilo inköpt livsmedel år 2030.

Etappmål 6:

Uppsala kommuns nya varor med plastinnehåll ska 2030 innehålla enbart återvunnen eller förnybar plast.

Etappmål 7:

Uppsala kommun ska varje år minska sina utsläpp av växthusgaser från genomförda projekt inom bygg och anläggning för att säkerställa klimatneutralitet 2030. Målet handlar både om kommunens egna projekt och projekt som genomförs genom markanvisning.

Övergripande mål – Klimatneutralt Uppsala 2030 för ett klimatpositivt Uppsala senast 2050

Uppsala ska vara en klimatneutral välfärdskommun och en regional, nationell och internationell nod för klimatomställning. Klimatomställningen ska ske i samklang med Agenda 2030s övergripande princip *Ingen ska lämnas utanför*.

Uppsalas utsläpp av växthusgaser måste fortsatt minska för att verka för det övergripande miljö- och klimatmålet om ett klimatneutralt Uppsala 2030 och ett klimatpositivt Uppsala senast 2050. Samtidigt förväntas antalet invånare i Uppsala öka från 220 000 till 350 000 och 70 000 nya jobb skapas fram till 2050.

Fossilfri energianvändning och fossilfria transporter och arbetsmaskiner är fortsatt viktiga verktyg för att nå klimatneutralitet. För att nå denna kraftiga minskning krävs stora omställningar inom de flesta samhällsområden och nya innovativa lösningar, såväl tekniska som organisatoriska.

Klimatneutralt Uppsala 2030 innebär att:

- Växthusgasutsläppen¹ ska minska i den takt som krävs för att ligga i linje med Parisavtalets åtagande för att nå målet om högst 1,5 graders uppvärmning. Minskningen i Uppsala ska vara 10–14 procent per år.
- De totala växthusgasutsläppen i kommungeografin får maximalt uppgå till 28 procent av utsläppen 2020² eller 297 kiloton CO₂e år 2030.
- Nettonollutsläpp ska åstadkommas senast år 2030. Det betyder att upptag av växthusgaser (negativa utsläpp) ska uppgå till minst samma mängd som kvarvarande utsläpp efter den årliga utläppsminskningen på 10 till 14 procent inom kommunen. Negativa utsläpp kan inte ersätta utläppsminskningar utan är verktyg för klimatneutralitet och klimatpositivitet.

¹ De utsläpp som avses är Uppsalas klimatpåverkan från el- och värmeanvändning, transporter, jordbruk och industriprocesser och Uppsalabornas långväga resande. Utsläpp från byggnation och anläggning ingår inte i dagsläget, men är en prioriterad fråga under utveckling.

² Baserat på ett normalkorrigerat värde om 1 068 kiloton CO₂e år 2020 och en genomsnittlig utsläppsminskningstakt på 12 procent per år under 2021–2030. Jämfört med 1990 ska utsläppen år 2030 ha minskat med 80 procent.

Negativa utsläpp kan ske inom kommunens gränser genom till exempel:

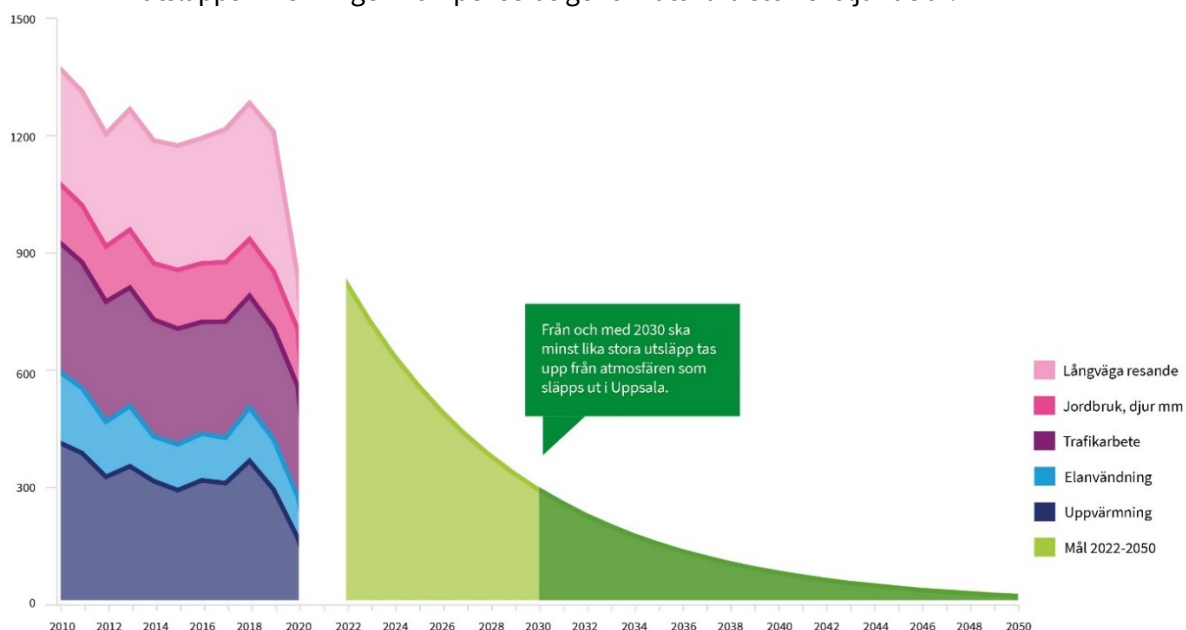
- upptag av koldioxid i skog och mark till följd av ytterligare åtgärder, utöver de åtgärder som redan genomförs för att åstadkomma utsläppsminskningar
- avskiljning och lagring av koldioxid från förbränning av biobränslen, så kallad bio-CCS
- kolinbindning i byggnadsmaterial, till exempel genom att bygga i trä.³

Klimatpositivt Uppsala innebär att:

- växthusgasutsläppen inom kommungeografin fortsätter att minska i linje med koldioxidbudgeten även efter uppnådd klimatneutralitet
- negativa utsläpp inom kommungeografin behålls så att de överstiger kvarvarande växthusgasutsläpp
- även klimatpåverkan från Uppsalabornas konsumtion ingår i mål, åtgärdsarbete och uppföljning.⁴

Uppsalas koldioxidbudget innebär att:

- Utsläppsutrymmet utgörs av de totala växthusgasutsläppen under 2021–2100. Det innebär 8 057 kiloton CO₂e utifrån en genomsnittlig utsläppsminskningstakt på 12 procent per år relativt föregående år⁵
- Utsläppsutrymmet får inte överskridas. Om utsläppen är för höga ett år måste utsläppsminskningen kompenseras genom att vara större följande år.



Figur 1. Växthusgaser, tusen ton koldioxidkvalenter från Uppsalas kommungeografi. Grafen visar historiska utsläpp 2010-2019 och mål för utsläppen 2022-2050.

³ Ur ett livscykelperspektiv kan byggnation i trä bidra med betydande negativa utsläpp under byggnadens livslängd, förutsatt ett hållbart uttag från skogen. De negativa utsläppen är dock tidsbegränsade eftersom trämaterialen kanske energiåtervinns efter uttjänad livslängd. Byggnation i trä anses trots det vara ett viktigt verktyg för klimatneutralitet under byggnadens livslängd.

⁴ De delar av klimatpåverkan från Uppsalabornas konsumtion som i dag följs utgår från nationella data. Målet är att uppföljningen ska utgå från lokala data.

⁵ Utsläppsutrymmet avser faktiska utsläpp och kan inte kompenseras med negativa utsläpp.

Koldioxidbudgeten är baserad på ett normalårskorrigerat värde år 2020 och innefattar alla växthusgasutsläpp i den kommungeografiska utsläppsuppföljningen. Uppsala kommun inkluderar även alla metan- och lustgasutsläpp som ingår i klimatuppföljningen till skillnad från koldioxidbudgetar som är framtagna enligt metodiken som Tyndall centre och Uppsala universitet använder. Budgeten kan uppdateras i september 2022 när all skarp data för 2020 års utsläpp finns tillgänglig.

Inom ramen för det övergripande målet bidrar Uppsala kommun till internationella och nationella mål och ramverk som:

- Klimatkonventionen som handlar om att stabilisera koncentrationen av växthusgaser i atmosfären på en nivå som inte innebär en farlig störning av klimatsystemet (UNFCCC, 2021) och (Naturvårdsverket, b).
- Parisavtalet, som säger att den globala medeltemperaturen ska hållas väl under 2 grader C jämfört med förindustriell nivå och att ansträngningar ska göras för att begränsa temperaturökningen till 1,5 grader C (UNFCCC, 2021) och (Naturvårdsverket, c).
- FN:s globala hållbarhetsmål – Agenda 2030. 17 globala mål för de tre dimensionerna av hållbar utveckling: ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet (FN-förbundet, u.d.).
- EU:s mål om att begränsa den globala uppvärmningen och klimatneutralitet (Europeiska rådet och Europeiska unionens råd, 2021).
- Sveriges långsiktiga klimatmål om att senast år 2045 inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären och därefter uppnå negativa utsläpp (Naturvårdsverket, d).

Följande etappmål kopplar till det övergripande målet *Klimatneutralt Uppsala 2030 för klimatpositivt Uppsala 2050*.

Etappmål 1:

Inom Uppsala kommuns geografiska område ska cirka 100 megawatts effekt solenergi installeras till år 2030.

Etappmål 2:

Kommunens egen fordons- och maskinpark och upphandlade transporter är fossilbränslefria 2023. Upphandlade entreprenader är fossilbränslefria 2027.

Etappmål 3:

Uppsala kommun ska varje år minska sin direkta energianvändning genom energieffektiviseringsansatser för fastigheter och verksamheter för att säkerställa klimatneutralitet 2030.

Etappmål 5:

Livsmedel inköpta av verksamheter finansierade av Uppsala kommun utgörs 2023 av 100 procent ekologiska livsmedel. Klimatpåverkan ska vara högst 1,25 kilo CO₂e per kilo inköpt livsmedel år 2030.

Etappmål 7:

Uppsala kommun ska varje år minska sina utsläpp av växthusgaser från genomförda projekt inom bygg och anläggning för att säkerställa klimatneutralitet 2030. Målet handlar både om kommunens egna projekt och projekt som genomförs genom markanvisning.

Övergripande mål – Klimatanpassat Uppsala

Målet för Uppsala kommuns klimatanpassningsarbete är att Uppsala ska vara ett robust samhälle som är anpassat till de klimatförändringar som sker i dag och som inte kan förhindras i framtiden. Inom ramen för det övergripande målet arbetar Uppsala kommun med anpassning till ett förändrat klimat.

Uppsala är liksom de flesta städer och samhällen utformat så att effekterna av klimatförändringarna ofta förstärks. Det finns till exempel mycket hårdgjorda ytor och

tät bebyggelse som kan förvärra effekterna av översvämningar och värmeböljor. De klimataktorer som framför allt berör Uppsala kommun är:

- höjda temperaturer med mildare vintrar och längre vegetationsperiod
- fler värmeböljor och större risk för lokala värmeöar
- ökad risk för torka
- ökad nederbörd och kraftigare skyfall
- ökad risk för översvämning och ändrade flöden i vattendrag, bland annat i Fyrisån.

Den övergripande styrningen av arbetet med anpassning av samhället till klimataktörerna utgörs av kommunens översiktsplan och miljö- och klimataktprogrammet. I Översiktsplanen är inriktningen för klimataktanpassning tydliggjord. Det återspeglas bland annat i markanvändningskartan. Det finns även ett antal prioriterade insatser och klimataktanpassningar med generella mål för alla mark- och vattenområden inom kommunen.

Inom ramen för programtiden har kommunens klimataktanpassningsarbete, utöver hanteringen av översvämningar, haft fokus på att hantera en ökad mängd nederbörd i ny bebyggelse, ökad belastning på dagvattensystemet och åtgärder för infrastrukturen, särskilt reningsverk.

Ett visst arbete har även skett kring befintlig bebyggelse och folkhälsa relaterat till värmeböljor och lokala värmeöar. Under 2018 genomfördes trädplantering i stadsmiljö inom ramen för Stadsträdsåret.

Uppsala kommuns arbete med klimataktanpassning inom områdena naturmiljö, kulturmiljö och lantbruk har genomförts i en mindre omfattning under programperioden eftersom de områdena har hanterats av Länsstyrelsens insatser.

Klimataktanpassningar ska planeras för effekterna av klimataktförändringar som bedöms sannolika då världen klarar 2-gradersmålet eller nästan klarar målet. Målet om Klimatneutralt Uppsala 2030 för klimataktpositivt Uppsala senast 2050 ska se till att Uppsala bidrar till att världen klarar 1,5-gradersmålet i enlighet med Parisavtalet. Klimataktanpassningen utgår från 2-gradersmålet för att ge en extra säkerhet. Även sannolikheten för andra klimataktscenarier behöver i vissa fall beaktas, liksom händelser med extremväder.

Flera åtgärder som görs inom ramen för klimataktanpassningsarbetet kan ge stora positiva synergier med andra områden, till exempel

- en trivsamt och mer attraktiv stadsmiljö
- en ökad rekreation
- en ökad luftrening
- minskat buller
- en bättre dagvattenhantering.

Och tvärtom – många åtgärder som kommunen gör för att utveckla en god miljö och en mer attraktiv stad gör också staden mer anpassad till klimataktförändringarna. Det gäller särskilt arbetet med sociala och ekologiska gröna värden.

Inga etappmål kopplar till det övergripande målet *Klimataktanpassat Uppsala*. Ett antal mål och åtgärder som bidrar till klimataktanpassningsarbete och måloppfyllnad anges i flera styrdokument inom Uppsala kommun, till exempel Åtgärdsprogram för kvävedioxid, Uppsala kommuns handlingsplan för luftkvalitet för perioden 2022–2027 och Översiktsplan 2016.

Etappmål

Här beskrivs etappmålen kopplade till programmets övergripande mål för giftfri miljö 2050 och hållbara resursflöden och klimatneutralt Uppsala 2030 för klimatpositivt Uppsala 2050. Etappmålen ska stimulera en snabb utveckling till ett hållbart samhälle i allmänhet och de övergripande målen i synnerhet.

Etappmål 1

Inom Uppsala kommuns geografiska område ska cirka 100 megawatts effekt solenergi installeras till år 2030.

Ursprung och syfte: Etappmålet ska öka takten i arbetet kopplat till det övergripande målet Klimatneutralt Uppsala 2030 för Klimatpositivt Uppsala 2050. Genom att öka utbyggnaden av Uppsala kommuns solenergianläggningar drivs utvecklingen av förnybar energiproduktion på.

Avgränsning: Etappmålet avser installerad effekt solenergi i Uppsalas kommungeografi. Installation av solenergianläggningar görs där det är möjligt.

Förutsättningar för genomförande: Etappmålet innebär både att kommunens bolag och nämnder verkar för utbyggnad av solenergi på egna fastigheter och att kommunen verkar för utbyggnad i samhället i stort. För att nå målet krävs att alla större fastighetsägare gör en systematisk inventering av tak och andra möjliga ytor och bygger ett flertal större anläggningar varje år. Alla aktörers bidrag behövs, så som villaägare, bostadsrättsföreningar och företag som äger sin egen fastighet. Vid sidan om takytor kan också andra ytor och anläggningsytor användas.

Etappmål 2

Kommunens egen fordons- och maskinpark och upphandlade transporter är fossilbränslefria 2023. Upphandlade entreprenader är fossilbränslefria 2027.

Ursprung och syfte: Etappmålet ska se till att accelerera arbetet kopplat till det övergripande målet Klimatneutralt Uppsala 2030 för Klimatpositivt Uppsala 2050 genom att accelerera omställningen till förnybara bränslen och drivmedel.

Avgränsning: Etappmålet avser Uppsala kommuns verksamheter och upphandlade transporter och entreprenader med fokus på fordon och drivmedel.

Förutsättningar för genomförande: Etappmålet stöds av flera styrdokument som rör transportsystemet som helhet, främst genom beskrivningar i översiktsplanen, Energiprogram 2050, och i program och handlingsplan för mobilitet och trafik. Dessutom samverkar kommunens insatser för lägre transportrelaterade utsläpp av växthusgaser med kommunens åtgärdsprogram för god luftkvalitet och lägre buller från trafiken.

Genom att kommunen går före med ett tidigare måldatum för sin egen verksamhet och en högre ambition för kommunen kan Uppsala bli en attraktiv plats för innovation och näringslivsutveckling inom transport- och drivmedelssektorn som samlar de krafter och idéer som behövs för att nå målet. En framgångsfaktor för detta är samarbete och gemensamma utvecklingsambitioner med det lokala näringslivet, regionen och universitetet och samordning för kravställning på fossilbränslefria transporter.

Flera faktorer påverkar möjligheterna att uppnå målet, som tillgången på och prisutvecklingen för förnybara drivmedel liksom fordons- och drivmedelsbranschens utveckling och mognad.

Etappmål 3

Uppsala kommun ska varje år minska sin direkta energianvändning genom energieffektiviseringsansatser för fastigheter och verksamheter för att säkerställa klimatneutralitet 2030.

Ursprung och syfte: Etappmålet ska se till att accelerera arbetet kopplat till det övergripande målet Klimatneutralt Uppsala 2030 för Klimatpositivt Uppsala 2050 med fokus på åtgärder för energieffektivisering. De ska minska behovet av använd energi som el och fjärrvärme i kommunens verksamheter.

Avgränsning: Etappmålet rör Uppsala kommuns verksamheter. Fjärrvärme- och elanvändning och inköp av bränsle för uppvärmning är inräknat.

Förutsättningar för genomförande: Kommunen växer befolkningsmässigt. Därför byggs nya verksamhetslokaler och bostäder. Det innebär ett växande energibehov. Målet förutsätter att all nybyggnation inom kommunens verksamheter byggs med mål om lägsta möjliga energianvändning i drift. Dessutom utgör energieffektivisering vid renovering en nyckelfaktor kopplat till förverkligandet av målet.

Etappmål 4

Uppsala kommun ska minska förekomsten av miljö- och hälsofarliga ämnen i upphandlade och inköpta varor, tjänster och entreprenader.

Ursprung och syfte: Etappmålet ska se till att accelerera arbetet kopplat till det övergripande målet Giftfri miljö 2050 och hållbara resursflöden med fokus på utfasning av varor som innehåller miljö- och hälsofarliga ämnen.

Avgränsning: Etappmålet avser Uppsala kommuns verksamheter.

Förutsättningar för genomförande: I dag finns flera system och märkningar för miljöbedömning av varor, material och kemiska produkter på marknaden. Exempelvis finns inom byggsektorn Byggvarubedömningen, Miljövarubedömningen och BASTA och SundaHus på produktnivå. Därutöver finns olika miljömärkningar för hela byggnader som Svanen eller Miljöbyggnad.

För tjänster och varor i övrigt finns märkningar såsom Svanen, KRAV och Bra miljöval. Inom vissa av märkningarna finns flera nivåer för miljömärkningen och olika sätt att genomföra bedömningar. Det förutsätter en beredskap i att hantera flera olika bedömningssystem som rör miljö- och hälsofarlighet parallellt.

Etappmål 5

Livsmedel inköpta av verksamheter finansierade av Uppsala kommun utgörs 2023 av 100 procent ekologiska livsmedel. Klimatpåverkan ska vara högst 1,25 kilo CO₂e per kilo inköpt livsmedel år 2030.

Ursprung och syfte: Etappmålet ska se till att accelerera arbetet kopplat till de övergripande målen Giftfri miljö 2050 och hållbara resursflöden och Klimatneutralt Uppsala 2030 för klimatpositivt Uppsala senast 2050 med fokus på inköp av livsmedel.

Avgränsning: Etappmålet avser Uppsala kommuns verksamheter. Målet omfattar både kommunens egna inköp och upphandling av verksamhet.

Förutsättningar för genomförande: Målet förutsätter att kommunens verksamheter efterfrågar ekologiska livsmedel och livsmedel med låg klimatpåverkan vid inköp och upphandling inom respektive verksamhet och område, från livsmedel och färdiga rätter till fikabröd.

En utmaning kopplat till målet om 100 procent ekologiskt är att det ska finnas ett tillräckligt stort utbud av ekologiska livsmedel på marknaden. Utbudet ökar kontinuerligt, men jämfört med konventionellt producerade livsmedel är det förhållandevis litet. Erfarenheter från andra kommuner visar att när stora aktörer efterfrågar ekologiskt ökar omställningstakten. Uppsala kommun påverkar utbudet genom tydliga mål och en stark efterfrågan.

Att uppföljning görs systematiskt är en förutsättning för att genomföra målet om låg klimatpåverkan från livsmedelsinköp, både för kommunens egna inköp och i upphandlad verksamhet. Där behöver ett gemensamt utvecklingsarbete ske tillsammans med kommunens leverantörer. En annan förutsättning för att nå målet är samspelet i arbetet för att uppnå 100 procent ekologiska livsmedel och högst 1,25 kilo CO₂e per kilo inköpt livsmedel. Att köpa livsmedel från växtriket i större utsträckning sänker generellt klimatavtrycket. Samtidigt blir kostnaderna ofta lägre. Det ger i sin tur utrymme för att nå målet kopplat till ekologiska livsmedel, där priset på vissa livsmedel kan vara högre.

Etappmål 6

Uppsala kommuns nya varor med plastinnehåll ska 2030 innehålla enbart återvunnen eller förnybar plast.

Ursprung och syfte: Etappmålet ska se till att accelerera arbetet kopplat till det övergripande målet Giftfri miljö 2050 och hållbara resursflöden. Genom att minska användning av plastprodukter gjord av fossil råvara som olja och naturgas och ersätta dessa med produkter i återvunna eller förnybara material minskas klimatpåverkan vid energiåtervinning för framställning av fjärrvärme.

Avgränsning: Etappmålet avser Uppsala kommuns verksamheter. Målet omfattar både kommunens egna inköp och upphandling av verksamhet.

Förutsättningar för genomförande: Etappmålet kopplar till kommunens avfallsplan, och etappmål 4. Det möjliggör för aktörer att samverka för att nå målet 2030.

Det finns dock risk för att det 2030 saknas alternativ för vissa specialtillämpningar av plast framställd av råolja. I de fallen ska kommunen stödja utvecklingen av ersättningsalternativ. Verksamhetsutvecklingen inom Uppsala kommun kan också behövas för att möjliggöra utfasning och ersättning av plast framställd av råolja.

Etappmål 7

Uppsala kommun ska varje år minska sina utsläpp av växthusgaser från genomförda projekt inom bygg och anläggning för att säkerställa klimatneutralitet 2030. Målet handlar både om kommunens egna projekt och projekt som genomförs genom markanvisning.

Ursprung och syfte: Etappmålet ska se till att accelerera arbetet kopplat till de övergripande målen Gifrfri miljö 2050 och hållbara resursflöden och Klimatneutralt Uppsala 2030 för Klimatpositivt Uppsala 2050. Allt med fokus på Uppsalas kommungeografiska bygg- och anläggningsprojekt.

Avgränsning: Etappmålet avser både kommunens egna och markanvisande bygg- och anläggningsprojekt, såväl nybyggnation som ombyggnation och påbyggnad.

Förutsättningar för genomförande: Etappmålet kopplar till etappmål 2 med fokus på minskade växthusgasutsläpp från upphandlade och egna transporter och etappmål 3 med fokus på energieffektivisering och minskad energianvändning. Vidare kopplar målet till etappmål 4 med sikte på Gifrfri miljö 2050 och hållbara resursflöden.

För att minska klimatpåverkan i bygg- och anläggningsprocessen krävs utveckling av alla stegen från planering, utformning av konstruktioner och val av material till arbetet på byggarbetsplatsen. Viktiga delar är:

- en ökad andel byggnationer i trä
- minskade mängder betong
- användning av betong med lägre klimatpåverkan
- ett ökat återbruk inom byggande
- klimatberäkningar i ett tidigt skede för alla bygg- och anläggningsprojekt.

En tidig kalkyl fungerar som verktyg för att synliggöra klimatutsläppen och välja lösningar som minskar klimatpåverkan under hela projektperioden utifrån den ursprungliga kalkylen.

Uppföljning

Kommunstyrelsen är ansvarig för programmet och har därmed det övergripande ansvaret för uppföljning och utvärdering av programmet. Alla nämnder och bolagsstyrelser ska årligen redovisa resultatet av sitt arbete med att uppfylla de uppställda målen till kommunstyrelsen. Kommunstyrelsen följer årligen upp programmet och handlingsplanen i ordinarie programuppföljning. Kommunstyrelsen kan sedan revidera handlingsplanen vid behov. Revideringen ska ske genom en gemensam beredning.

Relaterade dokument

- Avfallsplan för Uppsala kommun 2014–2022
- Energiprogram 2050
- Landsbygdsprogram för Uppsala kommun
- Näringslivsprogram
- Policy för hållbar utveckling
- Program för mobilitet och trafik
- Regional utvecklingsstrategi och Agenda 20230 – strategi för Uppsala län
- Vattenprogram för Uppsala kommun
- Åtgärdsprogram för kvävedioxid, Uppsala kommuns handlingsplan för luftkvalitet för perioden 2022–2027
- Översiktsplan 2016

Referenser

- Boverket. (2019). *Exempel på gröna tak*. Hämtat från <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/praktiken/grona/grona-tak/exempel-pa-grona-tak/> december 2021
- Ceurstemont, S. (2020). *Biobaserade? Återvinningsbara? Biologiskt nedbrytbara? Så fungerar de hållbara plasterna*. Hämtat från Neste: <https://www.neste.se/om-neste/nyheter-inspiration/artiklar/sa-fungerar-de-hallbara-plasterna> december 2021
- European Council. (2021). *5 facts about the EU's goal of climate neutrality*. Hämtat från <https://www.consilium.europa.eu/en/5-facts-eu-climate-neutrality/> december 2021
- Europeiska rådet och Europeiska unionens råd. (2021). *Klimatförändringarna: vad gör EU?* Hämtat från <https://www.consilium.europa.eu/sv/policies/climate-change/> december 2021
- FN-förbundet. (u.d.). *Globala målen för hållbar utveckling*. Hämtat från <https://fn.se/globala-malen-for-hallbar-utveckling/> december 2021
- Naturskyddsföreningen. (2014). *Allt du (inte) vill veta om plast*. Hämtat från <https://old.naturskyddsforeningen.se/sites/default/files/dokument-media/rapporter/Plastrapporten.pdf> december 2021
- Naturvårdsverket. (a). *Mikroplast*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/plast/om-plast2/mikroplast> december 2021
- Naturvårdsverket. (b). *Klimatkonventionen och förhandlingsarbete*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/det-globala-klimatarbetet/klimatkonventionen-och-forhandlingsarbete/> december 2021
- Naturvårdsverket. (c). *Parisavtalet*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/parisavtalet> december 2021
- Naturvårdsverket. (d). *Sveriges klimatmål och klimatpolitiska ramverk*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/sveriges-klimatarbete/sveriges-klimatmal-och-klimatpolitiska-ramverk/> december 2021
- Naturvårdsverket. (u.d.). *Sveriges klimatmål och klimatpolitiska ramverk*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/sveriges-klimatarbete/sveriges-klimatmal-och-klimatpolitiska-ramverk/> december 2021
- Regeringskansliet. (2020). *Sverige ställer om till en cirkulär ekonomi*. Hämtat från <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2020/07/sverige-staller-om-till-en-cirkular-ekonomi/> december 2021
- RUS. (2021). *Uppsala län*. Hämtat från <https://www.rus.se/regional-arlig-uppfoljning/uppsala-lan/> december 2021

- Sveriges miljömål. (2017). *Giftfri miljö - saker kommuner kan göra*. Hämtat från <https://www.sverigesmiljomal.se/stod-och-rad-i-miljoarbetet/7-saker-kommuner-kan-gora---giftfri-miljo/> december 2021
- Sveriges Miljömål. (2021). *Giftfri miljö*. Hämtat från <https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/giftfri-miljo/> december 2021
- UNFCCC. (2021). Hämtat från United Nations Climate Change: <https://unfccc.int/> december 2021
- UNFCCC. (2021). *The Paris Agreement*. Hämtat från <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement> december 2021
- Uppsala universitet. (2020). *Sveriges klimatmål långt ifrån tillräckliga för att klara Parisavtalet*. Hämtat från <https://www.uu.se/press/pressmeddelande/?id=5102&typ=pm> december 2021
- Viable Cities. (2021). *Klimatkontrakt 2030*. Hämtat från https://www.uppsala.se/contentassets/c54606aacb764b168c78bc9a69b6e/klimatkontrakt_2030_uppsala_swedish_combined.pdf december 2021
- WRI, C40 Cities, ICLEI. (2021). *Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Inventories*. Hämtat från https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/GPC_Full_MASTER_RW_v7.pdf december 2021
- WWF. (2019). *Ekonomi och planetens gränser*. Hämtat från <https://www.wwf.se/ekonomi-och-finans/inom-planetens-granser/> december 2021 december 2021

Bilaga – definitioner och begrepp

Begrepp/Definition	Förklaring
Cirkulär ekonomi	I en cirkulär ekonomi används allt som tillverkats genom att återanvändas och återvinnas så länge som möjligt i stället för att kassera användbara produkter och köpa nyttillverkat.
Direkt	En direkt aktivitet är den som den egna verksamheten genomför. Exempel på direkt energianvändning är exempelvis energi som används av den egna verksamheten för uppvärmning och verksamhetsel. På samma sätt är direkt upphandling den upphandling som verksamheten gör för att genomföra en aktivitet.
Entreprenad	Med entreprenad avses bygg-, anläggnings- och driftentreprenader.
Förnybara bränslen och drivmedel	Med förnybara bränslen och drivmedel menas bioetanol (ED95/E85/75), biogas, biodiesel (HVO100, RME100 eller annan FAME100), el, vätgas eller andra bränslen och drivmedel gjorda på förnybar råvara.
Förnybar plast	Förnybar plast är plast som har tillverkats helt eller delvis av förnybara material som har utvunnits ur biomassa. Med förnybar råvara menas resurser som ständigt förnyas. Några vanliga råvaror är stjälkar från majs och sockerrör och cellulosa, men det blir också allt vanligare att använda olika oljor och fetter från förnybara källor (Ceurstemont, 2020).
Fossilbränslefri	Fossilbränslefri energi kommer från fossilfria energikällor. Med fossilbränslefri och förnybar energi menas bioetanol (ED95/E85/75), biogas, biodiesel (HVO100, RME100 eller annan FAME100), el producerad med fossilbränslefri råvara, vätgas eller andra bränslen gjorda på förnybar råvara.
Klimatanpassning	Klimatanpassning innebär att rusta och anpassa samhället för de utmaningar som en ökad uppvärmning av jorden leder till.
Klimatneutralt	Uppsala kommun utgår från EU kommissionens definition av klimatneutralitet för städer (European Council, 2021). Klimatneutralitet nås när de årliga växthusgasutsläppen har upphört, alternativt hanterats med hjälp av koldioxidavskiljning och/eller koldioxidlagring (WRI, C40 Cities, ICLEI, 2021) Generellt innebär klimatneutralitet att den totala klimatpåverkan från en viss aktivitet, tjänst eller produkt har nettosumman noll. För att säkerställa en tjänsts eller produkts klimatneutralitet måste livscykeln för hela varan med material ses över. Se även noll nettoutsläpp.

Begrepp/Definition	Förklaring
Klimatpositiv	I dag finns ingen oberoende standard som beskriver hur verksamheter eller produkter kan bli klimatpositiva. Det finns dock en standard för klimatneutralitet ISO 14021:2017, eller specifikationen PAS 2060:2014, med tillhörande hänvisningar. För att en produkt, verksamhet eller kommungeografiskt område ska bli klimatpositivt måste den vara klimatneutral och i tillägg klimatkompensera ytterligare utsläpp av växthusgaser som trots neutralitet släpps ut kopplat till verksamheten eller varan i hela värdekedjan.
Koldioxidbudget	En koldioxidbudget är det sammanlagda utsläppsutrymmet för koldioxid. Det råder en stark koppling mellan en global koldioxidbudget och den långsiktiga globala medeltemperaturen. En koldioxidbudget utgår från kumulativa utsläpp och vilket utsläppsutrymme till exempel ett land, en kommun eller en organisation behöver hålla sig inom för att uppfylla de globala klimatmålen. Klimatbudgeten konkretiserar därmed målen och visar i vilken hastighet utsläppen behöver minska.
Klimatomställning	Den samhällsomställning som behöver genomföras för att jordens temperaturökning ska begränsas till under två grader, helst under 1,5 grader.
Maskinpark	Maskinpark är en uppsättning av maskiner avsedda för individuell användning inom exempelvis industri, markarbete eller jordbruk.
Noll netto-utsläpp	Enligt Sveriges långsiktiga klimatmål ska landet uppnå noll nettoutsläpp till 2045 genom att minska utsläppen med minst 85 procent från 1990 års nivå. Resterande utsläpp ska täckas av kompletterande åtgärder. Se även klimatneutral.
Värmeöar	Lokala värmeöar är områden i en stad eller tätort som är påtagligt varmare än omgivande landområden. Uppkomsten av värmeöar beror bland annat på att städer och andra tätorter har mer hårdgjorda ytor som absorberar en stor del av solinstrålningen i stället för att reflektera den. Det gör att den lokala temperaturen blir högre. Temperaturskillnaden mellan stad och tätort och omgivande landområden kan vara över 10 grader C.

Aktiverande styrdokument

Datum:
ÅÅÅÅ-MM-DD

Diarienummer:
KSN-2022-00082

Beslutsfattare:
Kommunstyrelsen

Dokumentansvarig:
Hållbarhetschef

Handlingsplan för Miljö- och klimatprogram 2022–2025

Översiktsplan

Mål och budget

Verksamhetsplaner och affärsplaner

Program

Handlingsplaner och övriga planer

Inledning

Miljö- och klimatprogrammet anger övergripande mål och etappmål för Uppsala kommuns strategiska arbete inom miljö- och klimatområdet, med särskilt fokus på:

- Giftfri miljö 2050 och hållbara resursflöden
- Klimatneutralt Uppsala 2030 för klimatpositivt Uppsala 2050
- Klimatanpassat Uppsala.

Denna handlingsplan syftar till att förtydliga Miljö- och klimatprogrammet vad gäller:

- implementering
- förverkligandet av programmets målsättningar
- genomförande av åtgärder
- uppföljning av åtgärderna.

Syfte

Handlingsplanen ger en samlad bild av vilka åtgärder som behövs för att Uppsala kommun ska kunna utvecklas hållbart i enlighet med Miljö- och klimatprogrammets långsiktiga mål och etappmål. Handlingsplanen fokuserar på åtgärder som tydliggör ambitionsnivå och riktning för arbetet. Där kunskapsläget behöver förbättras ska utredningar genomföras och förslag till aktiviteter som bidrar till måluppfyllelse tas fram. Åtgärderna gör det lättare för nämnder och bolagsstyrelser att identifiera sina delar av ett programområde och integrera det i sin verksamhets-/affärsplanering. På så sätt har handlingsplanen en tydlig styrande effekt och kan leda till att målen snabbare nås.

Omfattning

Handlingsplanen gäller under perioden 2022–2025 och riktar sig till samtliga nämnder och bolagsstyrelser inom Uppsala kommun.

Ansvar, genomförande och spridning

Kommunstyrelsen är ansvariga för programmet avseende genomförande, samordning, uppföljning och spridning. Alla nämnder och styrelser ansvarar för att integrera arbete med miljö och klimat i sina verksamheter och har verksamhetsansvar i att på så sätt bidra till programmets samordning, uppföljning och måluppfyllelse. Etappmålen är utformade så att alla kommunens verksamheter ska kunna bidra till måluppfyllelsen, om än i olika stor utsträckning.

Målen åtgärder, indikatorer och ansvariga

Miljö- och klimatprogrammet har tre övergripande målområden.

1. Giftfri miljö 2050 och hållbara resursflöden avser hantering av ämnen som är skadliga för människor eller miljö och omställning till cirkulär ekonomi.

2. Klimatneutralt Uppsala 2030 och klimatpositivt Uppsala senast 2050 avser en klimatomställning som minskar Uppsalas växthusgasutsläpp i linje med Parisavtalet.
3. Klimatanpassning, syftar till att minska riskerna och lindra konsekvenserna av klimatförändringar i Uppsala kommun.

Etappmål finns kopplade till programmets målområde. I tabellerna nedan beskrivs åtgärder för programmets övergripande målområden, och där det är lämpligt, kopplas de även till respektive etappmål.

Övergripande mål 1: Giftfri miljö 2050 och hållbara resursflöden

Övergripande mål 1 omfattar bland annat åtgärder för:

- Etappmål 4: Uppsala kommun ska minska förekomsten av miljö- och hälsofarliga ämnen i upphandlade och inköpta varor, tjänster och entreprenader.
- Etappmål 5: Livsmedel inköpta av verksamheter finansierade av Uppsala kommun utgörs 2023 av 100 procent ekologiska livsmedel. Klimatpåverkan ska vara högst 1,25 kilo CO₂e per kilo inköpt livsmedel år 2030.
- Etappmål 6: Uppsala kommuns nya varor med plastinnehåll ska 2030 innehålla enbart återvunnen eller förnybar plast.
- Etappmål 7: Uppsala kommun ska varje år minska sina utsläpp av växthusgaser från genomförda projekt inom bygg och anläggning för att säkerställa klimatneutralitet 2030. Målet handlar både om kommunens egna projekt och projekt som genomförs genom markanvisning.

Åtgärder kopplade till Giftfri miljö 2050 och hållbara resursflöden	Samordnare	Årtal
1.1 Utveckla indikatorer och uppföljningssystem för att mäta och öka måluppfyllelse mot målet om Giftfri miljö 2050 och hållbara resursflöden och relaterade etappmål.	KS	2023
1.2 Etablera och vidareutveckla arbetsprocesser för inköp och hantering av miljö- och hälsofarliga varor för att säkerställa ett hållbart resursflöde och öka återbruk och återvinning inom kommunens verksamhet.	KS	2025
1.3 Utredda förutsättningar att nå 100 procent ekologiska livsmedel och max 1,25 kilo CO ₂ e per kilo inköpt livsmedel och hur de samspelar med varandra.	KS	2022
1.4 Utveckla samverkansformer med näringslivet som stimulerar till cirkulära affärsidéer och affärsmodeller för att uppnå hållbara resursflöden.	KS	2025

Övergripande mål 2: Klimatneutralt Uppsala 2030 för klimatpositivt Uppsala senast 2050

Övergripande mål 1 omfattar bland annat åtgärder för:

- Etappmål 1: Inom Uppsala kommuns geografiska område ska cirka 100 megawatts effekt solenergi installeras till år 2030.
- Etappmål 2: Kommunens egen fordons- och maskinpark och upphandlade transporter är fossilbränslefria 2023. Upphandlade entreprenader är fossilbränslefria 2027.
- Etappmål 3: Uppsala kommun ska varje år minska sin direkta energianvändning genom energieffektiviseringsansatser för fastigheter och verksamheter för att säkerställa klimatneutralitet 2030.
- Etappmål 7: Uppsala kommun ska varje år minska sina utsläpp av växthusgaser från genomförda projekt inom bygg och anläggning för att säkerställa klimatneutralitet 2030. Målet handlar både om kommunens egna projekt och projekt som genomförs genom markanvisning.

Åtgärder kopplade till Klimatneutralt Uppsala 2030 för klimatpositivt Uppsala senast 2050	Samordnare	Årtal
2.1 Utveckla indikatorer och uppföljningssystem för att mäta och öka måluppfyllelse mot målet om Klimatneutralt Uppsala 2030 för klimatpositivt Uppsala 2050 och relaterade etappmål.	KS	2023
2.2 Utreda förutsättningar till ökad installation av solenergi i Uppsalas kommungeografiska område.	KS	2023
2.3 Utveckla förutsättningar för att kommunkoncernens ägda fastigheter, där så är möjligt, har solceller på sina tak.	KS	2025
2.4 Utreda hur samordningen av kommunens transporter och leveranser kan vidareutvecklas.	KS	2023
2.5 Utreda möjligheter och hinder att ställa och följa upp krav på fossilbränslefria transporter, leveranser och arbetsmaskiner vid upphandling av entreprenad.	KS	2023
2.6 Utreda hinder och förutsättningar för att nå målet om fossilbränslefri maskinpark till 2023.	KS	2022
2.7 Utreda hur kommunen kan stödja utbyggnaden av infrastruktur för distribution av förnybara drivmedel, däribland laddinfrastruktur för tunga och lätta fordon.	KS	2023
2.8 Stärka samverkan på lokal, nationell och internationell nivå för att skapa förutsättningar för klimatomställningen.	KS	2025
2.9 Utveckla en systematisk uppföljning av energikartläggningar i syfte att identifiera energieffektiviserande insatser.	KS	2024

2.10 Utredda förutsättningar för minskade växthusgasutsläpp från byggmaterial med utgångspunkt från kommunens arbete med träbyggnation och klimatneutral betong.	KS	2023
2.11 Utredda möjliga klimatkompenserande åtgärder för att nå klimatneutralitet och klimatpositivitet inom ramen för kommunens rådighet.	KS	2023
2.12 Utveckla arbetssätt för att engagera kommunens invånare, civilsamhälle och näringsliv i klimatfrågor.	KS	2025
2.13 Utredda förutsättningar för långsiktiga klimatsatsningar i kommunens mål och budget och investeringsplaner.	KS	2023
2.14 Inom ramen för årlig programuppföljning komplettera programmet med etappmål avseende effektflexibilitet för elanvändningen inom kommunkoncernen, inklusive indikatorer för uppföljning.	KS	2023

Övergripande mål 3: Klimatanpassat Uppsala

Åtgärder kopplade till mål om Klimatanpassat Uppsala	Samordnare	Årtal
3.1 Genomföra en klimat- och sårbarhetsanalys på kommunövergripande nivå.	KS	2025
3.2 Utveckla kommunens regionala samverkan med hänsyn till Länsstyrelsens Handlingsplan för klimatanpassning.	KS	2025
3.3 Utveckla indikatorer och uppföljningssystem för att mäta och öka måluppfyllelse mot målet om Klimatanpassat Uppsala.	KS	2023
3.4 Inom ramen för årlig programuppföljning utvärdera möjlighet att komplettera programmet med etappmål för Klimatanpassat Uppsala.	KS	2023

Uppföljning

Kommunstyrelsen är ansvarig för handlingsplanen och har därmed det övergripande ansvaret för uppföljning och utvärdering av handlingsplanen. Kommunstyrelsen följer årligen upp program och handlingsplan i ordinarie programuppföljning. Kommunstyrelsen kan sedan revidera handlingsplanen vid behov. Revidering ska ske genom gemensam beredning.

Relaterade dokument

- Miljö- och klimatprogram

Bilaga – definitioner och begrepp

Begrepp/Definition	Förklaring
Direkt	En direkt aktivitet är den som den egna verksamheten genomför. Exempel på direkt energianvändning är exempelvis energi som används av den egna verksamheten för uppvärmning och verksamhetsel. På samma sätt är direkt upphandling den upphandling som verksamheten gör för att genomföra en aktivitet.
Entreprenad	Med entreprenad avses bygg-, anläggnings- och driftentreprenader.
Förnybara bränslen och drivmedel	Med förnybara bränslen och drivmedel menas bioetanol (ED95/E85/75), biogas, biodiesel (HVO100, RME100 eller annan FAME100), el, vätgas eller andra bränslen och drivmedel gjord på förnybar råvara.
Förnybar plast	Förnybar plast är plast som har tillverkats helt eller delvis av förnybara material som har utvunnits ur biomassa. Med förnybar råvara menas resurser som ständigt förnyas. Några vanliga råvaror är stjälkar från majs och sockerrör och cellulosa, men det blir också allt vanligare att använda olika oljor och fetter från förnybara källor (Ceurstemont, 2020).
Fossilbränslefri	Fossilbränslefri energi kommer från fossilfria energikällor. Med fossilbränslefri och förnybar energi menas bioetanol (ED95/E85/75), biogas, biodiesel (HVO100, RME100 eller annan FAME100), el producerad med fossilbränslefri råvara, vätgas eller andra bränslen gjorda på förnybar råvara.
Klimatanpassning	Klimatanpassning innebär att rusta och anpassa samhället för de utmaningar som en ökad uppvärmning av jorden leder till.
Klimatneutralt	Uppsala kommun utgår från EU kommissionens definition av klimatneutralitet för städer (European Council, 2021). Klimatneutralitet nås när de årliga växthusgasutsläppen har upphört, alternativt hanterats med hjälp av koldioxidavskiljning och/eller koldioxidlagring (WRI, C40 Cities, ICLEI, 2021). Generellt innebär klimatneutralitet att den totala klimatpåverkan från en viss aktivitet, tjänst eller produkt har nettosumman noll. För att säkerställa en tjänsts eller produkts klimatneutralitet måste livscykeln för hela varan med material ses över. Se även noll nettoutsläpp.

Begrepp/Definition	Förklaring
Klimatpositiv	I dag finns ingen oberoende standard som beskriver hur verksamheter eller produkter kan bli klimatpositiva. Det finns dock en standard för klimatneutralitet ISO 14021:2017, eller specifikationen PAS 2060:2014, med tillhörande hänvisningar. För att en produkt, verksamhet eller kommungeografiskt område ska bli klimatpositivt måste den vara klimatneutral och i tillägg klimatkompensera ytterligare utsläpp av växthusgaser som trots neutralitet släpps ut kopplat till verksamheten eller varan i hela värdekedjan.
Koldioxidbudget	En koldioxidbudget är det sammanlagda utsläppsutrymmet för koldioxid. Det råder en stark koppling mellan en global koldioxidbudget och den långsiktiga globala medeltemperaturen. En koldioxidbudget utgår från kumulativa utsläpp och vilket utsläppsutrymme till exempel ett land, en kommun eller en organisation behöver hålla sig inom för att uppfylla de globala klimatmålen. Klimatbudgeten konkretiserar därmed målen och visar i vilken hastighet utsläppen behöver minska.
Klimatomställning	Den samhällsomställning som behöver genomföras för att jordens temperaturökning ska begränsas till under två grader, helst under 1,5 grader.
Maskinpark	Maskinpark är en uppsättning av maskiner avsedda för individuell användning inom exempelvis industri, markarbete eller jordbruk.
Noll netto-utsläpp	Enligt Sveriges långsiktiga klimatmål ska landet uppnå noll nettoutsläpp till 2045 genom att minska utsläppen med minst 85 procent från 1990 års nivå. Resterande utsläpp ska täckas av kompletterande åtgärder. Se även klimatneutral.
Värmeöar	Lokala värmeöar är områden i en stad eller tätort som är påtagligt varmare än omgivande landområden. Uppkomsten av värmeöar beror bland annat på att städer och andra tätorter har mer hårdgjorda ytor som absorberar en stor del av solinstrålningen i stället för att reflektera den. Det gör att den lokala temperaturen blir högre. Temperaturskillnaden mellan stad och tätort och omgivande landområden kan vara över 10 grader C.



**UPPFÖLJNING - UPPSALA KOMMUNS MILJÖ-
OCH KLIMATPROGRAM 2014-2023**

UPPFÖLJNING - UPPSALA KOMMUNS MILJÖ- OCH KLIMATPROGRAM 2014- 2023

Författare: Sofie Pandis Iveroth och Efstathia Vlassopoulou, Anthesis

Granskad av: Agneta Persson
Anthesis

Datum 2021-12-20

Rapport 2022:1

www.anthesis.se

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sammanfattning.....	4
Syfte	7
Genomförande	8
Resultat från genomförd uppföljning	9
Programmets struktur	9
De långsiktiga miljö- och klimatmålen.....	9
Giftfri miljö 2050	9
Fossilfritt Uppsala 2030 - klimatpositivt Uppsala 2050	10
Effekterna i Uppsala av klimatförändringarna	12
Programmets etappmål	14
Etappmål 1.....	14
Etappmål 2.....	14
Etappmål 3.....	15
Etappmål 4.....	17
Etappmål 5.....	18
Etappmål 6.....	19
Etappmål 7.....	20
Etappmål 8.....	20
Etappmål 9.....	21
Etappmål 10	22
Bilaga - definitioner och begrepp	24
Referenser	27

SAMMANFATTNING

I denna rapport redogörs resultaten från uppföljningen av Uppsala kommuns Miljö- och klimatprogram 2014-2023. Uppföljningen har genomförts hösten 2021 av Anthesis Envenco AB, på beställning av Uppsala kommuns Hållbarhetsavdelning. Uppföljningen har utgjort underlag för framtagandet av Uppsala kommuns nya Miljö- och klimatprogram.

Av uppföljningen framkommer vilka fastställda mål och etappmål som Uppsala kommun har uppnått. Uppföljningen visar att kommunen har uppnått ett etappmål (etappmål 7) medan tre etappmål inte uppnåtts (etappmål 1, 2 och 3) inte har uppnåtts. Det har också framkommit att måluppfyllelsen för etappmål 4 och 5 är oklar och att etappmålen 6 och 9 inte varit möjligt att utvärdera eftersom mållåret är 2023 respektive 2030. Uppföljningen visar också att etappmål 1, 7 och 8 inte längre är relevanta för framdriften av arbetet med programmets långsiktiga mål.

Utöver analys av måluppfyllelse lämnas förslag till revideringar av målen inför framtagandet av Uppsala kommuns nya Miljö- och klimatprogram. Här föreslås bland annat att det nya programmets struktur bör följa Uppsala kommuns riktlinjer för program, samt att det ska finnas en tydligare koppling mellan programmets långsiktiga mål och etappmål. Vidare föreslås att delar av text som inte direkt kopplar till programmets målformuleringar lyfts ut ur programmet. Syftet med det är både att öka programmets tydlighet och att möjliggöra för kontinuerlig revidering av texten utifrån aktuellt kunskapsläge.

De centrala förslagen till revideringar för programmets långsiktiga målsättningar samt etappmål är följande:

Nuvarande långsiktiga mål	Förslag till reviderad formulering
"Giftfri miljö 2050"	"Giftfri miljö 2050 och hållbara resursflöden" I syfte att målsättningen ska gå i linje med Sveriges nationella arbete med sikte på omställning till cirkulär ekonomi och förverkligandet av flera globala hållbarhetsmål inom Agenda 2030.
"Fossilfritt Uppsala 2030 - Klimatpositivt Uppsala 2050"	"Klimatneutralt Uppsala 2030 för klimatpositivt Uppsala 2050" I syfte att synliggöra kommunens redan pågående arbete för ett klimatneutralt Uppsala. Fossilfrihet fortsätter bidra till målets uppfyllelse sedan det är en viktig förutsättning för klimatneutralitet.
"Effekterna i Uppsala av klimatförändringarna"	"Klimatanpassat Uppsala" I syfte att lägga fokus på klimatanpassningsarbetet i relation till kommunens långsiktiga arbete för minskade växthusgasutsläpp.

Nuvarande etappmål	Förslag till revidering
<p>Etappmål 1 "Uppsala kommuns energiförsörjning för värmebehov sker med förnybara energikällor eller klimatneutral/kompenserad produktion år 2020"</p>	<p>Föreslås efter kommunens önskemål utgå, och istället hanteras inom tidigare etappmål 4 och 9. Bakgrunden till detta är att produkten koldioxidneutral fjärrvärme inte längre erbjuds av fjärrvärmeleverantören.</p>
<p>Etappmålets 2 "Till 2020 har cirka 30 MW effekt solenergi installerats, och cirka 100 MW, till år 2030."</p>	<p>Målet föreslås ändras till,</p> <p>"Inom Uppsala kommuns geografiska område ska cirka 100 MW effekt solenergi installeras till år 2030."</p> <p>Detta i syfte att förtydliga målsättningen. Vidare föreslås att en åtgärd avseende utbyggnadstakten av solcellsanläggningar på kommunkoncernens fastigheter formuleras i programmets handlingsplan för att nå etappmålet fram till 2030.</p>
<p>Etappmål 3 "Kommunens egna fordon är fossilbränslefria år 2020, maskinparken och upphandlade transporter är fossilbränslefria eller klimatneutrala senast år 2023"</p>	<p>Målet föreslås ändras till,</p> <p>"Kommunens egna fordon och maskinpark, samt upphandlade transporter är fossilbränslefria 2023. Upphandlad entreprenad är fossilbränslefri 2027."</p> <p>Syftet med ändringen är att synliggöra krav på fossilbränslefri entreprenad som ett av flera viktiga steg på vägen mot klimatneutral Uppsala 2030. Målet om fossilbränslefri entreprenad 2027 syftar till att ge kommunens verksamheter tid för att utveckla system för kravställande och uppföljning.</p>
<p>Etappmål 4 "Kommunens nämnder och styrelser har mål för energieffektivisering för indirekt energianvändning som motsvarar minst 25 % minskning till år 2020 med basår 2014. Effektiviseringsmål för direkt energianvändning fastställs efter utvärdering 2014. Kommunorganisationens direkta energianvändning ska i absoluta mått sammantaget vara som mest oförändrad år 2020 jämfört med år 2014."</p>	<p>Målet föreslås ändras till,</p> <p>"Uppsala kommun ska varje år minska sin direkta energianvändning genom energieffektiviseringsinsatser, för fastigheter och verksamheter, med sikte på klimatneutralitet 2030."</p> <p>Detta i syfte att ta målet om energieffektivisering vidare inom kommunens verksamhet. Indirekt energianvändning nämns inte i det nya målet då uppföljning av indirekt energianvändning inte görs i dagsläget.</p>
<p>Etappmål 5 "All upphandling av varor, tjänster och entreprenader ska senast år 2020 följa Upphandlingsmyndighetens avancerade krav eller motsvarande med fokus på minskning/ substitution/ utfasning av miljö -och hälsofarliga ämnen"</p>	<p>Målet föreslås ändras till,</p> <p>"Uppsala kommun ska minska förekomsten av miljö- och hälsofarliga ämnen i upphandlade och inköpta varor".</p> <p>Syftet med förslaget är att understödja inriktningen i Uppsala kommuns upphandlingspolicy och utvecklingen av uppföljningssystem kopplat till denna.</p>

Nuvarande etappmål	Förslag till revidering
<p>Etappmål 6 "Ekologiskt producerade livsmedel i verksamheter finansierade av Uppsala uppgår till 100 % år 2023."</p>	<p>Målet föreslås ändras till,</p> <p>"Livsmedel, inköpta av verksamheter finansierade av Uppsala kommun, utgörs 2023 av 100 % ekologiska livsmedel, där så bedöms vara rimligt i relation till kommunens mål om hållbara resursflöden och minskade klimatutsläpp".</p> <p>Syftet med förslaget är att bibehålla målet om ekologiska livsmedel utan att för den delen påverkar kommunens arbete för hållbara resursflöden och inköp av närodlade livsmedel negativt.</p>
<p>Etappmål 7 "Uppsala kommuns arbete för att främja ett giftfritt, resurs- och energisnålt byggande och förvaltande har resulterat i att Uppsala är en av de främsta kommunerna i Sverige med avseende på hållbart byggande år 2020"</p>	<p>Målet föreslås utgå och tas vidare inom etappmålen 4, 5 och 10. Detta i syfte att tydliggöra Uppsala kommuns breda arbete avseende hållbar samhällsbyggnad samt förvaltning.</p>
<p>Etappmål 8 "Uppsala kommun år 2023 en av de bästa kommunerna i Sverige på miljö- och klimatdriven affärs- och verksamhetsutveckling genom effektiv samverkan mellan det lokala närings- och samhällslivet."</p>	<p>Målet föreslås utgå i syfte att på ett tydligare sätt koppla Uppsala kommuns arbete för miljö- och klimatdriven affärs- och verksamhetsutveckling till programmets genomförande i sin helhet.</p>
<p>Etappmål 9 "Vid nyanskaffning av varor med plastinnehåll ska plasten senast år 2030 enbart komma från återvunnen eller förnybar råvara. Målet omfattar både kommunens egna inköp och vid upphandling av verksamhet"</p>	<p>Målet föreslås ändras till,</p> <p>"Uppsala kommuns nyanskaffade varor ska 2030 innehålla enbart förnybar och/eller återvunnen plast."</p> <p>Detta i syfte att fortsatt driva på för utfasning av plast, framställd av råolja, i varor inköpta av kommunens verksamheter och på så vis samtidigt understödja Vattenfalls arbete för klimatneutral fjärrvärme.</p>
<p>Etappmål 10 "I stadsbyggnadsprojekt med markanvisning och i kommunens egen produktion ska hälften av färdigställd byggnadsvolym vara utförd i trä vid utgången av 2030, och klimatpåverkan från betong ska vara minst 50 % lägre 2030 jämfört med 2017. Dessutom ska betongen vara klimatneutral senast 2030."</p>	<p>Målet föreslås ändras till,</p> <p>"Uppsala kommun ska varje år minska sina utsläpp av växthusgaser från genomförda projekt inom bygg och anläggning med sikte på klimatneutralitet 2030. Målet avser såväl kommunens egna projekt som projekt som genomförs genom markanvisning."</p> <p>Syftet är att på detta sätt bredda Uppsala kommunens arbete med fokus på minskade utsläpp av växthusgaser från bygg- och anläggningssektorn, genom att inkludera såväl renovering som huskonstruktioner av andra slag än trä. En färdplan med fokus på hållbart byggande har tagits fram inom kommunen i syfte att driva på kommunens arbete avseende hållbar stadsutveckling.</p>

SYFTE

Syftet med uppföljningen av Miljö- och klimatprogram 2014-2023 är att understödja revideringen av programmet. Detta genom att,

1. redovisa läget avseende:
 - a. programmets struktur,
 - b. långsiktiga miljö- och klimatmålen
 - c. effekterna i Uppsala av klimatförändringarna och
 - d. etappmål
2. synliggöra behov av revideringar presenterade i reviderat Miljö- och klimatprogram.

GENOMFÖRANDE

Den genomförda uppföljningen av Miljö- och klimatprogram 2014-2023 bygger på:

- underlag från kommunens tidigare genomförda programuppföljningar
- underlag från kommunens årliga uppföljning av programmets etappmål
- möten med sakområdesansvariga tjänstepersoner på Uppsala kommuns hållbarhetsavdelning och stadsbyggnadsförvaltning
- Miljöbarometern Uppsala kommun

Det sammanställda underlaget har bearbetats i samarbete med sakområdesansvariga tjänstepersoner på Uppsala kommuns hållbarhetsavdelning och stadsbyggnadsförvaltning innan slutleverans.

RESULTAT FRÅN GENOMFÖRD UPPFÖLJNING

Nedan redovisas resultaten från den genomförda uppföljningen av Miljö- och klimatprogram 2014-2023. Uppföljningen avser:

1. programmets struktur,
2. de långsiktiga miljö- och klimatmålen
3. effekterna i Uppsala av klimatförändringarna och
4. etappmål

För varje mål redovisas nuläget i relation till måluppfyllelse samt förslag på revidering av målet.

Programmets struktur

Nuläge: Utifrån den genomförda uppföljningen av programmets struktur har följande framkommit:

- Programmet är otydligt avseende långsiktiga mål och etappmål
- Programmets etappmålsnumrering behöver uppdateras vid revidering
- Programmet följer inte kommunens nuvarande riktlinjer för program
- Programmet innehåller mycket information som med fördel kan delges kommunens tjänstepersoner och medborgare på andra sätt

Förslag till revidering:

Baserat på den genomförda uppföljningen av programmets struktur föreslås att programmet efter revidering ska följa kommunens nuvarande riktlinjer för program, och att kopplingen mellan programmets långsiktiga miljö- och klimatmål och etappmål stärks. Vidare föreslås en tydlig formulering av övergripande mål och tydlig koppling till tillhörande etappmål.

Vidare föreslås att texter som inte direkt kopplar till programmets målformuleringar lyfts ut ur programmet och hanteras på annan plats. Detta i syfte att möjliggöra för kontinuerlig revidering av texten utifrån då rådande aktuellt kunskapsläge.

De långsiktiga miljö- och klimatmålen

Giftfri miljö 2050

Nuläge: Inom ramen för det långsiktiga miljö- och klimatmålet *Giftfri miljö 2050*, bidrar Uppsala kommun till förverkligandet av Sveriges nationella miljömål med fokus på Giftfri miljö:

Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrundsnivåerna (Sveriges miljömål, 2017).

Att minska risker och exponering kring kemikalier är en av vår tids största globala och lokala miljöutmaningar. Ämnen med farliga egenskaper finns på platser där de inte hör hemma - i människors kroppar, växter, djur, hav, sjöar och marker. Barn är särskilt utsatta. Forskning visar på att flera av de kemikalier som finns i livsmedel, textilier, möbler, förpackningar, rengörings- och hygienprodukter, byggmaterial mm ger negativa hälsoeffekter på människor, djur och natur. De negativa hälsoeffekterna orsakar såväl stort personligt lidande som ekonomiska konsekvenser för samhället. (Sveriges Miljömål, 2021)

Kopplat till målet medverkar kommunen i kartläggning och sanering av förorenade områden och är tillsynsansvariga avseende grundvattenkvaliteten i kommunen. Vidare hanteras målområdet inom ramen för kommunens avfallsplan. Bland annat genom avfallsminskningsåtgärder och kravställning om utökat återbruk. Genom att ställa krav kopplade till målet, på leverantörsmarknaden, och genom att informera de som bor, verkar och vistas i Uppsala kommun, om behovet av att gemensamt verka för en giftfri miljö, driver kommunen arbetet framåt. Slutligen kvalitetssäkrar kommunen giftfritt byggande genom att bl a ställa krav på miljöbedömningssystem, certifieringar för Miljöbyggnad, CEEQUAL, BREEAM etc i egen byggnation samt vid markanvisning.

Förslag till revidering: I syfte att framgångsrikt driva kommunens arbete avseende Giftfri miljö föreslås att det långsiktiga miljö- och klimatmålet utvidgas i syfte att inkludera stadens bredare arbete för hållbara resursflöden. Utifrån genomförd revidering föreslås således att ett övergripande mål formuleras enligt nedan:

‘Giftfri miljö 2050 och hållbara resursflöden’

En vidareutveckling av målet vilken går i linje med Sveriges nationella arbete med sikte på omställning till cirkulär ekonomi och förverkligandet av flera globala hållbarhetsmål inom Agenda 2030 (Regeringskansliet, 2020).

Vidare föreslås ett förtydligande i programmet av kommunens roll som kravställare i upphandling avseende Giftfri miljö 2050 och Hållbara resursflöden. Detta både med fokus på vidareutveckling av kommunens system för upphandling och uppföljning av ställda krav och med sikte på utökat återbruk där så är möjligt med hänsyn till giftfrihet och hållbara resursflöden.

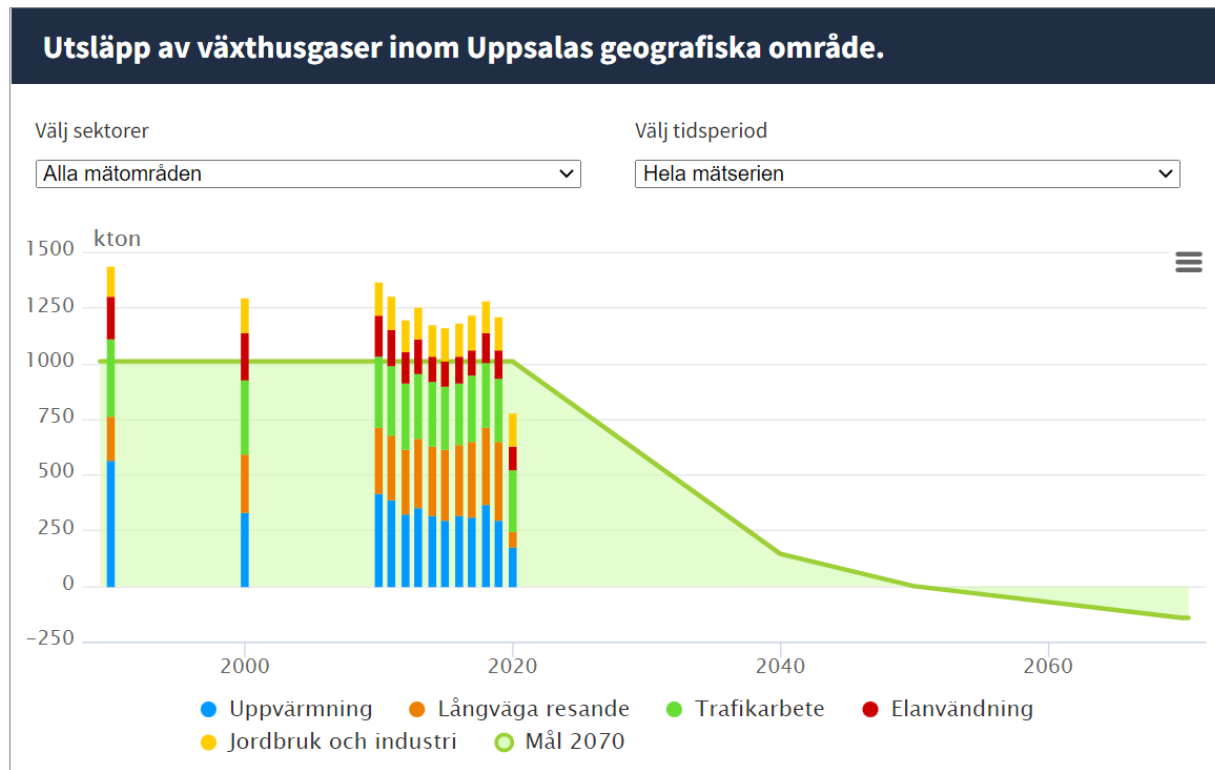
Fossilfritt Uppsala 2030 - klimatpositivt Uppsala 2050

Nuläge: Inom ramen för det långsiktiga miljö- och klimatmålet *Fossilfritt Uppsala 2030 - klimatpositivt Uppsala 2050*, ska Uppsala kommun bidra till internationella och nationella mål och ramverk såsom:

- Klimatkonventionen, vilken handlar om att stabilisera koncentrationen av växthusgaser i atmosfären på en nivå som inte innebär en farlig störning av klimatsystemet. (UNFCCC, 2021) & (Naturvårdsverket, b)
- Parisavtalet, vilket säger att den globala medeltemperaturen ska hållas väl under 2°C jämfört med förindustriell nivå och att ansträngningar ska göras för att begränsa temperaturökningen till 1,5°C. (UNFCCC, 2021) & (Naturvårdsverket, c)
- FN:s globala hållbarhetsmål - Agenda 2030. 17 globala mål för de tre dimensionerna av hållbar utveckling; ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet. (FN-förbundet, u. d.)
- EU:s mål om att begränsa den globala uppvärmningen samt klimatneutralitet. (Europeiska rådet och Europeiska unionens råd, 2021)
- Sveriges långsiktiga klimatmål om att senast år 2045 inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären och därefter uppnå negativa utsläpp. (Naturvårdsverket, d)

I syfte att verka för det långsiktiga miljö- och klimatmålet om ett klimatpositivt Uppsala 2050 måste Uppsalas utsläpp av växthusgaser minska i snabbare takt. Detta samtidigt som 70 000 nya jobb förväntas skapas, och antalet invånare i Uppsala förväntas öka från 220 000 till 350 000 fram till 2050 (Klimatfärdplan Uppsala, 2021a). I detta är fossilfrihet en viktig del, men hänsyn måste även tas till EUs mål om klimatneutralitet och Sveriges långsiktiga klimatmål om nettoutsläpp av växthusgaser. Generellt innebär klimatneutralitet att den totala klimatpåverkan från en viss aktivitet eller en vara har nettosumman noll. Klimatneutralitet nås när alla årliga växthusgasutsläpp har upphört, alternativt hanterats med hjälp av koldioxidavskiljning och/eller koldioxidlagring (WRI, C40 Cities, ICLEI, 2021).

Figur 1 visar hur Uppsalas utsläpp av växthusgaser framöver måste minska. Figuren visar utsläpp av växthusgaser inom Uppsalas geografiska område från uppvärmning, elanvändning (inklusive ånga och kyla), trafikarbete samt icke-energirelaterade utsläpp från jordbruk och industriprocesser. Uppsalabornas långväga semester- och affärsresande räknas också med. Alla nämnda kategorier ingår i målet om fossilfrihet. Utsläpp från varor, livsmedel och upphandlade tjänster som görs inom kommungränsen ingår inte. De sistnämnda kategorierna är utsläppskategorier som kopplar till GHG-protokollets scope 3 (WRI, C40 Cities, ICLEI, 2021).



Datakälla: SCB, SMED, el- och värmeproducenter, SMHI, resvaneundersökningar, mfl. Kombinerar av Uppsala kommun.

Figur 1: Visualisering av Uppsalas kontinuerliga minskning av växthusgaser.¹

Uppsala har haft mål att till år 2020 minska utsläppen av växthusgaser med 30 % jämfört med utsläppen år 1990. Preliminära beräkningar visar att utsläppen har minskat med 46 % 2020. Utan "corona-effekten" på det långväga resandet bedöms minskningen vara 27 % (Miljöbarometern, 2021). Det går åt rätt håll, men takten är inte tillräcklig för att klara målet att Uppsala ska vara klimatpositivt år 2050. Om målen ska nås måste minskningstakten öka signifikant under de kommande tio åren, från ca 1 % per år till 10-14 % mindre utsläpp av växthusgaser per år (Klimatfärdplan Uppsala, 2021a).

I Uppsala kommuns mål- och budget fastslås, att *Växthusgasutsläppen ska minska i den takt som krävs för att ligga i linje med Parisavtalets åtagande. Från 2021 ska minskningen i Uppsala vara 10-14 % per år.* Denna minskningstakt ligger i linje med Uppsala universitets rekommenderade värde om 12-15 % per år (Uppsala universitet, 2020). För att nå en så kraftig minskning krävs stora omställningar inom alla samhällsområden och det behövs nya tekniska och organisatoriska innovativa lösningar. Detta synliggörs också i Uppsala kommuns Energiprogram 2050.

¹ Växthusgasutsläpp omfattar koldioxid, metan och dikväveoxid och redovisas i ton koldioxidekvivalenter (CO₂e). Energianvändning för uppvärmning är normalårskorrigerad enligt SMHI:s graddagar (Miljöbarometern, 2021)

Viktiga delar för arbetet inom målområdet framåt är Uppsala kommuns Energiprogram 2050 (Uppsala kommun, 2018) där kommunens tillståndsmål 2050 för energiområdet framgår;

- Sammankopplade samhällssystem ger synergivinster
- Resurseffektiv energiförsörjning med högt nyttjande av lokala resurser och slutna kretslopp
- Tillgängligt, tryggt, jämlikt och integrerat energisystem

med tillhörande genomförandestrategier:

- Alla har ett ansvar och en roll i att skapa ett klimatpositivt Uppsala
- Forskning, innovation och näringslivsutveckling hjälper Uppsala hitta vägen framåt
- Områdesplanering- och utveckling som främjar nya lösningar
- Samhällsplanering för energiförsörjning av transportsystemet
- Samordnad utveckling av lokal energiproduktion och klimatpositiv infrastruktur
- Uppföljning och utveckling genom modellering och klimatfärdplaner

Vidare kan kommunens egna verksamheter få stöd i hur de kan arbeta för minskade växthusgasutsläpp genom kommunens klimatfärdplaner avseende livsmedelskedjan och bygg & anläggning (Klimatfärdplan Uppsala, 2021b), kommunens klimatkontrakt (Viable Cities, 2021) och i samverkan inom Uppsala klimatprotokoll (Uppsala klimatprotokoll, 2021).

Förslag till revidering: Målet föreslås revideras i syfte att ta ett steg vidare med sikte på klimatpositivt Uppsala 2050. Detta genom stärkt fokus på kommunens bredare arbete för klimatneutralitet, och genom förtydligande av hur fossilfrihet bidrar till klimatneutralitet. Utifrån genomförd revidering föreslås således att ett övergripande mål formuleras enligt nedan,

'Klimatneutralt Uppsala 2030 för Klimatpositivt Uppsala 2050'

Tidigare mål om fossilfritt Uppsala avser endast drivmedel och utsläpp från transporter (egna, direkt och indirekt upphandlade). Detta hanteras nu inom ramen för kommunens arbete för klimatneutralitet.

Effekterna i Uppsala av klimatförändringarna

Nuläge: Inom ramen för programmet beskrivs effekter av klimatförändringar i Uppsala och kommunens arbete med klimatanpassning. Baserat på detta utsågs Uppsala kommun till årets klimatanpassningskommun både 2017 och 2019. Uppsala är, liksom de flesta städer och samhällen, utformat på ett sådant sätt att effekterna av klimatförändringarna ofta förstärks. Det finns till exempel mycket hårdgjorda ytor och tät bebyggelse, vilket kan förvärra effekterna av översvämningar och värmeböljor. De klimatfaktorer som framförallt berör Uppsala kommun är:

- Högre temperaturer med mildare vintrar och längre vegetationsperiod
- Fler värmeböljor och större risk för lokala värmeöar
- Ökad risk för torka
- Ökad nederbörd och kraftigare skyfall
- Ökad risk för översvämning och ändrade flöden i vattendrag (bland annat i Fyrisån).

Den övergripande styrningen av arbetet med anpassning av samhället till klimatförändringarna utgörs av kommunens översiktsplan och miljö- och klimatprogrammet. I Översiktsplan 2016 är inriktningen för klimatanpassning tydliggjord, vilket återspeglas bland annat i markanvändningskartan. Det finns ett antal prioriterade insatser och klimatanpassning är en del av de generella riktlinjerna för alla mark och vattenområden. I kommunens vattenprogram, naturvårdsprogram, dagvattenprogram, parkplan, arkitekturpolicy och innerstadsstrategi finns mål, åtgärder och förhållningssätt som delvis har inriktning på eller samspelar med klimatanpassning. Även andra styrdokument kan ha betydelse. För en fördjupning av analysen av klimateffekter och vad som gjorts, görs och borde göras se underlagsrapporten *Klimatförändringar i Uppsala kommun - en översikt av effekter och åtgärder (2018)*.

Under den innevarande programtiden har fokus för kommunens klimatanpassningsarbete, utöver hantering av översvämningar, legat på att hantera effekterna av en ökad mängd nederbörd för ny bebyggelse och belastningen på dagvattensystemet samt åtgärder för infrastruktur, särskilt reningsverk. Ett visst arbete har även skett vad gäller befintlig bebyggelse, samt folkhälsa relaterat till värmeböljor och lokala värmeöar. Under 2018 genomfördes trädplantering i stadsmiljö inom ramen för Stadsträdsåret. Uppsala kommun arbete med klimatanpassning inom områdena naturmiljö, kulturmiljö och lantbruk, har genomförts i en mindre omfattning under programperioden. Detta då dessa områden hanterats av Länsstyrelsen gjort insatser.

Från och med 2022 följs klimatanpassningsarbetet upp systematiskt, dels genom ordinarie uppföljningssystem, dels genom kommunövergripande kontrollmoment i interkontrollplanen. Med utgångspunkt från resultatet av den systematiska uppföljningen är målet för Uppsala kommuns fortsatta klimatanpassningsarbete att Uppsala ska vara ett robust samhälle som är anpassat efter de klimatförändringar som sker i dag och som inte kan förhindras i framtiden. Vid planering för klimatanpassning ska hänsyn tas till de effekter av klimatförändringar som bedöms sannolika om världen klarar 2-gradersmålet eller nästan klarar målet. Även sannolikheten för andra klimatscenarier behöver i vissa fall beaktas, liksom händelser med extremväder.

Flera åtgärder som görs inom ramen för klimatanpassningsarbetet kan ge stora positiva synergier med andra områden såsom en tryggare och mer attraktiv stadsmiljö, ökad rekreation, ökad luftrening, minskat buller och en bättre dagvattenhantering. Och vice versa- många åtgärder som kommunen gör för att utveckla en god miljö och mer attraktiv stad, gör också staden mer anpassad till klimatförändringarna. Det gäller särskilt arbetet med sociala och ekologiska gröna värden. Ett antal mål och åtgärder relaterade till klimatanpassningsarbete för Uppsala kommun finns att ta del av i flera styrdokument som till exempel Åtgärdsprogram för kvävedioxid och handlingsplan för luftkvalitet (Uppsala kommun, 2014), Vattenprogram (Uppsala kommun, 2021), Översiktsplan (Uppsala kommun, 2016) och Program för krisberedskap (Uppsala kommun, 2020).

Förslag till revidering: Baserat på den genomförda revideringen föreslås att ett övergripande mål formuleras avseende kommunens arbete med Klimatanpassning enligt nedan:

'Klimatanpassat Uppsala'

Målet ska tydliggöra vikten av kommunens arbete med klimatanpassning, i relation till kommunens långsiktiga arbete för minskade utsläpp av växthusgaser. Vidare föreslås vissa delar av den nuvarande texten avseende klimatanpassning lyftas ur programmet i syfte att öka programmets tydlighet och för att möjliggöra kontinuerlig revidering av texten utifrån aktuellt kunskapsläge. Behov av etappmål kopplat till det övergripande målet har diskuterats i den nu a utvärderingen, men diskussionen har resulterat i att inte föreslå några etappmål i nuläget. Anledningen till detta är arbetet med samordning av kommunens klimatanpassningsarbete löper på väl, och den utvärdering av arbetet som har initierats kommer att utvisa i vilka delar kommunen behöver växla upp takten kring.

Programmets etappmål

Etappmål 1

Uppsalas och Uppsala kommuns energiförsörjning för värmebehov sker med förnybara energikällor eller klimatneutral/kompenserad produktion år 2020.

Nuläge: Målet att Uppsalas och Uppsala kommuns energiförsörjning för värmebehov ska ske med förnybara energikällor eller klimatneutral/kompenserad produktion beror i hög utsträckning av externa aktörers vidareutveckling av sina verksamheter med tillhörande investeringsplaner. Utifrån detta sker fortsatt kommunens energiförsörjning för värmebehov till viss del med ej förnyelsebara energikällor.

En central del i arbetet med att fasa ut ej förnybara energikällor är att fasa ut plast framställd av råolja från det brännbara avfall som används för fjärrvärmeproduktion. Avfall utgjorde 2019 ca 54 % av Vattenfall AB:s råvara för fjärrvärmeproduktion i Uppsala. Uppsala kommun arbetar med denna fråga är kopplad till en av Uppsala Klimatprotokolls utmaningar med fokus på utfasning av plast framställd av råolja. Vidare adresseras arbetet med utfasning av plast framställd av råolja i kommunens Avfallsplan. I Avfallsplanen finns målsättningar med fokus på ökad materialåtervinningsgrad för bland annat plastprodukter.

En annan del i arbetet med att fasa ut ej förnybara energikällor är kopplad till kommunens utfasning av det fåtal oljeeldade pannor för värmeproduktion som finns kvar inom kommunorganisationen. Detta planerar kommunens skolfastighetsbolag att göra år 2023. Vidare kan Uppsala kommun verka för minskat behov av uppvärmning genom energieffektiviseringsåtgärder och översyn av lokalinnehav, samt genom att följa Uppsala kommuns Energiprogram 2050 och inspireras av Klimatfärdplanen - Modul Bygg- och anläggningsprocessen. Slutligen kan kommunen ställa krav på leverantörer om koldioxidneutral fjärrvärme. Fjärrvärmeleverantören i Uppsala är Vattenfall, som i dagsläget inte har koldioxidneutral fjärrvärme som produkt.

Förslag till revidering: Baserat på den genomförda uppföljningen och kommunens önskemål att ändra kravet eftersom Vattenfall inte längre tillhandahåller koldioxidneutral fjärrvärme föreslås att etappmålet utgår, och resterande delar istället inkluderas i tidigare etappmål 4 och 9 som har fokus på energieffektiviseringsåtgärder i kommunens eget fastighetsbestånd respektive utfasning av indirekt och direkt upphandlade varor innehållande plast framställd av råolja. Det fortsatta arbete föreslås således riktas på att fokusera på de andra delar som kommunen kan påverka, vilka berör utfasning av plast framställd av råolja från upphandlade varor samt energieffektivisering.

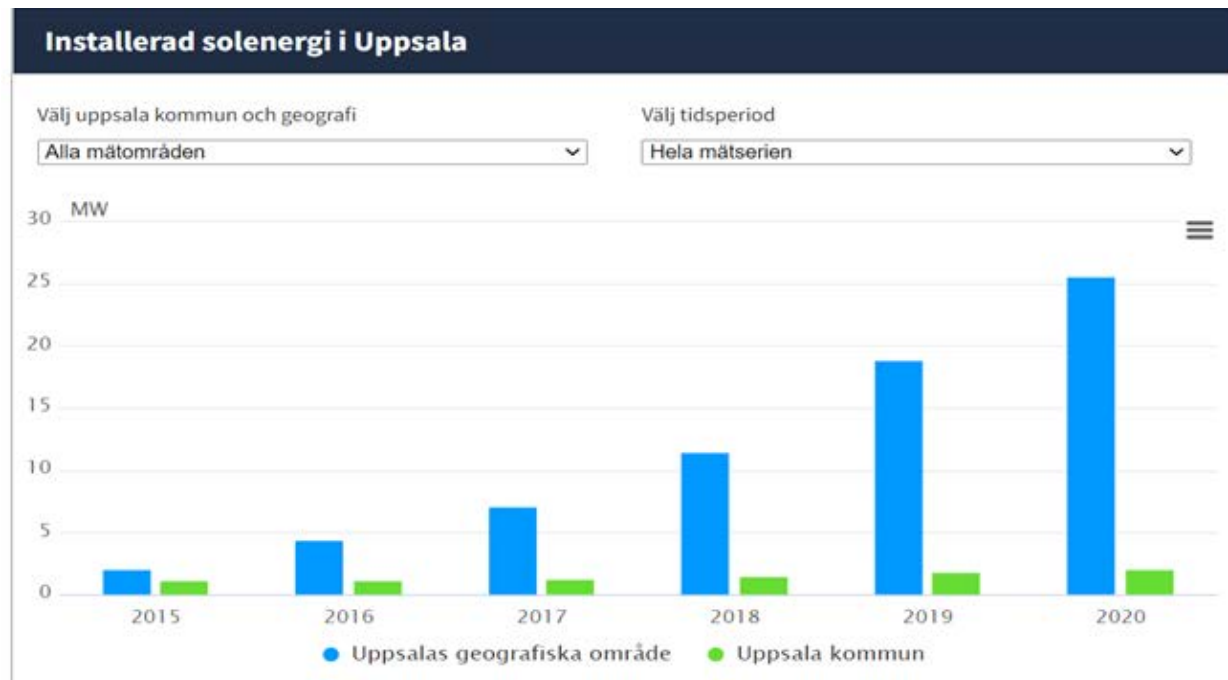
Etappmål 2

Till 2020 har cirka 30 MW effekt solenergi installerats, och cirka 100 MW till år 2030.

Nuläge: Uppsala Universitet har en lång erfarenhet av solenergiforskning, något som kommunen vill ska synas på byggnader och andra ställen, med solceller för elproduktion och solpaneler för värmeproduktion. Sedan Miljö- och klimatprogrammet antogs år 2014 har Uppsala kommun gått från att ha några enstaka anläggningar för solenergi till att år 2020 ha 1 638 nätanslutna solcellsanläggningar. Uppsala låg därmed år 2020 på andra plats i landet avseende antalet nätanslutna solcellsanläggningar, endast Göteborg hade fler.

Installerad effekt för de nätanslutna solcellsanläggningarna inom Uppsalas geografiska gränser uppgick år 2020 till sammanlagt 25,5 MW, se Figur 2. Det innebär att etappmålet på 30 MW installerad effekt 2020 inte har uppnåtts. Uppsala kommuns egna installerade solcellsanläggningar år 2020 utgjorde 2 MW av totalt 25,5 MW installerad effekt inom Uppsala kommuns geografiska gränser. Det innebär att Uppsala heller inte lever upp till sin ambition att gå före och ta en proportionellt större andel av planeringsmålet fram till år 2030.

I kommunens fortsatta arbete kopplat till målet har kommunfullmäktige, inom inriktningsmål 3, uttryckt ett önskemål om att samtliga av kommunkoncernen ägda fastigheter, där så är möjligt, ska vara försedda med solceller senast år 2025.



Datakälla: SCB/Energimyndigheten, Energikontoret i Mälardalen, Uppsala kommun

Figur 2: Installerad solenergi i Uppsala (Miljöbarometern).

Förslag till revidering: Baserat på den genomförda uppföljningen föreslås att etappmålet kvarstår, men omnumreras och revideras enligt nedan.

‘Etappmål 1 - Inom Uppsala kommuns geografiska område ska cirka 100 MW effekt solenergi installeras till år 2030.’

Vidare föreslås att det i programmets handlingsplan formuleras en åtgärd avseende utbyggnadstakten för solcellsanläggningar på kommunkoncernens fastigheter i syfte att säkerställa måluppfyllelsen. Detta för att Uppsala kommun ska ligga i linje med den utbyggnadstakt som krävs för att nå etappmålet fram till år 2030.

Etappmål 3

Kommunens egna fordon är fossilbränslefria år 2020, maskinparken och upphandlade transporter är fossilbränslefria eller klimatneutrala senast år 2023.

Nuläge: Kommunen har sedan miljö- och klimatprogrammet trädde i kraft år 2014 systematiskt fasat ut i princip alla ej förnybara bränslen i den egna fordonsflottan. År 2020 utgjorde 96 % av kommunens fordonsflotta av fossilbränslefria fordon och 77 % av kommunens fordon tankade fossilbränslefria drivmedel (Miljöbarometern, 2021). För att klara omställningen med god ekonomi har fokus legat på biogasfordon samt etablering av egna depåtankningar för biodiesel (HVO).

Vad gäller upphandlade transporter och leveranser ställer kommunen krav på förnybara drivmedel avseende exempelvis anläggningsmaskiner och transportfordon. Ingen systematisk uppföljning har dock genomförts avseende dessa krav. Vidare används fortsatt ej förnybara drivmedel i kommunens arbetsmaskiner. I syfte att ta nästa steg i att minska behovet av ej förnybara drivmedel, såväl från kommunens egna arbetsmaskiner som från upphandlade entreprenader, verkar kommunen för ökad användning av förnybara drivmedel avseende arbetsmaskiner. Ett arbete vilket skulle kunna tas vidare inom kommunen genom att anta nedan utmaningar inom Uppsala Klimatprotokoll:

- Egna lätta lastbilarna ska drivas på fossilfri och förnybar energi till 75 % senast 2025. Senast 2030 ska andelen vara 100 %
- Egna tunga lastbilarna ska drivas på fossilfri och förnybar energi till 75 % senast 2025. Senast 2030 ska andelen vara 100 %.
- Upphandlade transporter med lätta lastbilar är fossilfria och förnybara senast 2030 - *Från och med 2022 ska kravställning i upphandlingar leda till i medeltal minst 75 % fossilfrihet och från och med 2025 ska kravställning i upphandlingar leda till 100 % fossilfrihet*
- Upphandlade transporter med tunga lastbilar är fossilfria och förnybara senast 2030 - *Från och med 2022 ska kravställning i upphandlingar leda till i medeltal minst 75 % fossilfrihet och från och med 2025 ska kravställning i upphandlingar leda till 100 % fossilfrihet*
- De största utsläppen från upphandlade indirekta transporter vid köp av vara eller tjänst ska identifieras. Senast 2030 ska de identifierade transporterna vara fossilfria och förnybara - *Utmaningen omfattar transporter av upphandlade varor och tjänster, inklusive servicetjänster. I utmaningen avses första ledets leverantörskedja. Utmaningen innebär att själva bränslet i transporterna ska vara fossilfritt och förnybart.*
- Egna arbetsmaskiner ska drivas på fossilfri och förnybar energi till 75 % senast 2025. Senast 2030 ska andelen vara 100 % - *Egna arbetsmaskiner omfattar maskiner som ägs, hyrs eller leasas av organisationen.*
- Vid upphandling av bygg-, anläggnings- och driftentreprenader krav ställas på att ingående arbetsmaskiner ska drivas på fossilfri och förnybar energi till 75 % senast 2025. Senast 2030 ska andelen vara 100 % - *Utmaningen avser arbetsmaskinerna i entreprenadupphandlingar.*

Förslag till revidering: Baserat på den genomförda uppföljningen föreslås att etappmålet kvarstår, samt omnumreras och revideras enligt nedan.

‘Etappmål 2: Kommunens egna fordon och maskinpark, samt upphandlade transporter är fossilbränslefria 2023. Upphandlade entreprenader är fossilbränslefria 2027.’

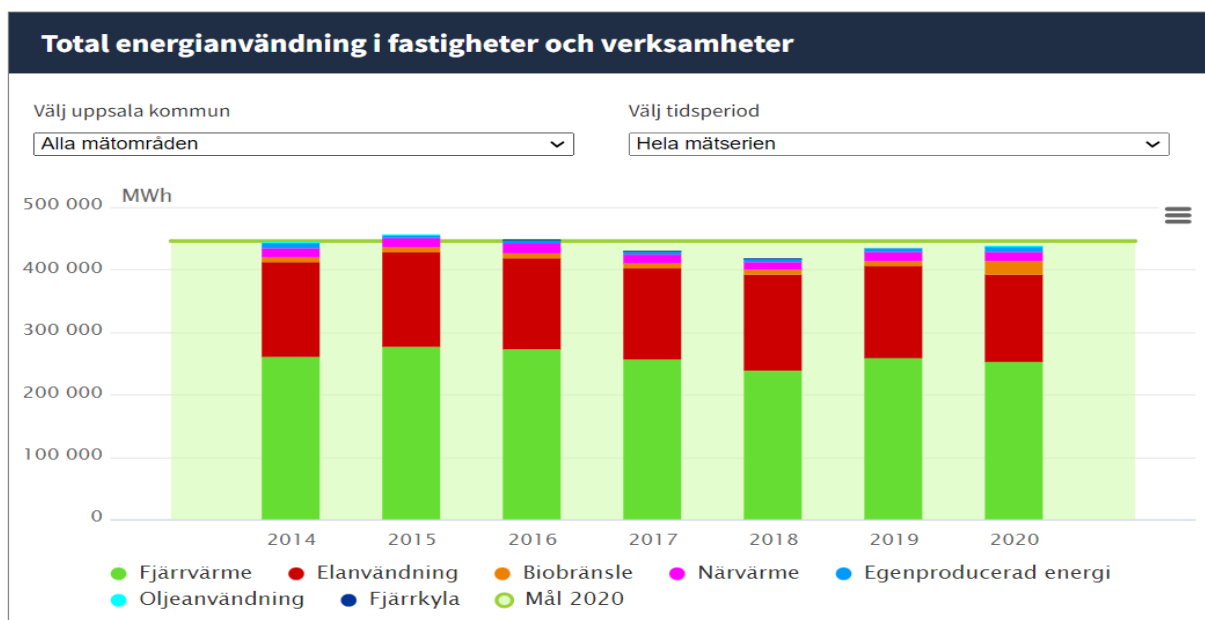
Anledningen till förslaget är att etappmålet att samtliga fordon inom kommunen och maskinparken ska vara fossilbränslefria fortfarande inte är uppnått. Vidare har målet om fossilbränslefria entreprenader lagts till och målet om klimatneutrala upphandlade transporter har tagits bort i förslaget. Syftet med detta är att synliggöra krav på fossilbränslefria entreprenader som ett viktigt steg på vägen mot klimatneutralt Uppsala 2030. Formuleringen syftar även till att ge kommunens verksamheter tid att utveckla system avseende kravställande och uppföljning med fokus på fossilbränslefria transporter och upphandlade entreprenader.

Etappmål 4

Kommunens nämnder och styrelser har mål för energieffektivisering för indirekt energianvändning som motsvarar minst 25 % minskning till år 2020 med basår 2014. Effektiviseringsmål för direkt energianvändning fastställs efter utvärdering 2014. Kommunorganisationens direkta energianvändning ska i absoluta mått sammantaget vara som mest oförändrad år 2020 jämfört med år 2014.

Nuläge: För att kunna fasa ut ej förnybar energi mot förnybar och gå mot ett samhälle med låg miljö- och klimatpåverkan krävs energieffektivisering. Detta för att den förnybara energiproduktionen ska räcka till samtidigt som koldioxidutsläppen elimineras. Energieffektivisering är ekonomisk och ekologisk resurseffektivitet och grunden för att gå mot ett större inslag av kretslopp i samhället. I ett kommunalekonomiskt perspektiv är en kraftig energieffektivisering central för att frigöra medel för andra energi- eller miljöinvesteringar som är samhällsekonomiskt men inte företagsekonomiskt ekonomiskt lönsamma.

Det är oklart om Uppsala kommun har lyckats uppnå etappmålet avseende energieffektivisering för indirekt energianvändning om minst 25% till år 2020. Oklarheten beror på att uppföljning av indirekt energianvändning inte sker i dagsläget. Figur 3 visar dock att kommunorganisationens totala direkta användning av energi för el, värme, kyla och anläggningsdrift är oförändrad år 2020 jämfört med 2014 trots en stor volymtillväxt. Utifrån underlag från Uppsala kommun framkommer det att kommunorganisationens fastighetsyta växt från drygt 69 000 kvm (2017) till 87 000 kvm (2020).



Datakälla: Egen uppföljning.

Figur 3: Total energianvändning i Uppsala kommuns fastigheter och verksamheter (Miljöbarometern).

Över 80 % av kommunorganisationens direkta energianvändning eller köp av energi är kopplat till fastigheter. Skolfastigheter, idrottsanläggningar samt allmännyttiga bostadsfastigheter utgör tillsammans en majoritet av den kommunägda bebyggelsen. Uppsala kommun är en av de största fastighetsägarna i landet. Resterande energianvändningsposter är främst för vatten- och avloppsverksamhet. Energianvändning för markvärme och gatubelysning är också betydande. Sedan slutet av 2010-talet har el-effektfrågan blivit av stor betydelse, främst på grund av bristande kapacitet i transmissionsledningarna till Uppsalaområdet men även på grund av den ökade elektrifiering som samhället genomgår.

Detta innebär att tillgång till effekt behöver beaktas och effekttoppar behöver minska både på el- och värmesidan, något som hanteras inom ramen av Uppsala kommuns Energiprogram 2050. För att komma vidare med detta arbetes skulle Uppsala kommun kunna anta nedan utmaning inom Uppsala klimatprotokoll;

Klimatprotokollets utmaning: Organisationen ska delta i minst ett projekt för energisamarbete inom Klimatprotokollet senast 2023. Projektsamarbetet kan vara kopplat till exempelvis energieffektivisering, effekteffektivisering, energilagring, energidelning eller produktion av förnybar energi.

Förslag till revidering: Utifrån genomförd uppföljning föreslås att etappmålet kvarstår, men omnumreras och revideras enligt nedan.

‘Etappmål 3: Uppsala kommun ska varje år minska sin direkta energianvändning genom energieffektiviseringsinsatser, för fastigheter och verksamheter, med sikte på klimatneutralitet 2030.’

Detta i syfte att ta målet om energieffektivisering vidare inom kommunens verksamhet. Basåret för jämförelse föreslås baserat på den genomförda uppföljningen vara 2019. Skälet till att år 2020 inte föreslås som basår är att den pågående Corona-pandemin sannolikt har påverkat energianvändningen på ett onormalt sätt. Procentuella målsättningar har diskuterats men kräver vidare dialog innan en sådan formulering kan föreslås.

Etappmål 5

All upphandling av varor, tjänster och entreprenader ska senast år 2020 följa Upphandlingsmyndighetens avancerade krav eller motsvarande med fokus på minskning/substitution/utfasning av miljö- och hälsofarliga ämnen.

Nuläge: Att verka för att handla upp varor som inte innehåller miljö- och hälsofarliga ämnen är ett viktigt sätt för kommunen att möjliggöra materialåtervinning och återbruk och därigenom bidra till ett cirkulär ekonomi som stödjer ett hållbart resursflöde (Miljöministeriet, u.d.). Varor som bedöms som miljö- och hälsofarliga är varor som innehåller ämnen med miljö- och hälsofarliga egenskaper.

I dagsläget arbetar Uppsala kommun med detta etappmål främst inom förskolans verksamhet, eftersom ett särskilt fokus riktas mot åtgärder som kan minska barn och ungas exponering för miljö- och hälsofarliga ämnen. Utöver det ställs det kemikaliekrav i prioriterade upphandlingar utifrån nationella vägledningar från Upphandlingsmyndigheten. Kopplat till detta vidareutvecklas nu uppföljningen i syfte att bedöma vilka miljö- och hälsofarliga ämnen som köps in inom kommunens verksamheter och i vilka mängder.

Förslag till revidering: Utifrån genomförd uppföljning föreslås att etappmålet kvarstår, men omnumreras och revideras enligt nedan.

‘Etappmål 4: Uppsala kommun ska minska förekomsten av miljö- och hälsofarliga ämnen i upphandlade och inköpta varor.’

Syftet med detta är att understödja inriktningen i Uppsala kommuns upphandlingspolicy och utvecklingen av uppföljningssystem kopplat till denna.

Etappmål 6

Ekologiskt producerade livsmedel i verksamheter finansierade av Uppsala uppgår till 100 % år 2023.

Nuläge: Genom att producera och konsumera livsmedel hållbart och resurseffektivt kan spridningen och exponeringen av miljögifter minskas i vårt samhälle, gynna den biologiska mångfalden, värna djurskydd, bidra till en bättre hälsa och minska klimatpåverkan. Barn är särskilt känsliga för exponering av kemikalier och arbetet för att öka andelen ekologiskt producerade livsmedel som serveras till barn har särskilt hög prioritet.

Måltidsservice, kommunens egen måltidsleverantör, är den största inköparen av livsmedel inom Uppsala kommunkoncern. Sedan år 2013 har Måltidsservice i samarbete med kommunens verksamheter för barn och äldre ökat andelen ekologiska livsmedel. År 2019 utgjorde 55,2 % av Måltidsservice inköp ekologiska livsmedel. För 2020 är målet 60 % ekologiska livsmedelsinköp och samma mål gäller för 2021. Detta kan ställas i relation till Sveriges nationella mål för ekologisk produktion på 30 % ekologisk areal till 2030 (Utfall 20 % år 2020 (Jordbruksverket, 2021)). och regeringens nationella inriktningsmål för ekologiska inköp i offentlig sektor på 60 % till 2030 (utfall 39 % för offentlig sektor 2019 där bästa kommun var Lund med 83 % (Ekomatcentrum, 2020)).

Vidare är de kommunala bolagen Fyrishov och Uppsala Konsert & Kongress (UKK) miljöcertifierade. Detta driver på för ökade inköp av ekologiska livsmedel. Vad gäller fristående skolor och förskolor som finansieras genom en elevpeng har kommunen ingen bestämmanderätt över verksamheten. Målet om 100 % ekologiska livsmedel för Uppsalas barn och unga är viktigt oavsett vilken skolform som är vald, varför kommunen erbjuder de fristående skolorna och förskolorna information och utbildning.

Att nå 100 % ekologiska livsmedel år 2023 kommer dock att vara en stor utmaning att uppnå. En genomförd inventering visar att andelen ekologiska livsmedel, med något undantag, är låg bland de entreprenörer som driver äldreomsorg på kommunens uppdrag. Här behöver kommunen agera om målet ska nås, genom att utveckla upphandlingskraven och samarbetet med entreprenörerna inom äldreomsorg.

Vidare ifrågasätts etappmålet eftersom det skapar hinder för hållbara resursflöden. Exempelvis får Uppsala Vatten in både slam och biogödsel som inte kan spridas i ekologiskt jordbruk. Kretsloppet kan således inte slutas, vilket gör att aktörer inom jordbruket väljer konstgödsel istället. I Uppsala klimatfärdplan avseende livsmedel framkommer det att ekologisk livsmedelsproduktion kräver mer mark, innebär ofta en högre grad mekaniskt arbete och har i genomsnitt lika stor klimatpåverkan som konventionell livsmedelsproduktion. Den ekologiska produktionen skapar dock bättre förutsättningar för minskad spridning av icke-biologiska växtskyddsmedel, större biologisk mångfald, bättre djurvälstånd och lokal cirkulation av näringsämnen. Slutligen begränsar målet utbudet på vad kommunen kan köpa kraftigt eftersom ekologiska livsmedel ofta är dyrare. Häri önskar kommunens aktörer ett bredare förhållningssätt gällande hållbarhetsmål och livsmedel där ekologiska livsmedel utgör en del.

Förslag till revidering: Utifrån genomförd uppföljning föreslås att etappmålet kvarstår, samt omnumreras och revideras enligt nedan.

‘Etappmål 5: Livsmedel, inköpta av verksamheter finansierade av Uppsala kommun, utgörs 2023 av 100 % ekologiska livsmedel, där så bedöms vara rimligt i relation till kommunens mål om hållbara resursflöden och minskade klimatutsläpp.’

Syftet med den föreslagna revideringen är att bibehålla målet om ekologiska livsmedel utan att det påverkar kommunens arbete för hållbara resursflöden och inköp av närodlade livsmedel negativt.

Etappmål 7

Uppsala kommuns arbete för att främja ett giftfritt, resurs- och energisnålt byggande och förvaltande har resulterat i att Uppsala är en av de främsta kommunerna i Sverige med avseende på hållbart byggande år 2020.

Nuläge: År 2020 utsågs Uppsala till Sveriges bästa Klimatstad genom att Uppsala vann Världsnaturfondens (WWF) nationella deltävlingen i stadsutmaningen One Planet City Challenge 2020. Vidare fick Uppsala kommunutmärkelsen Årets Trästad i Sverige 2021, vinnare utses av nyhetssajten NTT Woodnet och träindustriföretaget Setra. Mot bakgrund av detta bedöms etappmålet ha uppnåtts avseende målet att Uppsala är en av de främsta kommunerna i Sverige med avseende på hållbart byggande år 2020. Delmålet att ha etablerat ett frivilligt program för byggande och renovering har dock inte uppnåtts, och hållbart byggande bedrivs olika aktivt inom kommunens stadsutvecklingsprojekt.

Förslag till revidering: Baserat på den genomförda uppföljningen föreslås att detta etappmål utgår och att arbetet avseende främjande av ett giftfritt, resurs- och energisnålt byggande och förvaltande tas vidare inom tidigare etappmål 4, 5 och 10. Detta i syfte att fortsatt tydliggöra Uppsala kommuns breda arbete avseende hållbar samhällsbyggnad och förvaltning.

Etappmål 8

Uppsala kommun är år 2023 en av de bästa kommunerna i Sverige på miljö- och klimatdriven affärs- och verksamhetsutveckling genom effektiv samverkan mellan det lokala närings- och samhällslivet.

Nuläge: Uppsala kommun inser vikten av att leda klimatarbetet i samverkan och skapa förutsättningar för att mobilisera företag, organisationer och invånare i klimatomställning för att nå kommunens Miljö- och klimatmål. Med två universitet, en företagsinkubator, produktionsindustri och kunskapsintensiva näringar, välutbildad befolkning samt stora bostads- och infrastruktursatsningar med mera är förutsättningen för en bred samverkan mycket god. Flera framgångsrika samarbeten och plattformar för samarbeten pågår och utvecklas, till exempel Uppsala Klimatprotokoll, samarbete med BioDriv Öst, Uppsala Innovation Center (UIC), Stiftelsen för samverkan mellan universiteten i Uppsala, näringsliv och samhälle (STUNS) samt samverkan med flera civilsamhällesorganisationer, men arbetet behöver breddas och förstärkas.

I Uppsala kommuns klimatkontrakt beskrivs behovet av radikala förändringar för att möta klimatutmaningarna. Detta ställer krav på större systemförändringar och nya sätt att leda och arbeta. Därmed är det avgörande med en vidareutveckling av kommunens innovationsarbete kopplat till näringsliv viktig för att hitta, genomföra och skala upp lösningar på samhällsutmaningar inom bland annat klimat, energi och miljö där det kommunala kärnuppdraget förenas med en offensiv närings- och arbetsmarknadspolitik. En sak som har framkommit i samband med uppföljningen är dock att det finns ett behov av att ännu tydligare koppla arbetet inom etappmål 8 till genomförandet av programmet i sin helhet. Det har också framkommit att etappmålet är utmanande att följa upp.

Förslag till revidering: Baserat på den genomförda uppföljningen föreslås att målet utgår, och att istället på ett tydligare sätt koppla Uppsala kommuns arbete för miljö- och klimatdriven affärs- och verksamhetsutveckling till programmets genomförande i sin helhet.

Etappmål 9

Vid nyanskaffning av produkter med plastinnehåll ska plasten senast år 2030 enbart komma från återvunnen eller förnybar råvara. Målet omfattar både kommunens egna inköp och vid upphandling av verksamhet.

Nuläge: Plast har funnits mycket länge och är i dag en del av vår vardag. Cirka 900 000 ton plast används i Sverige varje år. Det finns i allt från förpackningar, plastpåsar, elektronik och avloppsrör till leksaker, byggmaterial och kläder. Plast kan tillverkas av råolja eller förnybara råvara och kan efter användning återbrukas eller återvinnas, alternativt förbrännas och därigenom ge el och fjärrvärme. Plastens negativa effekter och låga återvinningsgrad kom i fokus internationellt, i EU och nationellt 2016-2017. Styrmedel, strategier och åtgärder har sedan dess setts över, och nya styrmedel har utvecklats. Centralt i arbetet med minskad plastanvändning är att flytta fokus till ökat återbruk, ökad materialåtervinning och minskad förbränning/deponering.

Grundproblemet med plast är att använd plast i nuläget förlorar 90 % av sitt ursprungsvärde vid förbränning. Utöver detta innehåller plast ofta hormonstörande och giftiga ämnen, samt bidrar till spridning av mikroplaster i våra ekosystem. I de fall plast återvinns kan den vanligen materialåtervinnas fem gånger, jämfört med pappersfiber som generellt kan materialåtervinnas sju gånger. En förutsättning för en ökad materialåtervinning är dock att miljöfarliga ämnen i plasten kan fasa ut, varför det är viktigt att ställa krav i upphandlingen på att plasten ska vara fri från farliga ämnen (Upphandlingsmyndigheten, u.d.).

Växthusgasutsläpp från förbränning av råoljaframställd plast utgjorde 2015 ca 15 % av de totala utsläppen i Uppsala. I takt med att andra ej förnybara bränslen för energi och transporter i Uppsala fasa ut, kan plastens andel av de lokala växthusgasutsläppen stiga till över 50 % efter 2030 om inga åtgärder vidtas. Uppsala kommuns förvaltningar och bolag har under år 2020 intensifierat sitt arbete med att minska användningen av plast framställd av råolja (Uppsala kommun, 2020). Merparten av kommunens förvaltningar och bolag har påbörjat ett plastminskningsarbete, men delmålet för år 2020 är inte helt uppnått. Detta beror delvis på att det fortfarande saknas upphandlade alternativ till många plastprodukter framställda av råolja i kommunens upphandlingsavtal.

I Uppsala klimatprotokoll har ett samarbete mellan medlemmarna etablerats i fokusgruppen **”Jakten på plasten”**. Fokusgruppens syfte är att öka engagemanget för en hållbar plastanvändning och att driva på för att minska klimatutsläpp kopplat till fossil plast. Vidare samverkar kommunen med olika aktörer i Mälardalen, med fokus på utfasning av plast framställd av råolja genom en medveten upphandlingsprocess.

I syfte att ta nästa steg kopplat till etappmål 9 kan kommunen välja att arbeta med följande utmaning kopplad till Uppsala klimatprotokoll:

- Klimatpåverkan från nyanskaffade varor med plastinnehåll ska halveras fram till år 2023, jämfört med eget valt basår. Vid nyanskaffning av varor med plastinnehåll ska plasten senast 2030 enbart komma från återvunnen eller förnybar råvara.

Förslag till revidering: Baserat på den genomförda uppföljningen föreslås målet omnumreras och revideras enligt nedan.

’Etappmål 6: Uppsala kommuns nyanskaffade varor ska 2030 innehålla enbart förnybar och/eller återvunnen plast.’

Etappmålet syftar till att fortsätta driva på för utfasning av plast framställd av råolja i varor inköpta av kommunens verksamheter, och på så vis samtidigt understödja Vattenfalls arbete för klimatneutral fjärrvärme.

Etappmål 10

I stadsbyggnadsprojekt med markanvisning och i kommunens egen produktion ska minst hälften av den färdigställda byggnadsvolymen vara utförd i trä vid utgången av år 2030, och klimatpåverkan från betong ska vara minst 50 % lägre år 2030 jämfört med år 2017. Dessutom ska betongen vara klimatneutral senast år 2030.

Nuläge: Uppsala är en växande kommun med stort behov av nya bostäder, lokaler och infrastruktur. Samtidigt som det existerande byggnadsbeståndet och infrastruktur måste underhållas och renoveras. Idag står byggsektorn för cirka 20 % av växthusgasutsläppen i Sverige (Boverket, 2021). Klimatpåverkan från nybyggnad och anläggningssektorn måste därför minska för att Uppsala ska bli klimatpositivt år 2050.

Att bygga och renovera hållbart är en förutsättning både för människors hälsa och för miljön. Klimatpåverkan från byggsektorn ligger framförallt i utvinning och produktion av bygg- och anläggningsmaterial och energianvändning under driftsskedet. Transporter till byggplatser och arbetsmaskiner har också betydande klimatpåverkan. Samhällets fysiska planering har också stor betydelse på energianvändningen, och därmed hur stor den långsiktiga klimat- och miljöpåverkan blir. En samordnad bebyggelse- och trafikplanering krävs för att skapa en långsiktigt hållbar och attraktiv stad.

För att ta nästa steg kopplat till etappmål 10, med sikte på år 2030, kan kommunen anta nedan utmaning kopplad till Uppsala klimatprotokoll:

- 50 % träbyggnad: organisationer som bygger själva eller beställer byggprojekt ska öka antalet byggprojekt i trä.
- 2018-2022 ska minst 1-2 projekt i trä påbörjas
- 2023-2025 ska minst 25 % av de aktuella projekten under perioden byggas i trä (minst ett ytterligare projekt utöver byggda projekt 2018-2022)
- 2026-2030 ska minst 50 % av projekten byggas i trä (minst två ytterligare projekt jämfört med föregående period). *Utmaningen avser projekt där minst huvudstommen byggs i trä. Projekten räknas en gång. Utmaningen gäller ej småhus. För att kunna räkna med ett byggprojekt inom en viss period, definieras "påbörjad" som att grunden är lagd/gjuten*
- Klimatneutral betong i byggnader: klimatpåverkan från betong ska ha minskat med 30 % utifrån basnivån², senast 2025. Senast år 2030 ska klimatpåverkan ha minskat med 50 % utifrån basnivån, dessutom ska betongen vara klimatneutral.
- Klimatneutral betong i anläggningar: klimatpåverkan från betong ska ha minskat med 20 % utifrån basnivån¹, senast 2025. Till 2030 ska klimatpåverkan ha minskat med 50 % utifrån basnivån, dessutom ska betongen vara klimatneutral.
- Klimatneutrala bygg- och anläggningsprojekt 2030: Utsläppen av växthusgaser vid byggnation och anläggning ska halveras till år 2025. 2030 ska byggnation och anläggning ske klimatneutralt. Som verifiering ska CO₂-ekv beräknas i alla bygg- och anläggningsprojekt.
 - Byggnation omfattar även renovering, ombyggnad och tillbyggnad
 - Anläggning omfattar anläggningens byggnation, drift och underhåll

Utmaningen är i linje med LFM30:s (Lokal färdplan Malmö) klimatlöfte

² Basnivåer: enligt branschreferensnivåer som anges i Tabell 1 i rapporten "[Klimatförbättrad betong](#)" av Branschorganisationen Svensk Betong

Vidare har Uppsala kommun utarbetat en färdplan med fokus på hållbart byggande i syfte att driva på kommunens arbete avseende hållbar stadsutveckling (Klimatfärdplan Uppsala, 2021b).

Förslag till revidering: Baserat på den genomförda uppföljningen föreslås att målet omnumreras och revideras enligt nedan.

Etappmål 7: Uppsala kommun ska varje år minska sina utsläpp av växthusgaser från genomförda projekt inom bygg och anläggning med sikte på klimatneutralitet 2030. Målet avser såväl kommunens egna projekt som projekt som genomförs genom markanvisning.

Syftet med etappmålet är att bredda kommunens arbete med fokus på minskade utsläpp av växthusgaser från bygg- och anläggningssektorn genom att inkludera såväl renovering som val av byggnadsmaterial.

BILAGA - DEFINITIONER OCH BEGREPP

Begrepp/Definition	Förklaring
Direkt	<p>En direkt aktivitet är den som den egna verksamheten genomför.</p> <p>Exempel på direkt energianvändning är exempelvis energi som används av den egna verksamheten för uppvärmning och verksamhetsel.</p> <p>På samma sätt är direkt upphandling den upphandling som verksamheten gör i syfte att genomföra en aktivitet.</p>
Entreprenad	Med entreprenad avses bygg-, anläggnings- och driftentreprenader.
Förnybara bränslen och drivmedel	Med förnybara bränslen och drivmedel menas bioetanol (ED95/E85/75), biogas, biodiesel (HVO100, RME100 eller annan FAME100), el, vätgas eller andra bränslen och drivmedel gjord på förnybar råvara.
Förnybar plast	Förnybar plast är plast som har tillverkats helt eller delvis av förnybara material som har utvunnits ur biomassa. Med förnybar råvara menas resurser som ständigt förnyas. Några vanliga råvaror är stjälkor från majs och sockerrör och cellulosa, men det blir också allt vanligare att använda olika oljor och fetter från förnybara källor (Ceurstemont, 2020).
Fossilbränslefri	Fossilbränslefri energi som kommer från fossilfria energikällor. Med fossilbränslefri och förnybar energi menas bioetanol (ED95/E85/75), biogas, biodiesel (HVO100, RME100 eller annan FAME100), el producerad med fossilbränslefri råvara, vätgas eller andra bränslen gjord på förnybar råvara.
Indirekt	<p>En indirekt aktivitet är en aktivitet som en aktör genomför på uppdrag av verksamheten.</p> <p>Exempel på indirekta aktiviteter är uppvärmning av hyrda lokaler och livsmedelsinköp i äldreomsorg som är upphandlad av kommunen.</p>

Begrepp/Definition	Förklaring
Klimatanpassning	Klimatanpassning innebär att rusta och anpassa samhället för de utmaningar som en ökad uppvärmning av jorden leder till.
Klimatneutralt	<p>Uppsala kommun utgår från EU kommissionens definition av klimatneutralitet för städer. (European Council, 2021)</p> <p>Klimatneutralitet nås när de årliga växthusgasutsläppen har upphört, alternativt hanterats med hjälp av koldioxidavskiljning och/eller koldioxidlagring (WRI, C40 Cities, ICLEI, 2021)</p> <p>Generellt innebär klimatneutralitet att den totala klimatpåverkan från en viss aktivitet, tjänst eller produkt har nettosumman noll. För att säkerställa en tjänsts eller produkts klimatneutralitet måste livscykeln för hela varan med material ses över.</p> <p>Se även "noll nettoutsläpp"</p>
Klimatpositiv	Idag finns ingen oberoende standard som beskriver hur verksamheter eller produkter kan bli klimatpositiva. Det finns dock en standard för klimatneutralitet ISO 14021:2017, eller specifikationen PAS 2060:2014, med tillhörande hänvisningar. För att en produkt, verksamhet eller kommungeografiskt område ska bli klimatpositivt måste den vara klimatneutral och i tillägg klimatkompensera ytterligare utsläpp av växthusgaser som trots neutralitet släpps ut kopplat till verksamheten eller varan i hela värdekedjan. Klimatpositivt nås när nettoemissionerna inklusive konsumtion når noll
Koldioxidbudget	En koldioxidbudget är det sammanlagda utsläppsutrymmet för koldioxid. Det råder en stark koppling mellan en global koldioxidbudget och den långsiktiga globala medeltemperaturen. En koldioxidbudget utgår från kumulativa utsläpp och vilket utsläppsutrymme t.ex. ett land, en kommun eller en organisation behöver hålla sig inom för att uppfylla de globala klimatmålen. Klimatbudgeten konkretiserar därmed målsättningarna och visar i vilken hastighet utsläppen behöver minska.
Klimatomställning	Den samhällsomställning som behöver genomföras för att jordens temperaturökning ska begränsas till under två grader, helst under 1,5 grader.
Maskinpark	Maskinpark är en uppsättning av maskiner avsedda för individuell användning inom exempelvis industri, markarbete eller jordbruk.
Mikroplast	Plastartiklar mindre än 5 mm vilka härstammar från t.ex. fleecevaror, sminkindustrin, gummi-asfalt och konstgräs. Mikroplast antas kunna binda och transportera metaller och andra skadliga föroreningar via vatten (Naturvårdsverket, a) & (Naturskyddsföreningen, 2014) Vissa kategorier plastprodukter, och främst mikroplaster kan identifieras som miljö- och hälsofarliga varor.

Begrepp/Definition	Förklaring
Noll netto-utsläpp	Enligt Sveriges långsiktiga klimatmål ska landet uppnå noll nettoutsläpp till 2045 genom att minska utsläppen med minst 85 % från 1990 års nivå och resterande utsläpp ska täckas av kompletterande åtgärder. Se även "klimatneutral".
Värmeöar	Lokala värmeöar är områden i en stad eller tätort som är påtagligt varmare än omgivande landområden. Uppkomsten av värmeöar beror bland annat på att städer och andra tätorter har mer hårdgjorda ytor som absorberar en stor del av solinstrålningen istället för att reflektera den, vilket gör att den lokala temperaturen blir högre. Temperaturskillnaden mellan stad/tätort och omgivande landområden kan vara över 10°C.

REFERENSER

- Adda. (u.d.). *Kemkollen*. Hämtat från <https://www.adda.se/om-oss/vi-tar-ansvar-for-hallbarhet/kemkollen/> december 2021
- Boverket. (2021). *Utsläpp av växthusgaser från bygg- och fastighetssektorn*. Hämtat från <https://www.boverket.se/sv/byggande/hallbart-byggande-och-forvaltning/miljoindikatorer---aktuell-status/vaxthusgaser/> december 2021
- Ceurstemont, S. (2020). *Biobaserade? Återvinningsbara? Biologiskt nedbrytbara? Så fungerar de hållbara plasterna*. Hämtat från Neste: <https://www.neste.se/om-neste/nyheter-inspiration/artiklar/sa-fungerar-de-hallbara-plasterna> december 2021
- Ekomatcentrum. (2020). *Ekomatcentrum marknadsrapport. Ekologiskt i offentlig sektor 2020. Statistik från 2019*. Hämtat från <http://ekomatcentrum.se/wp-content/uploads/2020/10/Rapport-Marknadsrapport-EMC-2020.pdf> december 2021
- European Council. (2021). *5 facts about the EU's goal of climate neutrality*. Hämtat från <https://www.consilium.europa.eu/en/5-facts-eu-climate-neutrality/> december 2021
- Europeiska rådet och Europeiska unionens råd. (2021). *Klimatförändringarna: vad gör EU?* Hämtat från <https://www.consilium.europa.eu/sv/policies/climate-change/> december 2021
- FN-förbundet. (u.d.). *Globala målen för hållbar utveckling*. Hämtat från <https://fn.se/globala-malen-for-hallbar-utveckling/> december 2021
- Jordbruksverket. (2021). *Ekologisk växtodling 2020*. Hämtat från <https://jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/jordbruksverkets-officiella-statistik/jordbruksverkets-statistikrapporter/statistik/2021-05-19-ekologisk-vaxtodling-2020> december 2021
- Klimatfärdplan Uppsala. (2021a). *För utveckling mot fossilfri välfärd*. Hämtat från Klimatfärdplan Uppsala: <https://klimatfardplan uppsala.se/for-utveckling-mot-fossilfri-valfard/> december 2021
- Klimatfärdplan Uppsala. (2021b). *Omställning inom åtta fokusområde*. Hämtat från <https://klimatfardplan uppsala.se/omstallning-inom-atta-fokusomraden/> december 2021
- Miljöbarometern. (2021). *Personbilar*. Hämtat från <https://uppsala.miljobarometern.se/trafik/personbilar/> december 2021
- Miljöbarometern. (2021). *Växthusgasutsläpp totalt*. Hämtat från <https://uppsala.miljobarometern.se/klimat/utslapp-av-vaxthusgaser/vaxthusgasutslapp-totalt/> december 2021
- Miljöministeriet. (u.d.). *Kemikalier och cirkulär ekonomi*. Hämtat från <https://ym.fi/sv/kemikalier-och-cirkular-ekonomi> december 2021
- Naturskyddsföreningen. (2014). *Allt du (inte) vill veta om plast*. Hämtat från <https://old.naturskyddsforeningen.se/sites/default/files/dokument-media/rapporter/Plastrapporten.pdf> december 2021
- Naturvårdsverket. (a). *Mikroplast*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/plast/om-plast2/mikroplast> december 2021
- Naturvårdsverket. (b). *Klimatkonventionen och förhandlingsarbete*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/det-globala-klimatarbetet/klimatkonventionen-och-forhandlingsarbete/> december 2021

- Naturvårdsverket. (c). *Parisavtalet*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/parisavtalet> december 2021
- Naturvårdsverket. (d). *Sveriges klimatmål och klimatpolitiska ramverk*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomställningen/sveriges-klimatarbete/sveriges-klimatmal-och-klimatpolitiska-ramverk/> december 2021
- Regeringskansliet. (2020). *Sverige ställer om till en cirkulär ekonomi*. Hämtat från <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2020/07/sverige-staller-om-till-en-cirkular-ekonomi/> december 2021
- Sveriges miljömål. (2017). *Giftfri miljö - saker kommuner kan göra*. Hämtat från <https://www.sverigesmiljomal.se/stod-och-rad-i-miljoarbetet/7-saker-kommuner-kan-gora---giftfri-miljo/> december 2021
- Sveriges Miljömål. (2021). *Giftfri miljö*. Hämtat från <https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/giftfri-miljo/> december 2021
- UNFCCC. (2021). Hämtat från United Nations Climate Change: <https://unfccc.int/> december 2021
- UNFCCC. (2021). *The Paris Agreement*. Hämtat från <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement> december 2021
- Upphandlingsmyndigheten. (u.d.). *Hållbar plastupphandling*. Hämtat från <https://www.upphandlingsmyndigheten.se/om-hallbar-upphandling/miljomassigt-hallbar-upphandling/upphandling-for-att-framja-cirkular-ekonomi/hallbar-plastupphandling/> december 2021
- Uppsala klimatprotokoll. (2021). *Klimatutmaningar i Uppsala klimatprotokoll*. Hämtat från <https://klimatprotokollet.uppsala.se/klimatutmaningar/> december 2021
- Uppsala klimatprotokoll. (2021). *Uppsala klimatprotokoll: Avtal Period V 2021-2024*. Hämtat från https://klimatprotokollet.uppsala.se/globalassets/klimatprotokollet2/dokument/klimatavtal_period_v.pdf december 2021
- Uppsala kommun. (2014). *Åtgärdsprogram för kvävedioxid och partiklar (pm10) i Uppsala*. Hämtat från <https://www.uppsala.se/contentassets/f69d2f47492d4d36af58172998ffaebd/atgardsprogram-for-bättre-luftkvalitet-2014-2021.pdf> december 2021
- Uppsala kommun. (2016). *Översiktsplanering*. Hämtat från <https://www.uppsala.se/bygga-och-bo/samhallsbyggnad-och-planering/samhallsbyggnad-och-arkitektur/oversiktsplanering/#oversiktsplan-2016-for-uppsala-kommun> december 2021
- Uppsala kommun. (2018). *Energiprogram 2050*. Hämtat från <https://www.uppsala.se/contentassets/8c70693a41a74dd1a7ca4662f63fcd82/energiprogram-kf-2018-03-15.pdf> december 2021
- Uppsala kommun. (2020). *Minskad användning av plast*. Hämtat från <https://www.uppsala.se/kommun-och-politik/sa-arbetar-vi-med-olika-amnen/sa-arbetar-vi-med-miljo-och-klimat/minskad-anvandning-av-plast/> december 2021
- Uppsala kommun. (2020). *Program för krisberedskap 2020-2023*. Hämtat från <https://www.uppsala.se/contentassets/959f64c0c65449e1ac7839c3dd68ecbd/program-for-krisberedskap-2020-2023.pdf> december 2021

- Uppsala kommun. (2021). *Vattenprogram för Uppsala kommun*. Hämtat från <https://www.uppsala.se/contentassets/adf269d469a74d0ab880018b2df436f5/vattenprogram-for-uppsala-kommun.pdf> december 2021
- Uppsala universitet. (juni 2020). *Sveriges klimatmål långt ifrån tillräckliga för att klara Parisavtalet*. Hämtat från <https://www.uu.se/press/pressmeddelande/?id=5102&typ=pm> december 2021
- Viable Cities. (2021). *Klimatkontrakt 2030*. Hämtat från https://www.uppsala.se/contentassets/c54606aacb764b168c78bc09a69b6e/klimatkontrakt_2030_uppsala_swedish_combined.pdf december 2021
- WRI, C40 Cities, ICLEI. (2021). *Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Inventories*. Hämtat från https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/GPC_Full_MASTER_RW_v7.pdf december 2021
- WWF. (2019). *Ekonomi och planetens gränser*. Hämtat från <https://www.wwf.se/ekonomi-och-finans/inom-planetens-granser/> december 2021

Analyser, utredning och innovation för en hållbar framtid

Anthesis Enveco AB är ett konsultföretag med rötterna i forskningsvärlden. Vi är ett växande företag med ca 15 medarbetare i nuläget. Vi tillhör koncernen Anthesis Group som har verksamhet i 16 länder och totalt ca 500 medarbetare.

Vi erbjuder tjänster inom områdena miljöekonomi, resursekonomi, hållbara energisystem och hållbara städer. Inom dessa områden erbjuder vi såväl strategisk rådgivning som affärsutveckling, analys, utredning samt forskning.

Vi har både bred och djup kunskap inom samhällsekonomiska analyser, social hållbarhet och innovationsupphandling m.m. Vidare har vi mycket stor erfarenhet av projekt- och processledning av multidisciplinära projekt.

Vi har kontor i Stockholm och Göteborg men åtar oss uppdrag inom hela Sverige och internationellt.

Anthesis

Barnhusgatan 4, 111 23 Stockholm

Mässansgata 10, 412 51 Göteborg

anthesis.se

anthesisgroup.com/about/europe/sweden