

Brandförsvaret
Tjänsteskrivelse till räddningsnämnden

Datum:
2024-07-30

Diarienummer:
RÄN-2024-00100

Handläggare:
Elisabeth Samuelsson

Yttrande om förslag till Uppsala kommuns Miljö- och klimatprogram

Förslag till beslut

Räddningsnämnden beslutar

1. **att** avge yttrande till kommunstyrelsen i Uppsala enligt ärendets bilaga 1.

Ärendet

Remissen avser Uppsala kommuns Miljö- och klimatprogram. Syftet med programmet är att sätta ramarna för Uppsala kommuns strategiska miljö- och klimatarbete. Programmet förtydligar inriktning och fungerar som en gemensam utgångspunkt för prioritering och planering av kommunkoncernens insatser.

Beredning

Ärendet har beretts av brandförsvaret.

Föredragning

Kommunstyrelsen har beslutat att remittera förslag till Miljö- och klimatprogram till kommunens samtliga nämnder och bolagsstyrelser. Remissversionen i ärendets bilaga 2 är en reviderad version av det tidigare programmet. De delar som är reviderade är gulmarkerade i bilagan.

Miljö- och klimatprogrammets huvudsakliga syfte är att beskriva mål för kommunens strategiska miljö- och klimatarbete. Programmet omfattar tre övergripande mål, och till respektive mål finns etappmål, och räddningsnämndens verksamhet berörs i flera delar.

Förslag till yttrande i ärendets bilaga 1 lyfter en särskild utmaning när det gäller drivmedel till utryckningsfordon. I etappmål 2 anges att 50% av kommunens tunga

fordon och arbetsmaskiner ska drivas på el, vätgas eller biogas år 2030. Det kommer sannolikt inte vara möjligt att upphandla utryckningsfordon som drivs på el, vätgas eller biogas de närmaste åren, men det är däremot rimligt att använda fossilfri biodiesel i stor omfattning. För att målet om 50% ska nås måste det finnas utrymme för att räddningsnämndens utryckningsfordon inte inkluderas i de fordon som förväntas drivas med el, vätgas eller biogas.

I förslag till yttrande lyfts också vikten av att inkludera brandskydd i byggnationers livscykelanalyser samt att beakta brandrisker och räddningstjänstens insatsförutsättningar vid installation av solceller.

Ekonomiska konsekvenser

Förslag till Miljö- och klimatprogram innebär inte ekonomiska konsekvenser för räddningsnämnden.

Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelse daterad 2024-07-30
- Bilaga 1, Yttrande om förslag till Uppsala kommuns Miljö- och klimatprogram
- Bilaga 2, Remissversion Miljö- och klimatprogram, dnr KSN-2024-01503

Brandförsvaret

Elisabeth Samuelsson
Brandchef

Räddningsnämnden
Yttrande

Handläggare:
Elisabeth Samuelsson, Patrik Kjellberg

Yttrande om förslag till Uppsala kommuns Miljö- och klimatprogram

Den gemensamma räddningsnämnden i Tierps, Uppsala och Östhammars kommuner har tagit del av Remissversion: Miljö- och klimatprogram, dnr KSN-2024-01503, och lämnar följande synpunkter.

I beskrivningen av det övergripande målet *Klimatneutralt Uppsala 2030 för ett klimatpositivt Uppsala senast 2050* nämns livscykelperspektiv vid byggnation i trä. Forskning pekar på att det finns anledning att inkludera brand som en faktor vid framtagandet av livscykelanalyser för klimatpåverkan. Om brand inte inkluderas i livscykelanalyser riskerar brandtekniska installationer att endast ses som ett tillskott till byggnadens klimatpåverkan, även om analyser visar att det för vissa byggnader kan vara ett sätt att minska byggnadens klimatpåverkan genom att ha högre ambition vid val av brandskydd i byggnaden. Ett exempel där en sprinklerinstallation kan vara motiverat för att minska byggnadens totala miljöpåverkan kan vara vissa typer av skolor eller handelsbyggnader. Detta kommer inte att synas i livscykelanalysen om sprinklerinstallationen endast tillskrivs den klimatpåverkan som tillförs i och med installationen av systemet. Mer finns att läsa i Brandforsks rapport 2023:5, *Brand som faktor i livscykelanalys - Hur påverkar risken för brand byggnaders klimatpåverkan?*

I etappmål 1 framgår att kommunkoncernägda fastigheter, där det är möjligt, ska ha solenergianläggningar år 2027. Räddningsnämnden ser positivt på att fler brandstationer förses med solceller, men lyfter samtidigt vikten av att brandrisk och räddningstjänstens insatsförutsättningar alltid beaktas vid installation av solceller. En solcellsanläggning kan både utgöra en källa till uppkomst av brand och innebära en ökad risk för räddningspersonal i samband med räddningsinsats. Brandförsvaret bistår gärna med kunskap, och information finns också på www.uppsalabrandforsvar.se. Säkerhetsbrytare, god skyltning och insatsplanering ökar räddningstjänstens möjligheter till effektiva räddningsinsatser om brand uppstår i byggnader med solenergianläggningar.

I etappmål 2 anges att 50% av kommunens tunga fordon och arbetsmaskiner ska drivas på el, vätgas eller biogas år 2030. Det kommer sannolikt inte vara möjligt att upphandla utryckningsfordon som drivs på el, vätgas eller biogas de närmaste åren. Däremot är det möjligt att använda fossilfri biodiesel i stor omfattning, vilket

räddningsnämnden redan prioriterar. För att målet om 50% ska nås måste det finnas utrymme för att räddningsnämndens uttryckningsfordon *inte* inkluderas i de fordon som förväntas drivas med el, vätgas eller biogas.

Räddningsnämnden

Tobias Lundblad

Rosalind Göthberg

Ordförande

Sekreterare

Aktiverande styrdokument

Datum:
2024-05-13

Diarienummer:
KSN-2024-01503

Beslutsfattare:
Kommunfullmäktige

Dokumentansvarig: Kommunstyrelsen (KS)

Remissversion: Miljö- och klimatprogram

Översiktsplan

Mål och budget

Verksamhetsplaner och affärsplaner

Program

Handlingsplaner och övriga planer

Läsanvisningar för remissversion – ej del av programmet

I följande remissversion av Miljö- och klimatprogrammet är reviderade delar gulmarkerade. Övrig text överensstämmer med senast beslutade version av programmet.

Innehållsförteckning

Inledning	4
Syfte	4
Omfattning.....	5
Ansvar, genomförande, uppföljning och spridning	5
Uppsala kommuns miljö- och klimatmål	6
Övergripande mål – Giftfri miljö 2050 och hållbara resursflöden	6
Övergripande mål – Klimatneutralt Uppsala 2030 för ett klimatpositivt Uppsala senast 2050	8
Övergripande mål – Klimatanpassat Uppsala senast 2040	11
Etappmål.....	13
Etappmål 1.....	13
Etappmål 2.....	14
Etappmål 3.....	15
Etappmål 4.....	15
Etappmål 5.....	15
Etappmål 6.....	17
Etappmål 7.....	17
Etappmål 8.....	18
Etappmål 9.....	18
Etappmål 10	19
Uppföljning	20
Relaterade dokument.....	20
Bilaga – definitioner och begrepp	21

Inledning

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

Programmet är ett av kommunens sex miljöprogram:

1. Avfallsplan – program för ett cirkulärt Uppsala utan avfall
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.

Programmet tar utgångspunkt i utmaningarna beskrivna i:

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

Fokus för Miljö – och klimatprogrammet är:

- en giftfri miljö och hållbara resursflöden
- minskad klimatpåverkan
- begränsade **samhällskonsekvenser av klimatförändringarnas effekter.**

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 – program för ett cirkulärt Uppsala utan avfall
- Energiprogram 2050
- Landsbygdsprogram för Uppsala kommun
- Näringslivsprogram
- Program för mobilitet och trafik
- Uppsalas översiktsplan
- Vattenprogram för Uppsala kommun
- Åtgärdsprogram för kvävedioxid och handlingsplan för luftkvalitet.

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 miljö- och 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 miljö- och 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 ett klimatpositivt Uppsala senast 2050
- Klimatanpassat Uppsala **senast 2040**

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 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 både stort personligt lidande och ekonomiska konsekvenser för samhället.

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.

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.

Kommunen genomför kartläggning och sanering av förorenade områden kopplade till det övergripande målet. Kommunen är även tillsynsansvarig för grundvattenkvaliteten inom kommunens område. Dessutom hanteras målområdet inom ramen för kommunens avfallsplan, bland annat genom åtgärder för att minska avfall och öka återbruk.

Kommunen driver arbetet framåt genom att:

- ställa krav kopplade till målet vid inköp av varor och tjänster
- verka för att miljö- och hälsofarliga ämnen inte används på kommunens egen mark
- 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 miljöbedömningssystem, certifieringar för Miljöbyggnad, CEEQUAL, BREEAM eller liknande i egen byggnation och vid markanvisning.

Följande etappmål kopplar till det övergripande målet *Giffri 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 som köps in och serveras av verksamheter som finansieras av Uppsala kommun ska vara hållbara ur ett helhetsperspektiv, främst avseende ekologisk produktion, klimatpåverkan, närodlad och matsvinn. År 2030 ska minst 85 procent av livsmedlen vara ekologiska, och klimatpåverkan ska vara högst 1,25 kilo CO₂e per kilo inköpt livsmedel.

Etappmål 6:

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

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 för ett klimatpositivt Uppsala senast 2050. Samtidigt förväntas

- antalet invånare i Uppsala öka från 220 000 till 350 000
- 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 den kraftiga minskningen 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 284 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 utsläppsminskningen på 10 till 14 procent inom kommunen. Negativa utsläpp kan inte ersätta utsläppsminskningar utan är verktyg för klimatneutralitet och klimatpositivitet.

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

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.

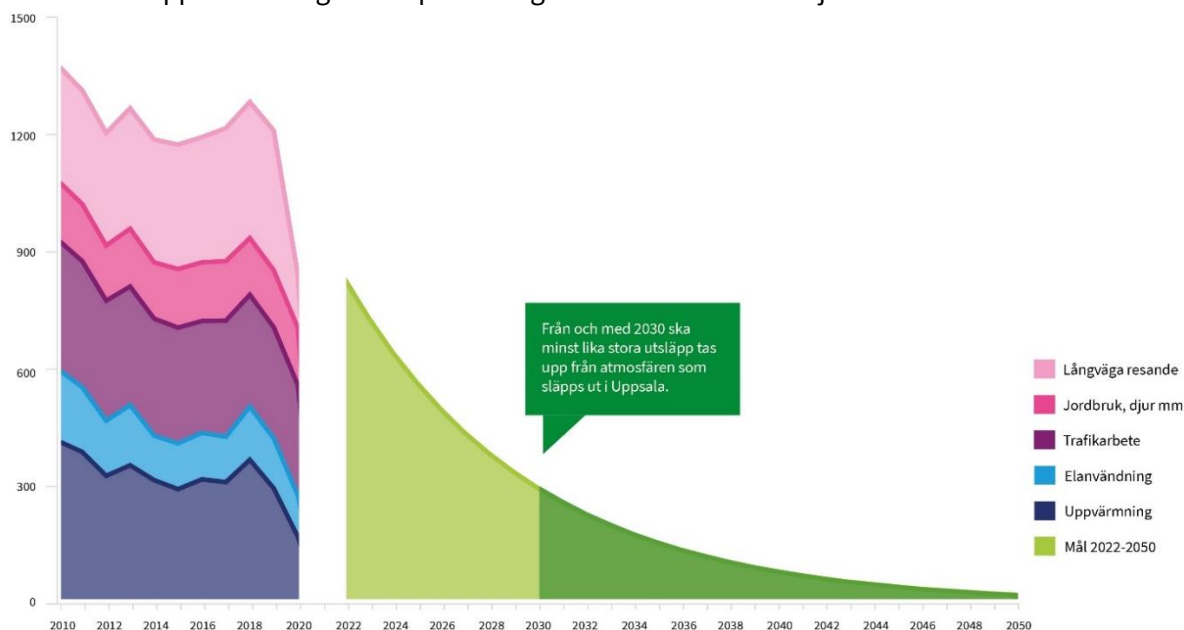
² Baserat på ett normalkorrigerat värde om 1 018 kiloton CO₂e år 2020 och en genomsnittlig utsläppsminskningstakt på 12 procent per år under 2021–2030. Jämfört med 1990 ska utsläppen år 2030 ha minskat med 79 procent.

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.

- klimatpåverkan från Uppsalabornas konsumtion ingår i mål, åtgärdsarbete och uppföljning.⁴

Uppsalas koldioxidbudget innebär att:

- Utsläppsutrymmet utgörs av de totala växthusgasutsläppen 2021–2100. Det innebär **6 799** kiloton CO₂e utifrån en genomsnittlig utsläppsminskningstakt på 12 procent per år jämfört med föregående år.⁵
- 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 koldioxidkvaliter från Uppsalas kommungeografi. Grafen visar historiska utsläpp 2010–2019 och mål för utsläppen 2022–2050.

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
- 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
- FN:s globala hållbarhetsmål – Agenda 2030, 17 globala mål för de tre dimensionerna av hållbar utveckling: ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet
- EU:s mål om att begränsa den globala uppvärmningen och klimatneutralitet

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.

- Sveriges långsiktiga klimatmål om att senast år 2045 inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären och därefter uppnå negativa utsläpp.

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

Etappmål 1:

Inom Uppsala kommuns geografiska område ska cirka 100 megawatts effekt solenergi installeras till år 2030. Uppsala kommun ska säkerställa att kommunkoncernägda fastigheter har solenergianläggningar år 2027, där det är möjligt.

Etappmål 2:

Utsläppen från transporter och arbetsmaskiner i Uppsala ska minska. Kommunkoncernens egen fordonspark och upphandlade transporter ska vara fossilbränslefria. Kommunkoncernens egna och upphandlade arbetsmaskiner är fossilbränslefria 2027. El-, vätgas och biogasdrivna fordon och arbetsmaskiner utgör 2030:

- minst 75 procent av kommunkoncernens egna och upphandlade lätta fordon
- minst 50 procent av kommunkoncernens egna och upphandlade tunga fordon och arbetsmaskiner.

Etappmål 3:

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

Etappmål 5:

Livsmedel som köps in och serveras av verksamheter som finansieras av Uppsala kommun ska vara hållbara ur ett helhetsperspektiv, främst avseende ekologisk produktion, klimatpåverkan, närodlad och matsvinn. År 2030 ska minst 85 procent av livsmedlen vara ekologiska, och klimatpåverkan ska vara högst 1,25 kilo CO₂e per kilo inköpt livsmedel.

Etappmål 7:

Uppsala kommun ska varje år minska sina utsläpp av växthusgaser från genomförda projekt inom bygg och anläggning för att säkerställa klimatneutrala bygg- och anläggningsprojekt senast 2030.

Etappmål 8:

Uppsala kommun ska frigöra kapacitet i elnätet genom effekt-effektivisering och flexibel elanvändning.

Övergripande mål – Klimatanpassat Uppsala senast 2040

Senast år 2040 ska Uppsalas motståndskraft och anpassning till de konsekvenser som kan förutsägas fram till 2100 till följd av klimatförändringarna vara stärkt. Detta så att betydande negativ påverkan på liv, hälsa, egendom och natur inte uppstår till följd av klimatförändringarnas konsekvenser.

Klimatanpassat Uppsala senast 2040 innebär att:

- Uppsala ska vara anpassat för att klara ett 100-årsregn och ett 200-årsflöde i Fyrisån utan betydande negativ påverkan på viktiga funktioner för samhället och större bebyggelsekluster.
- Förutsättningarna i kommunen ska vara goda för att hantera en värmebölja utan negativa konsekvenser på liv och hälsa, särskilt för sårbara grupper.
- Risker för påverkan från ras, skred och erosion ska vid behov ha åtgärdats för sårbara platser för att undvika betydande negativ påverkan på liv, hälsa, egendom och natur.
- Dricksvattentillgången ska vara säkrad ur ett flergenerationsperspektiv.
- Andra risker kopplade till klimatförändringarna ska vara kända och åtgärdade i möjligaste mån. Det gäller exempelvis risker kopplade till torka och påverkan på ekosystem.

Uppsala är liksom de flesta städer och samhällen utformat så att effekter av klimatförändringarna ofta förstärks. Det finns till exempel mycket hårdgjord yta och tät bebyggelse som kan förvärra effekterna av värmeböljor. I bebyggd miljö kan värmeöar uppstå, då hårdgjord yta alstrar värme så att temperaturen kan bli betydligt högre än i omkringliggande områden. Andelen vegetation behöver öka för att öka tillgången till svala utemiljöer och minska effekten av värmeböljor. Det gäller främst i områden med risk för värmeöar och negativa effekter på människors liv och hälsa. Att plantera träd i den byggda miljön har stor betydelse för klimatanpassningen av staden ur flera perspektiv, eftersom de bidrar till

- skugga
- vattenfördröjning
- biologisk mångfald
- bättre luft.

Hårdgjorda ytor och tät bebyggelse i Uppsala kommuns tätorter kan också förvärra effekterna av översvämningar. Uppsala stad har blivit utpekad av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) som ett område med betydande översvämningrisk, både vad gäller skyfall och Fyrisån som rinner genom staden. Även Mälaren utgör en risk. Att arbeta förebyggande mot översvämning är ett prioriterat område för Uppsalas klimatanpassning.

För skyfall ligger fokus på att hantera ökade nederbörds mängder och ökad belastning på dagvattensystemet och förebygga skada på större bebyggelsekluster och viktiga funktioner för samhället.

För höga flöden i Fyrisån är fokus att minska översvämningrisker genom att anpassa konstruktioner för att mer vatten ska kunna passera. Fortsatt planering och åtgärdsarbete ska utgå från det systematiska arbetet med att identifiera och prioritera riskområden.

I en översiktlig kartering från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) och Statens geotekniska institut (SGI) framgår att Uppsala har viss problematik kopplat till risker för ras, skred och erosion.

I kommande översiktsplan redogörs för övergripande risker och hur de kan hanteras i befintlig respektive tillkommande bebyggelse. Det kan även behövas åtgärder i befintlig bebyggelse, eftersom risker som är kopplade till stabilitet förväntas öka i ett framtida klimat. Vad gäller områden utanför kommunens rådighet med betydande risker med stor påverkan på samhället krävs en aktiv dialog med markägaren för att riskerna ska åtgärdas.

Klimatanpassning innebär både att säkra en beredskap för extrema väderhändelser, och att anpassa den fysiska miljön till klimatförändringar som sker i dag och på längre sikt. Kommunens arbete med beredskap för extrema väderhändelser tas omhand i programmet för krisberedskap och civilt försvar. Det finns många delar inom samhällsbyggnadsområdet som har bäring på det övergripande målet om ett klimatanpassat Uppsala. Vad gäller den fysiska planeringen utgår viktig styrning från kommunens översiktsplan.

Översiktsplanen är vägledande och ger riktlinjer för efterkommande planering och genomförande, som detaljplanering och bygglovsprövning. I befintlig översiktsplan från 2016 är inriktningen för klimatanpassning tydliggjord och återspeglad bland annat i markanvändningskartan och generella mål för alla mark- och vattenområden inom kommunen. I den nya översiktsplanen som planeras till 2028 kommer klimatrelaterade risker för skador på den byggda miljön som kan följa av översvämning, ras, skred och erosion att behandlas, med en bedömning av hur sådana risker kan minska.

Att säkra tillgången på dricksvatten för behovet av dricksvatten är en viktig klimatanpassning. Det styrs genom kommunens vattenprogram och vattentjänstplan. Kommunen arbetar bland annat utifrån riktlinjer för Uppsalas parker med att anlägga naturbaserade lösningar som våtmarker och parker för att dämpa klimatförändringarnas effekter. Frågor som rör ekosystem styrs bland annat genom lagar.

Mycket som görs inom ramen för arbetet med klimatanpassning kan ge positiva synergier med andra områden, till exempel

- en trivsam och mer attraktiv stadsmiljö
- ökad rekreation
- förbättrad luftkvalitet
- minskat buller
- bättre dagvattenhantering.

Och tvärtom – mycket som kommunen gör för att utveckla en god miljö och en mer attraktiv stad gör också samhället mer anpassat till klimatförändringarna.

Klimatanpassningsarbetet ska inkludera rättvis- och jämställdhetsperspektiv och ta hänsyn till utsatta sociala områden, grupper och individer. Det kräver uppmärksamhet på intressekonflikter och ett aktivt arbete för att motverka att åtgärder bidrar till eller förstärker orättvisor och sårbarheter som redan existerar eller riskerar att växa fram.

Inom ramen för det övergripande målet bidrar Uppsala kommun till det nationella målet om att utveckla ett långsiktigt hållbart och robust samhälle som aktivt möter klimatförändringarna. Arbetet bidrar också till mål i EU:s strategi för anpassning till klimatförändringarna och globala anpassningsmål i Parisavtalet.

Följande etappmål kopplar till det övergripande målet *Klimatanpassat Uppsala senast 2040*.

Etappmål 9:

År 2030 ska översvämningsrisker kopplade till skyfall och höga flöden vara åtgärdade på platser med störst påverkan på viktiga funktioner för samhället och större bebyggelsekluster.

Etappmål 10:

I större tätorter i Uppsala kommun ska den genomsnittliga krontäckningen vara minst 30 procent år 2034. Fokus för ökningen ska ligga på områden med risk för värmeöar och områden med låg krontäckning där barn, äldre och andra sårbara grupper vistas.

Etappmål

Här beskrivs etappmålen kopplade till programmets övergripande mål för Giftfri miljö 2050 och hållbara resursflöden, *Klimatneutralt Uppsala 2030 för ett klimatpositivt Uppsala senast 2050 och Klimatanpassat Uppsala senast 2040*. 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. Uppsala kommun ska säkerställa att kommunkoncernägda fastigheter har *solenergianläggningar år 2027*, där det är möjligt.

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

Avgränsning: Etappmålet avser installerad effekt solenergi i Uppsalas kommungeografi.

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 tak bör i första hand redan bebyggda ytor och anläggningsytor användas.

Etappmål 2

Utsläppen från transporter och arbetsmaskiner i Uppsala ska minska. Kommunkoncernens egen fordonspark och upphandlade transporter ska vara fossilbränslefria. Kommunkoncernens egna och upphandlade arbetsmaskiner är fossilbränslefria 2027. El-, vätgas och biogasdrivna fordon och arbetsmaskiner utgör 2030:

- minst 75 procent av kommunkoncernens egna och upphandlade lätta fordon
- minst 50 procent av kommunkoncernens egna och upphandlade tunga fordon och arbetsmaskiner.

Ursprung och syfte: Etappmålet ska se till att accelerera arbetet som är kopplat till det övergripande målet Klimatneutralt Uppsala 2030 för ett Klimatpositivt Uppsala senast 2050 genom att minska utsläppen från transporter och arbetsmaskiner och påskynda omställningen till förnybara drivmedel.

Avgränsning: Målnivåerna gäller de fordon, arbetsmaskiner och drivmedel som används av Uppsala kommunkoncerns verksamheter och i upphandlade transporter och entreprenader.

Förutsättningar för genomförande: Målet förutsätter att alla fordon och maskiner som kan drivas fossilfritt tankas med rätt drivmedel och att arbetet med att ersätta fossilbränsle drivna fordon och arbetsmaskiner i enlighet med målet görs löpande allt eftersom de byts ut. Dessutom krävs insatser för att minska mängden transporter som kommunkoncernen genomför och beställer, till exempel genom samlastning.

Alla olika förnybara drivmedel behövs för att nå målet. Enligt den regionala drivmedelsprioriteringen bör el-, biogas- och vätgasdrivna fordon och arbetsmaskiner efterfrågas och användas där det är möjligt. Etanol- och biodieseldrivna fordon och arbetsmaskiner bör väljas i andra hand. På så sätt främjar kommunen en diversifierad fordons- och maskinflotta och sprider riskerna för eventuella bristsituationer eller prisuppgångar på drivmedel.

Flera faktorer påverkar möjligheterna att nå målet, som

- tillgången på och prisutvecklingen för förnybara drivmedel
- utbyggnaden av laddinfrastruktur
- fordons-, drivmedels- och entreprenadbranschens utveckling och mognad.

Utbudet av fossiloberoende fordon och maskiner ökar och erfarenheter från andra kommuner visar att omställningstakten ökar när stora aktörer efterfrågar fossilbränslefria fordon och maskiner. Uppsala kommun påverkar utbudet genom tydliga mål och en stark efterfrågan. En framgångsfaktor är samarbete och gemensamma utvecklingsambitioner med det lokala näringslivet, regionen och universiteten och samordning för att ställa krav på fossilbränslefria transporter och entreprenader. Uppsala kommun underlättar för omställningen genom att bygga ut infrastruktur för fossilfria transporter i samverkan med näringslivet och andra aktörer.

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.

Etappmål 3

Uppsala kommun ska varje år minska sin direkta energianvändning genom energieffektiviseringsinsatser 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 ett klimatpositivt Uppsala senast 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 kopplad 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 som köps in och serveras av verksamheter som finansieras av Uppsala kommun ska vara hållbara ur ett helhetsperspektiv, främst avseende ekologisk produktion, klimatpåverkan, närodlat och matsvinn. År 2030 ska

minst 85 procent av livsmedlen vara ekologiska, och klimatpåverkan ska vara högst 1,25 kilo CO₂e per kilo inköpt livsmedel.

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

Hållbar mat kräver en helhetssyn där alla delar hänger ihop. Uppsala kommun ska arbeta brett för att skapa hållbara måltider med minskad negativ påverkan på klimat, biologisk mångfald och ekosystem.

Livsmedel är ett område där Uppsala kommun har stor möjlighet att göra skillnad för klimatet. Därför sätts ett ambitiöst mål om låg klimatpåverkan från den mat som kommunen köper in. För att värna om människors hälsa, miljön och djuren siktar Uppsala kommun på en hög andel ekologiska livsmedel. Det är också viktigt att främja ett hållbart uttag av exempelvis fiskbestånd.

För att främja lokala värden ska Uppsala kommun välja närodlat mat när det är möjligt – i första hand från kommunens närområde och i andra hand inom Sverige. Värden som främjas är bland annat minskad antibiotikaanvändning och god djurvälstånd. Att köpa närproducerat främjar också Uppsalas lokala lantbruk och en lokal livsmedelsförsörjning, vilket är en förutsättning för det lokala jordbrukets klimatomställning.

Att äta den mat som köps i stället för att slänga delar av den bidrar till minskade livsmedelsinköp. Det gör i sin tur att både klimat- och miljöpåverkan som uppstår under livsmedlens färd från jord till bord uteblir. Därför ska mängden matsvinn från verksamheter finansierade av Uppsala kommun minska så långt det är möjligt.

Avgränsning: Etappmålet gäller verksamheter som utförs eller finansieras av Uppsala kommunkoncern. Målet omfattar både kommunkoncernens egna inköp och upphandling av verksamhet.

Förutsättningar för genomförande: Målet förutsätter att kommunens nämnder och bolagsstyrelser säkrar att verksamheterna vid inköp och upphandling efterfrågar ekologiska livsmedel, livsmedel med låg klimatpåverkan och närodlat livsmedel. Det gäller respektive verksamhet och område, från livsmedel och färdiga rätter till fikabröd. För maximal hållbarhetsnytta och minimerad negativ påverkan bör bedömningar göras för varje råvarugrupp om hur de olika perspektiven samspelar och vägs mot varandra. Vad gäller minskat matsvinn är en förutsättning att verksamheterna arbetar aktivt för att svinn ska minska i både kök och servering och hos gästerna vid borden.

En utmaning kopplat till målet om ekologiska livsmedel är att det ska finnas ett tillräckligt stort utbud av ekologiska livsmedel på marknaden. Uppsala kommun vill påverka det idag begränsade utbudet positivt genom tydliga mål och en stark efterfrågan. Ekologiska livsmedel är i många fall dyrare än konventionella. För att målet ska kunna nås krävs att ekonomiska förutsättningar säkerställs.

Att uppföljning görs systematiskt är en förutsättning för att genomföra målen om ekologiska livsmedel och låg klimatpåverkan, både för kommunens egna inköp och i upphandlad verksamhet. Där behöver ett gemensamt utvecklingsarbete ske tillsammans med kommunens leverantörer.

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 Giffri 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 klimatneutrala bygg- och anläggningsprojekt senast 2030.

Ursprung och syfte: Etappmålet ska se till att accelerera arbetet kopplat till de övergripande målen Giffri miljö 2050 och hållbara resursflöden och Klimatneutralt Uppsala 2030 för ett Klimatpositivt Uppsala senast 2050.

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

Målet omfattar både växthusgasutsläpp som uppstår inom Uppsalas kommungeografi och utsläpp som uppstår på andra platser vid produktion av de material som används i projekten.

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 Giffri 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 byggmaterial med låg klimatpåverkan, till exempel i trä
- minskade mängder betong
- användning av betong med lägre klimatpåverkan
- ökad andel återbruk.

För att säkerställa måluppfyllelse ska kommunkoncernens berörda verksamheter beräkna och följa upp klimatpåverkan för sina bygg- och anläggningsprojekt. En tidig kalkyl ska synliggöra klimatutsläppen och ligga till grund för val av lösningar som minskar klimatpåverkan under hela projektperioden i linje med målet om klimatneutralitet 2030.

Etappmål 8

Uppsala kommun ska frigöra kapacitet i elnätet genom effekt-effektivisering och flexibel elanvändning.

Ursprung och syfte: Etappmålet ska skapa förutsättningar för det övergripande målet Klimatneutralt Uppsala 2030 för Klimatpositivt Uppsala senast 2050. Uppsala kommun har sedan 2017 haft begränsningar i elnätet som transporterar el till området. Alla aktörer behöver därför bidra till att avlasta elnätet, så att Uppsala och dess näringsliv kan växa och ställa om för klimatet. Etappmålet ska leda till att kapacitet i elnätet frigörs för att möjliggöra ökad elektrifiering av exempelvis industri och transporter. Dessutom möjliggörs etablering och expansion av verksamheter i det kommungeografiska området.

Avgränsning: Etappmålet avser både insatser som är kopplade till betydande elanvändning inom Uppsala kommunkoncernens egna verksamheter och samverkan med andra aktörer.

Förutsättningar för genomförande: Etappmålet förutsätter att Uppsala kommunkoncern kartlägger betydande elanvändning för att identifiera möjligheter till effekt-effektivisering och flexibel elanvändning. Effekt-effektivisering kan exempelvis innebära att det totala el-effektuttaget minskar genom att teknisk utrustning byts ut mot mer effektsnåla alternativ eller att eluppvärmning byts ut mot fjärrvärme. Flexibel elanvändning innebär att elanvändning förflyttas i tiden, till en tidpunkt då elnätet är mindre belastat. För att åstadkomma en samhällseffekt krävs samverkan med externa aktörer.

Etappmål 9

År 2030 ska översvämningsrisker kopplade till skyfall och höga flöden vara åtgärdade på platser med störst påverkan på viktiga funktioner för samhället och större bebyggelsekluster.

Ursprung och syfte: Etappmålet ska se till att accelerera arbetet med det övergripande målet Klimatanpassat Uppsala senast 2040 vad gäller översvämningsrisker. Etappmålet syftar till att minska risken för översvämningsrisker och negativa samhällseffekter vid översvämningsrisker som uppstår såväl av skyfall som höga flöden i vattendrag.

Analys har gjorts med grund i karteringar för skyfall och höga flöden, med identifiering av de strukturella åtgärder i bebyggd miljö som ger bäst effekt för att förebygga och avhjälpa översvämningsrisker där konsekvenserna är störst.

De utpekade åtgärderna i befintlig miljö som ska vidtas senast 2030 är inte tillräckliga för att säkra upp till ett 100-årsregn eller ett 200-årsflöde i Fyrisån. Men de har en mildrande effekt eftersom de gör att tiden för översvämningsrisker blir kortare och vattendjupet lägre.

Avgränsning: Etappmålet avser de identifierade åtgärderna med högst prioritet, som är möjliga för kommunen att genomföra och bedöms rimliga i förhållande till andra relevanta perspektiv. Att översvämningsriskerna är åtgärdade betyder att åtgärder har genomförts för att undvika betydande negativ påverkan.

De bebyggelsekluster som avses är de mest riskutsatta, där en översvämning riskerar att orsaka stor ekonomisk skada, avsevärt begränsad framkomlighet eller risk för människors liv och hälsa.

Stora bebyggelsekluster definieras här som bebyggelse med 50 byggnader eller mer. Sammanfaller bebyggelseområden med samhällsviktig verksamhet kan det prioriteras, även om det omfattar färre än 50 byggnader.

Förutsättningar för genomförande: Uppfyllelse av målet förutsätter att kommunens nämnder och bolag prioriterar utpekade klimatanpassningsåtgärder i sina investeringsplaner och att ansökan om externa finansiella medel görs där det finns möjlighet. Inför beslut om att genomföra åtgärder behöver en analys göras med avvägning av kostnad för att bygga bort risker gentemot kostnader som uppstår vid en eventuell översvämning. För att underlätta genomförandet av åtgärder behöver samordning med befintliga investeringsbehov ses över. Skyfall måste beaktas i projekt där kommunen bygger om gator, torg och fotbollsplaner etc. Där kommunen inte har rådighet krävs samverkan med andra lokala aktörer.

Etappmål 10

I större tätorter i Uppsala kommun ska den genomsnittliga krontäckningen vara 30 procent år 2034. Fokus för ökningen ska ligga på områden med risk för värmeöar och områden med låg krontäckning där barn, äldre och andra sårbara grupper vistas.

Ursprung och syfte: Etappmålet ska se till att accelerera arbetet med det övergripande målet Klimatanpassat Uppsala senast 2040, med avseende på hälsorisker kopplade till effekter av värmeböljor i bebyggd miljö. Utgångsnivå för målet är en krontäckning på 24 procent år 2024 som kommer från en mätning som Boverket genomfört.

Avgränsning: Etappmålet avser utpekade riskområden för värmeöar i Uppsala kommuns kartering som är gjord 2022 och områden med krontäckning under 15 procent i Boverkets nationella analys från 2023. Med större tätorter menas större utpekade tätorter enligt översiktsplanen. Målet omfattar mark både inom och utanför kommunens rådighet.

Förutsättningar för genomförande: För att etappmålet ska nås krävs att kommunen arbetar aktivt med att öka krontäckningen i utpekade områden. Det handlar främst om redan bebyggda områden där anläggning av vegetation kan vara utmanande. Samverkan med andra markägare krävs för att verka för målet i områden där kommunen inte har rådighet. Arbetet ska ske i linje med kommunens riktlinje för Uppsalas träd.

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 löpande upp programmet och handlingsplanen i ordinarie programuppföljning. Kommunstyrelsen kan sedan revidera handlingsplanen vid behov. Revideringen ska ske genom en gemensam beredning.

Relaterade dokument

- Avfallsplan – program för ett cirkulärt Uppsala utan avfall
- Energiprogram 2050
- Landsbygdsprogram för Uppsala kommun
- Näringslivsprogram
- Policy för hållbar utveckling
- Program för krisberedskap och civilt försvar
- Program för mobilitet och trafik
- Regional utvecklingsstrategi och Agenda 20230 – strategi för Uppsala län
- Riktlinje för persontransport i tjänst
- Riktlinjer för Uppsalas träd
- Uppsalas översiktsplan
- Vattenprogram för Uppsala kommun
- Vattentjänstplan
- Åtgärdsprogram för kvävedioxid, Uppsala kommuns handlingsplan för luftkvalitet för perioden 2022–2027

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 aktivitet, direkta utsläpp, direkt energianvändning	En direkt aktivitet är den som den egna verksamheten genomför. Motsatsen är indirekta aktiviteter, vilket är sådant som sker utanför den egna verksamheten, till exempel hos en leverantör. Exempel på direkt energianvändning är exempelvis energi som används av den egna verksamheten för uppvärmning och verksamhetsel.
Effekt-effektivisering	Effekt är energianvändningen i ett visst ögonblick och mäts i kilowatt. Att effekt-effektivisera är att genomföra åtgärder som minskar effektuttaget från exempelvis elnätet och planera för att undvika tillfälliga toppar med hög belastning. Några exempel på åtgärder är att styra sin energianvändning i tiden eller att använda energilager såsom batterier för att jämna ut uttaget av energi från elnätet.
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.

Begrepp/Definition	Förklaring
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 livsrytten för hela varan med material ses över.</p> <p>Se även noll nettoutsläpp.</p>
Klimatpositiv	<p>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.</p>
Klimatomställning	<p>Den samhällsomställning som behöver genomföras för att jordens temperaturökning ska begränsas till under två grader, helst under 1,5 grader.</p>
Koldioxidbudget	<p>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.</p>
Krontäckning	<p>Krontäckningen visar hur stor del av en yta som är täckt av trädkronor. Träden har en klimatutjämnande effekt, främst genom svalka och skuggning vid värmebölja.</p>
Maskinpark	<p>Maskinpark är en uppsättning av maskiner avsedda för individuell användning inom exempelvis industri, markarbete eller jordbruk.</p>
Noll netto-utsläpp	<p>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.</p>

Begrepp/Definition	Förklaring
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.
100-årsregn	Ett regn med statistisk återkomsttid på 100 år. Det vill säga att ett regn med den storlek som kan förväntas inträffa vart hundra år.
200-årsflöde	Ett flöde i ett vattendrag med statistisk återkomsttid på 200 år. Det vill säga att storleken på flödet kan förväntas vart tvåhundra år.