

**UPPLANDS-BRO
KOMMUN**

Handlingar till
Miljö- och energiutskottets
sammanträde
den 26 maj 2023

Dagordning

Beslutsärenden

14 Fastställande av dagordning	3
15 Internt miljöstipendium 2023	4
16 Kommunövergripande miljöindikatorer	17
17 Klimatbudget Upplands-Bro kommun 2021-2045	30
18 Klimatanpassningsplan	73

Rapporter

Delegationsbeslut

Anmälningar

Temakväll om klimatanpassning för politiker i kommuner _ SMHI	77
---	----



**UPPLANDS-BRO
KOMMUN**

Kommunledningskontoret

Anna Gabriellson
Kommunsekreterare
Kansliheten

Anna.Gabriellson@upplands-bro.se

TJÄNSTESKRIVELSE

1 (1)

Datum	Vår beteckning	Er beteckning
2023-04-20	KS 23/0065	

Miljö- och energiutskottet

Fastställande av dagordning

Förslag till beslut

Dagordningen godkänns.



Kommunledningskontoret

Mira Gartz
Miljö- och hållbarhetsstrateg
Ekonomiavdelningen

Mira.Gartz@upplands-bro.se

Datum Vår beteckning Er beteckning
2023-04-19 KS 23/0097

Miljö- och energiutskottet

Internt miljöstipendium 2023

Förslag till beslut

Miljö- och energiutskottet föreslår kommunstyrelsen besluta

Kommunstyrelsen beslutar att kommunens interna miljöstipendium 2023 för miljöinsatser 2022 delas lika mellan grupperna *Kulturavdelningen/Skapande skola* och *Zanna Zielfeldt Nikas/Maria Elfström/Mohammed Bouabid/Johan Salomonsson*.

Sammanfattning

Kommunstyrelsen beslutade den 3 februari 2016 § 10 att inrätta ett miljöstipendium för Upplands-Bros interna miljöarbete. Stipendiet är ett erkännande av insatser för en god miljö och syftar till att öka miljömedvetenheten i kommunens verksamheter. Finansiering av miljöstipendiet sker via klimatväxlingen, och förslag på stipendiat lämnas in av kommunens egna verksamheter. Stipendiet ska användas till vidareutbildning inom miljöområdet eller övriga miljöfrämjande åtgärder inom kommunens verksamheter.

Sex välförtjänta nomineringar har inkommit 2023 som alla visar på ett stort engagemang. Kommunens miljöombudsgrupp har utvärderat samtliga nomineringar utifrån ett antal parametrar och föreslår att stipendiet delas lika mellan Kulturavdelningen/Skapande skola för deras förmåga att skapa *miljöengagemang* genom kultur, och Zanna Zielfeldt Nikas/Maria Elfström/Mohammed Bouabid/Johan Salomonsson som i samverkan tog fram ett nytt, *innovativt och skalbart verktyg* som kan *förhindra övergödning*. Båda grupperna har satt *samverkan* i centrum för att lyckas.

Beslutsunderlag

- Kommunledningskontorets tjänsteskrivelse den 19 april 2023
- Nominerade internt miljöstipendium 2023
- Protokollsutdrag från Kommunstyrelsens sammanträde den 3 februari 2016 Dnr KS 15/0838



Kommunledningskontoret

Ärendet

Kommunstyrelsen beslutade den 3 februari 2016 § 10 att inrätta ett miljöstipendium för Upplands-Bros interna miljöarbete. Stipendiet är ett erkännande för insatser för en god miljö och syftar till att öka miljömedvetenheten. Finansiering av miljöstipendiet sker via den av kommunstyrelsen beslutade klimatväxlingen, och förslag på stipendiat lämnas in av kommunens egna verksamheter. Miljöstipendiet ska användas till vidareutbildning inom miljöområdet eller övriga miljöfrämjande åtgärder inom kommunens verksamheter.

Sex välförtjänta nomineringar har inkommit 2023 som alla visar ett stort engagemang.

Nomineringarna

Sex nomineringar har inkommit 2023, alla för goda insatser under 2022. Nedan följer en kortare beskrivning av de nominerades arbete.

Cecilia Nielsen Thorsberg (Hagnässkolan)

För hennes stora engagemang, praktiska tips och stora kunskap om miljöfrågor i både fikarummet och i undervisningen. Hon har ordnat ordentlig sopsortering med separat matavfall och ser till att de minskar plastanvändningen. Ett engagemang som smittar av sig till kollegor! *Nominerad av Mediha Sejdinovic.*

Maria Elfström (Mark- och naturenheten)

För hennes oförtröttliga, målmedvetna och kostnadseffektiva arbete med att förbättra kommunens naturområden, nu senast en lyckad restaurering av Lejondalssjön. Hon sätter alltid nyttan först, även om hon får jobba hårdare för det. *Nominerad av Johan Björklind Möllegård.*

Zanna Zielfeldt Nikas, Maria Elfström, Mohammed Bouabid och Johan Salomonsson (Miljöenheten, Mark- och naturenheten och GIS-enheten)

För deras arbete med att ta fram ett nytt och innovativt verktyg som ska minska övergödningen på ett kostnadseffektivt sätt. Det GIS-baserade verktyget hjälper kommunen att prioritera var åtgärder bör vidtas utifrån risk för försämrad vattenkvalitet så att rätt stödåtgärder sätts in på rätt plats. Verktyget är framtaget utifrån behovet att kunna effektivisera tillsynen av hästgårdar, men är skalbart till andra sorters projekt där vattenkvaliteten är i fokus. Verktyget har uppmärksammats av länsstyrelser och grannkommuner och är fritt att använda. *Nominerade av Samuel Eketorp*

Kulturscen och Skapande skola

För konstprojektet som har sitt ursprung i hem och lokala caféer i Upplands-Bro. Återvunnet porslin blev mosaikkonst i Ekhammarscenens foajé, skapat av särskolans elever. *Nominerat av Helena Karlsson.*

Kulturavdelningen och Biblioteket

För deras många gemensamma evenemang och projekt med miljötema som når många olika målgrupper i Upplands-Bro: ovan nämnda mosaikkonst i



Kommunledningskontoret

Ekhammarskolan; Cosplay-workshop med återvunnet material; Rymdkväll med miljötema på Kvistaberg (alla); återbruksverkstad i samarbete med lokalt företag; författarsamtal med välkända författare; After School på biblioteket med pyssel med återvunnet material. Målet med aktiviteterna är att och sprida kunskap och skapa miljöengagemang hos många olika målgrupper i Upplands-Bro så att de kan göra medvetna miljöval. *Nominerat av Andres Sierra Martinez.*

Transport- och servicegruppen (enheten arbete, försörjning, integration)

Transport och Service består av flera delverksamheter som erbjuder arbetsmarknadsinsatser med mål att stötta kommuninvånare tillbaka till arbetslivet! Alltid med fokus på miljömässig, social och ekonomisk hållbarhet som utgångspunkt! De olika verksamheterna bidrar till många mervärden för kommunens verksamheter och invånare genom att skapa sociala träffpunkter, förenkla återvinning och återbruk genom hjälp med transporter till återvinningscentralen och Bytesboden, spara på miljön genom samkörning, röja och underhålla naturområden. *Nominerat av Sandra Svensson Drobny.*

Utvärdering av nomineringarna och förslag på stipendiater

Kommunens miljöombudsgrupp (miljöombud från kontoren och miljöstrateg) har poängsatt nomineringarna utifrån parametrarna *långsiktighet, sprida miljömedvetenhet, konkret nytta, samt utöver det normala arbetet*. Utifrån detta fick två nomineringar samma poäng och hamnade på delad förstaplats.

Miljögruppen föreslår att stipendiet delas lika mellan:

- Kulturavdelningen/Skapande skola som *skapar miljöengagemang hos invånarna* genom deras många kulturprojekt och evenemang med miljötema, och
- Zanna Zielfeldt Nikas/Maria Elfström/Mohammed Bouabid/Johan Salomonsson som i samverkan tog fram ett *innovativt och skalbart* verktyg som på ett effektivt sätt ska *förhindra övergödning*.

Båda grupperna har satt *samverkan* i centrum för att lyckas, något som miljögruppen särskilt vill lyfta.

Barnperspektiv

Ett fungerande miljöarbete innebär bland annat bevarande av naturens resurser, minskade utsläpp av koldioxid i atmosfären, medveten kemikalieanvändning och en förståelse för biologisk mångfald och cirkulär ekonomi. Dessa aspekter påverkar vår framtida utveckling och barnens välfärd. Det interna miljöstipendiet kan stimulera fler att ta beslut som har en positiv inverkan på barnens framtid.



**UPPLANDS-BRO
KOMMUN**

Kommunledningskontoret

Datum

Vår beteckning
KS 23/0097

4 (4)

Ida Texell

Kommundirektör

Maria Lundström

Strategisk chef

Bilagor

1. Nominerade internt miljöstipendium 2023
2. Protokollsutdrag från Kommunstyrelsens sammanträde den 3 februari 2016 Dnr KS 15/0838

Beslut sänds till

- Nominerade miljöstipendiater
- Kommunikationsavdelningen

Nominerade till den interna miljöstipendiet 2023

Namn på föreslagen person eller verksamhet/enhet	Cecilia Nielsen Thorsberg
Personens eller verksamhetens arbetsplats och kontor/bolag	Hagnässkolan
Ditt namn som lämnat förslaget	Mediha Sejdinovic
Telefonnummer till dig	0739309650

Ange en utförlig beskrivning	<p>Ordnat kärl för sopsortering i personalrummet. Ordnat så att vi kan slänga matrester separat. Cyklar till jobbet (från Bro). Sprider information om viktigt miljöarbete, t.ex. minskad plastanvändning. Stor inspirationskälla genom sin kunskap och sitt engagemang.</p>
------------------------------	--

Ange en utförlig motivering

Cecilia har ordnat kärl för återvinning på arbetsplatsen på eget initiativ. Cecilia har ordnat så att vi kan slänga matrester separat i vårt personalrum. Cecilia är outtröttlig i sin iver att visa hur viktigt det är att vi alla bryr oss om planeten, om framtiden och de framtida generationerna. Cecilia gör det genom små påminnelser som dyker upp här och där i form av små innehållsförteckningar över vissa produkter samt i form av små artiklar som hängs upp här och där och suggererar till bättre handlande och högre miljömedvetenhet. Cecilia arbetar även i sin undervisning med att uppmärksamma eleverna på vilka avtryck vi lämnar genom våra dagliga handlingar samt vilka bättre val vi kan göra, tex, i form av egna krämer istället för smink med kemikalier som påverkar både människa och natur. Cecilia ser till att vi inte bara dricker ekologisk kaffe utan även ekologiskt te som minskar kemikalieutsläpp både på människa och natur i odlingslandet. Är det någon som diskuterar viktiga frågor om miljön i personalrummet så kan man räkna med Cecilias engagemang och stora kunskap i frågan. En oslagbar inspiration för mig som kollega.

**ANDS-BRO
1UN**

Uppgifter

Namn på föreslagen person eller verksamhet/enhet	Maria Elfström
Personens eller verksamhetens arbetsplats och kontor/bolag	Mark och naturenheten
Ditt namn som lämnat förslaget	Johan Björklind Møllegård
Telefonnummer till dig	0739615306

Ange en utförlig beskrivning

Maria har länge jobbat i Upplands-Bro kommun med natur- och vattenfrågor. Hon har ett stort engagemang och har under sina år i kommunen gjort stor positiv påverkan på kommunens ekosystem. Hon har både djup teoretisk kunskap, men även praktiskt kunskap vilket är en unik och väldigt värdefull resurs för kommunen. Exempel på viktiga projekt som Maria har genomfört är: framtagande av en kommunövergripande vattenplan, restaurering av Lejondalssjön, restaurering av betesmarker, frihugning av ekar, finansiering av en åtgärdssamordnare mm. Listan är lång!!
Hon sätter alltid nyttan först och arbetar alltid kostnadseffekt även om det innebär att hon själv måste arbeta hårdare. Maria har sedan länge jobbat hårt med att växla upp skattebetalarnas pengar med olika statliga bidrag.

Ange en utförlig motivering

Maria har länge arbetat oförtröttligt med natur- och vattenfrågor i Upplands-Bro kommun med ett stort driv och engagemang. Där hennes drivkraft är att få "saker uträttade". Hon arbetar långsiktigt och målmedvetet med att stärka de ansträngda ekosystemen både på land och i vatten. Hon brinner lite extra för vattenfrågor och har under 2022 slutfört en stor restaurering av Lejondalssjön vilket blev mycket lyckad.

ANDS-BRO
UN

Uppgifter

Namn på föreslagen person eller verksamhet/enhet	Zanna Zieffeldt Nikas, Maria Eifström, Mohammed Bouabid, Johan Salomonsson för arbetet med "GIS-baserat verktyg för prioritering av tillsyn av hästgårdar ur ett recipientperspektiv".
Personens eller verksamhetens arbetsplats och kontor/bolag	Mark- och naturenheten
Ditt namn som lämnat förslaget	Samuel Eketorp
Telefonnummer till dig	0721788095
Ange en utförlig beskrivning	<p>Upplands-Bro, Häbo och Sigtuna kommuner ingår i ett unikt samarbetsprojekt för att förbättra vattenkvaliteten i Lilla och Stora Ulifjärden samt i Skofjärden. De tre kommunerna har gemensamt ansökt och beviljats medel för lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) från länsstyrelserna i Stockholm och Uppsala.</p> <p>Inom ramen för detta projekt, har ett delprojekt genomförts med syfte att underlätta för miljötillsynsverksamheten att rikta sina resurser dit de gör störst nytta utifrån ett vattenförvaltningsperspektiv och övergödning som härstammar från hästverksamheter.</p> <p>I delprojektet har medarbetare från flera enheter på samhällsbyggnadskontoret deltagit för att skapa ett verktyg som använder geografiska informationssystem (GIS) för att identifiera och lokalisera platser där förhöjd risk för utsläpp av näringsämnen från hästgödsel. Kommunekolog Maria Eifström tillsammans med åtgärdsamordnare Zanna Zieffeldt Nikas, GIS-ingenjör Mohammed Bouabid och Miljöinspektör Johan Salomonsson har genomfört projektet.</p> <p>Projektet har resulterat i ett verktyg som är konkret och kan användas i miljöenhetens tillsynsarbete.</p>
Ange en utförlig motivering	<p>Arbetet som utförts i projektet har rönt uppmärksamhet i våra grannkommuner och hos Länsstyrelserna i Stockholm och Uppsala län. Projektdeltagarna har genom sitt arbete bidragit till att sätta Upplands-Bro kommun på kartan som en kommun som tar ansvar för sin vattenförvaltning. Verktyget som tagits fram har potential att få nationell betydelse och kan på sikt komma att vidareutvecklas för andra tillsynsändamål än för enbart tillsyn av hästverksamheter. Verktyget gör det möjligt att effektivisera tillsynsarbetet så att personella resurser läggs där de gör störst nytta. Arbetet visar på hur helhetssyn, engagemang och professionalitet kan komma till uttryck när flera medarbetare med vitt skilda kompetensområden samarbetar mot ett gemensamt mål och för detta är de nominerade är väl värda sin del av miljöstipendiet.</p>
Eller bifoga fil med utförlig beskrivning och motivering	
Filnamn:	Bilaga_5_Rapport_Gis-baserat_verktyg_tillsyn.pdf



**UPPLANDS-BRO
KOMMUN**

Uppgifter

Namn på föreslagen person eller verksamhet/enhet	Kulturscen och Skapande skola
Personens eller verksamhetens arbetsplats och kontor/bolag	Kulturavdelningen Kultur och fritidskontoter
Ditt namn som lämnat förslaget	Helena karlsson
Telefonnummer till dig	0858169568

Ange en utförlig beskrivning

Kulturscen och skapande skola var initiativtagare till en projekt av återvunnet material som blev en magnifik gigantisk mosaiktavla. Projekt avslutades nyligen i februari 2023 och invigdes av politiken Mattias Peterson ordförande i kultur och fritidsnämnden samt Paul Gustavsson ordförande i utbildningsnämnden, kultur och fritids chef Hannah Rydstedt Nencioni samt Fredrik Nordvall utbildnings chef den 16 mars 2023 .Man kan se resultaten under ordinarie öppettider på Ekhammarscenen foajén BP. En projekt i samarbete med sarskolans elever och konstnärsdepartamentet konstnären Raul. Tavlan är skapat av trasig porslin som kommer ifrån olika hem och privata personer ifrån Upplands-Bro kommun, olika café och restauranger i Kungsängen. Konsten blev en del av oss som bor och jobbar i kommunen. Mosaiktavlan kommer finnas tillsvidare och inspirera andra generationer som kommer in i huset. Den är vacker att se, miljövänligt och hållbar, konst som överraskar, utmanar och berör.

Ange en utförlig motivering

Det är viktigt att tänka på miljö och en hållbar vardag, vi vill inspirera andra med mosaiktavla och visa bra exempel vad kan man göra av återvunnen material. Det är alltid lätt att kasta, men det finns andra hållbar och miljövänliga lösningar som dessutom kan tillbringa glädje till många i många år framåt

ANDS-BRO
IN

Uppgifter

Namn på föreslagen person eller verksamhet/enhet	Kulturenheten och Bibliotek
Personens eller verksamhetens arbetsplats och kontor/bolag	Upplands Bro Kommun
Ditt namn som lämnat förslaget	Andres Sierra Martinez
Telefonnummer till dig	0721788617

Ange en utförlig beskrivning	<p>Vi vill nominera Kulturverksamheten och Bibliotek för våra olika insatser på miljöområdet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rymdkväll på Kvistaberg med miljötema på Earth Hour. Aktiviteter för alla åldrar. • Cosplay-workshop med tema skapande med "skräp". Målgrupp unga. • Preshow i foajén med i samarbete med Uppvinnarna, tema återbruk. Aktiviteter för alla åldrar. • Bibliotekets författarbesök, miljötema med Patrik Svensson, författare av boken Alevangeliet och Isabella Lövin (fd. språkrör och minister MP) författare av boken Tyst hav. Målgrupp alla åldrar. • Projekt och skapande av mosaikkonstverk på Ekhammarskolan med återbrukat material, samarbete Kulturskola, Skapande Skola, Kulturscen och Särskola. Målgrupp alla åldrar. • After School på biblioteken med återbrukbart pyssel. Målgrupp unga.
------------------------------	---

Ange en utförlig motivering

Aktiviteterna har genomförts med stor bredd för att sprida information och kunskap på miljöområdet bland kommunens invånare i alla åldrar. Målet är att skapa ett utökat miljöengagemang och vilja att göra medvetna miljöval. Därmed kan vi alla bidra till en hållbar utveckling!

**ANDS-BRO
MUN**

Uppgifter	
Namn på företaget/person eller verksamhetsenhet	Transport & Service
Personer eller verksamhetens arbetsplats och kontor/besök	Sjukhusområdet
Dag namn och lämnat företaget	Sandra Svensson Dröby
Telefonnummer till dig	0736111281
Angi en utförig beskrivning	Se bilaga 01
Angi en utförig motivering	Se bilaga 01
Eller bilaga 01 med utförig beskrivning och motivering	
Filnamn	Anskan_miljostipendium_Transport_och_Service.docx

Motivering:

Transport och Service består av flera delverksamheter som erbjuder arbetsmarknadsinsatser med mål att stötta kommuninvånare till baka till arbetslivet! - alltid med fokus på miljömässig, social och ekonomisk hållbarhet som utgångspunkt!

De olika verksamheterna bidrar till många mervärden för kommunens verksamheter och invånare genom att skapa sociala träffpunkter, förenkla återvinning och återbruk genom hjälp med transporter till återvinningscentralen och Bytesboden, spara på miljön genom samkörning, röja och underhålla naturområden!

Servicegruppen

- Hjälper andra verksamheter med att hämta och transportera deras avfall till återvinning.
- Transporterar material & möbler mellan verksamheter för återanvändning.
- Vi hjälper till att tvätta andra verksamheters fordon. Tvättning och vård ökar den ekonomiska livslängden på fordonen samt minskar utsläpp.
- Vi sköter om Bytesboden vid Brunna Återvinningscentral där kommunens invånare kan lämna och/eller byta sina fungerande prylar, så att de återanvänds istället för att slängas.
- Vi har även en Fixartjänst som hjälper pensionärer med bortforsling av återvinning. Istället för att slänga fungerande saker så lämnas dessa till bytesboden.
- Tillsyn och skräpplockning vid Stjärnparken och Kvistaberg.
- Vedverksamhet: Att klyva och leverera ut till grillplatser, återanvända träd-"avfall" inom kommunen
- Vi håller i kommunens Julgransinsamling för att underlätta för verksamheter och invånare att återvinna sina julgranar
- Vi samverkar årligen med andra verksamheter i "Håll Sverige rent" – ett nationellt projekt i april som syftar till att synliggöra miljöfrågor genom skräpplockardagar där vi transporterar allt samlade skräp till ÅVC

Gällande transporter vid sophämtning så försöker vi undvika halvfulla flak och onödigt långa transportsäckor till kretsloppscentraler genom att planera uppdragen så vi kan utföra dessa effektivt och klimatsmart. Återanvändning och överföring av möbler och material mellan verksamheter sparar både på miljön och kommunens resurser. Ett konkret exempel på återanvändning är att vi använde lastpallar som annars skulle slängas och överbliven takplåt till att bygga vedförvaring på Kvistaberg.

Natur och Skogsvård

- Skogslandet är en grupp som skapats i ett samarbete mellan socialkontoret, kommunekologerna på samhällsbyggnadskontoret, gata/park och kultur/fritid.
- Slyröjning och trädfällning inom kommunens skogar och långa gångvägar. Skapar en öppen och trygg utemiljö samt förbättrar sikten vid vägar. Öppnar upp gamla ekhagar och betesmarker för får som gynnar biologisk mångfald i våra olika naturområden.
- Anlagt droplines runt ekarna så att dom kan fortsätta att utvecklas och växa vidare.
- Vi arbetar med förädling/återbruk av lokalt trämaterial genom tillverkning av bänkar, bord, vedbehållare och lekplatser, exempelvis har en park med vikingatema byggts under 2022 och fler parker planeras framöver.

Café 4an

- Skapat en nära social träffpunkt för pensionärerna på trygghetsboendet på Torget 4 i Kungsängen
- Här erbjuds fika och enklare maträtter lagade från grunden av mestadels ekologiska råvaror
- Caféets placering ökar möjlighet till delaktighet och gemensamma aktiviteter i hop med förebyggande enheten samt minskar behov av resor/ färdtjänst
- Caféet är inrett med mestadels återvunna möbler
- Vi jobbar aktivt med att minska matsvinn genom att inte handla för mycket, frysa det som går, rea gårdagens bröd mm.

Transport

- Transport har ett samarbete med olika kommunala enheter som Daglig Verksamhet, förebyggande enheten (pensionärsskjuts) och utbildningskontoret (skolskjuts).
- Vi utgår lokalt från vår bas i Kungsängen och samkör deltagare till dagliga verksamheter och skolor, vilket minskar behov av enskilda taxiresor och sparar på miljö och ekonomi för kommunen.
- Vi har en tvätthall i hop med Upplands-Bro gymnasium där vi själva tvättar våra fordon på ett ekonomiskt och miljömässigt godkänt sätt med lokalproducerade Svanenmärkta produkter.
- Våra fordon är Euro6-klassade och kan köras på miljöbränsle HVO100



§ 10 Inrättande av miljöstipendium för Upplands-Bro kommuns interna miljöarbete

Dnr KS 15/0838

Beslut

1. Ett internt Upplands-Bro kommun miljöstipendium inrättas från och med år 2017 med en total stipendiesumma om ca 10 000 kr,
2. Förslag till stadgar för stipendiet godkänns,
3. Finansieringen av stipendiet går via den av kommunstyrelsen beslutade klimatkompensationen.
4. Delegera den löpande hanteringen av det interna miljöstipendiet till Hållbarhetsutskottet.
5. § 4 i stadgar för miljöstipendiet får lydelsen: Förslag på stipendiat lämnas av kommunens verksamheter. Stipendiat kan utses utan att förslag inkommit. Utdelning kan anstå om lämpliga kandidater saknas. Om så sker överförs de medel som avsatts till nästkommande års stipendium.

Förslag till beslut

1. Ett internt Upplands-Bro kommun miljöstipendium inrättas från och med år 2017 med en total stipendiesumma om ca 10 000 kr,
2. Förslag till stadgar för stipendiet godkänns,
3. Finansieringen av stipendiet går via den av kommunstyrelsen beslutade klimatkompensationen.
4. Delegera den löpande hanteringen av det interna miljöstipendiet till Hållbarhetsutskottet.

Förslag till beslut på sammanträdet

Camilla Janson (S) föreslår att Kommunstyrelsen beslutar enligt Tillväxtkontorets förslag till beslut med tillägget i stadgar för miljöstipendiet under § 4, med lydelsen: Om så sker överförs de medel som avsatts till nästkommande års stipendium.



Fortsättning § 10

Sammanfattning

I Upplands-Bro kommun tas en klimatkompensation ut för flygresor, vilken innebär att verksamheten ska ”betala” ytterligare 10 % som kompensation vid flygresor.

Upplands-Bro kommun påverkar miljön genom alla verksamheter som t.ex. energianvändning, transporter, avfall, vattenanvändning, upphandling, utbildning, planering och exploatering, kemikalieanvändning. Det är sålunda viktigt att stimulera enskilda medarbetares engagemang för att Upplands-Bro kommun skall kunna minska sin miljöpåverkan. Att inrätta ett internt miljöstipendium är ett sätt.

Beslutsunderlag

- Tillväxtkontorets tjänsteskrivelse den 9 december 2015
- Kommunstyrelsen beslut från den 24 april 2013, Ks § 50 rörande en klimatkompensation avseende flygresor

Beslutet skickas till:

- Tillväxtkontoret
- Socialkontoret
- Utbildningskontoret
- Kultur- och fritidskontoret
- Upplands-Bro Hus



Kommunledningskontoret

Mira Gartz
Miljö- och hållbarhetsstrateg
Ekonomiavdelningen

Mira.Gartz@upplands-bro.se

Datum Vår beteckning Er beteckning
2023-04-28 KS 23/0262

Miljö- och energiutskottet

Kommunövergripande miljöindikatorer

Förslag till beslut

Miljö- och energiutskottet föreslår kommunstyrelsen besluta
Kommunstyrelsen antar föreslagna kommunövergripande miljöindikatorer och uppföljningsintervall.

Sammanfattning

Kommunfullmäktige beslutade den 26 april 2023 i § 87 Miljö- och klimatstrategi för Upplands-Bro kommun 2023–2045 Dnr KS 21/0664 att ge kommundirektör i uppdrag att ta fram kommunövergripande indikatorer för uppföljning av de övergripande målen i miljö- och klimatstrategin. Kommunövergripande indikatorer som följer upp miljö- och hållbarhetsarbetet inom områdena *energi*, *upphandling* samt *klimat* föreslås enligt bilaga. Ansvar för uppföljningen har kommundirektör, och resultatet redovisas för kommunfullmäktige i årsredovisningens bilaga miljöbokslut. Nämndspecifika indikatorer förväntas presenteras i version 2 av bilagt dokument under 2023.

Beslutsunderlag

- Kommunledningskontorets tjänsteskrivelse den 28 april 2023
- Förslag på miljöindikatorer 2023–2045 Version 1
- Protokollsutdrag från Kommunfullmäktiges sammanträde den 26 april 2023 - Miljö- och klimatstrategi för Upplands-Bro kommun 2023–2045 Dnr KS 21/0664

Ärendet

Kommunfullmäktige beslutade den 26 april 2023 i § 87 Miljö- och klimatstrategi för Upplands-Bro kommun 2023–2045 Dnr KS 21/0664 att anta en kommunövergripande miljö- och klimatstrategi. I samma ärende beslutades att ge kommundirektör i uppdrag att ta fram kommunövergripande indikatorer aktiverar strategin och som svarar mot målen i miljö- och klimatstrategin.

Uppföljningsansvar har kommundirektör och resultatet sammanställs och redovisas för kommunfullmäktige i årsredovisningens bilaga miljöbokslut. Indikatorer för växthusgasutsläpp från hela Upplands-Bro samt hela organisationen följs upp var tredje år med 2021 års klimatbokslut som basår.

**Kommunledningskontoret**

Det kan komma att behövas fler övergripande indikatorer än de som presenteras här. I ett första led fokuseras dock uppföljningsarbetet på *energi*, *hållbar upphandling*, samt *klimat*. Klimat och hållbar energi en viktig miljöaspekt, tillika ett av tre fokusområden enligt miljö- och klimatstrategin. Upphandling är ett av sex arbetsområden i vilka miljöåtgärder har identifierats göra störst skillnad enligt miljö- och klimatstrategin.

Nämnds specifika indikatorer förväntas presenteras i version 2 av bilagt dokument under 2023.

Miljö- och energiutskottet föreslår kommunstyrelsen anta de föreslagna indikatorerna för uppföljning i Miljöbokslut enligt föreslagna intervall.

Barnperspektiv

Ett effektivare miljöarbete ska ge barn bättre förutsättningar till att ärva ett samhälle där de största miljöproblemen är lösta.

Ida Texell

Kommundirektör

Maria Lundström

Strategisk chef

Bilagor

1. Förslag på miljöindikatorer 2023–2045 Version 1
2. Protokollsutdrag från Kommunfullmäktiges sammanträde den 26 april 2023 - Miljö- och klimatstrategi för Upplands-Bro kommun 2023–2045

Beslut sänds till

- Samtliga nämnder och helägda kommunala bolag
- Mira Gartz, Miljöstrateg

Indikatorer för uppföljning av miljö- och klimatstrategin

Version 1(1)

Antagna av kommunstyrelsen den xx yy 2023



UPPLANDS-BRO
KOMMUN

Innehållsförteckning

1	Vad är indikatorer och varför behövs de?	3
2	Kommunövergripande miljöindikatorer för uppföljning av kommunövergripande miljömål	4
2.1	Kommunövergripande miljöindikatorer	5
3	Nämnd- och bolagsspecifika miljöindikatorer för uppföljning av nämnd- och bolagsspecifika miljömål.....	6

1 Vad är indikatorer och varför behövs de?

Uppföljning är grunden i det förändringsarbete som miljöarbete är. När vi vet hur vi ligger till kan åtgärder sättas in där de bäst behövs. I många fall är det just uppföljningen som aktiverar åtgärderna. Det som mäts blir viktigt att svara mot – det blir verksamhet av strategier och mål.

En indikator kan ses som ett mer exakt sätt att fråga ”Hur går det för oss?”. Indikatorn anger dessutom i vilket enhet man vill ha svar. Andel miljömärkta produkter är en indikator. Hur stor andel av inköspriset av alla varor som har miljömärkning är en annan indikator. Antal avtal som innehåller någon andel av miljömärkta varor är en tredje. Indikatorerna liknar varandra men mäter olika saker.

Upplands-Bro kommun med helägda bolag följer en miljö- och klimatstrategi som säger att det mest centrala är att integrera strategin i kommunens ordinarie system för planering och uppföljning. Att tydliggöra indikatorer som många av kommunens verksamheter ska svara mot är ett stort steg på vägen mot ett effektivare miljöarbete.

2 Kommunövergripande miljöindikatorer för uppföljning av kommunövergripande miljömål

Miljö- och klimatstrategin innehåller ett antal övergripande mål. Nedan listas ett antal kommunövergripande indikatorer som svarar mot flera av dessa mål. De helägda kommunala bolagen inkluderas i alla indikatorer om inget annat anges.

Indikatorerna fokuserar i ett första steg på energi, upphandling och klimat, tre viktiga områden där förbättringar kan göra stor skillnad. Framöver kan fler indikatorer behöva läggas till.

Nyckeltal som visar utvecklingen gentemot miljömålen hämtas från olika källor. Några hämtas från Naturvårdsverkets nationella statistik, andra hämtas från kommunens egna verksamheter.

Kommundirektör ansvarar för uppföljningen av indikatorerna som redovisas i ett miljöbokslut i samband med årsredovisningen till kommunfullmäktige. Var tredje år bör miljöbokslut innehålla ett särskilt kapitel som redovisar utsläpp av växthusgaser från hela kommunen som geografiskt område samt från kommunens egna verksamheter. Som basår används resultatet från klimatbokslut år 2021, och metodiken i varje klimatbokslut bör vara likvärdig för god jämförbarhet. Även här ligger uppföljningsansvar på kommundirektör som rapporterar mot kommunfullmäktige.

Indikatorer för uppföljning av miljö- och klimatstrategin



2.1 Kommunövergripande miljöindikatorer

Indikatorer med fokus på energi	Enhet
Energi förbrukning alla sektorer, alla bränsletyper/invånare	MWh/invånare
Elförbrukning kommunens verksamheter	MWh/Atemp
Värme förbrukning kommunens verksamheter	MWh/Atemp
Elförbrukning helägda kommunala bolagen	MWh/Atemp
Värme förbrukning helägda kommunala bolagen	MWh/Atemp
Andel förnybar elförbrukning	MWh av total förbrukning
Andel förnybar fjärrvärme förbrukning	MWh av total förbrukning
Andel egen produktion av förnybar el- och värme	MWh av total förbrukning

Indikatorer med fokus på upphandling	Enhet
Andel upphandlingar inklusive direktupphandlingar där Upphandlingsmyndighetens "spjutspetskrav" ställts	% av antal upphandlingar
Andel av värdet av upphandlade produkter/tjänster som har miljömärkning	% av värdet
Andel anskaffade lätta fordon enligt Upphandlingsmyndighetens "spjutspetsnivå"	% av antal fordon
Andel upphandlade transporttjänster enligt Upphandlingsmyndighetens "spjutspetsnivå"	% upphandlade tjänster
Andel anskaffade tunga fordon enligt Upphandlingsmyndighetens "avancerad nivå" eller högre	% av antal fordon
Andel upphandlingar som innefattar transporter enligt upphandlingsmyndighetens "avancerad nivå" eller högre	% av antal upphandlingar
Andel avtal där uppföljning av miljökraven har gjorts under aktuellt bokslutår	% av antal avtal

Indikatorer med fokus på klimat	Enhet
Utsläpp växthusgaser från transportsektorn i Upplands-Bro	ton CO ₂ e
Utsläpp växthusgaser egna fordon	ton CO ₂ e
Utsläpp växthusgaser hela kommunorganisationen. Följs upp var tredje år med 2021 som basår	ton CO ₂ e
Utsläpp av växthusgaser i Upplands-Bro. Följs upp var tredje år med 2021 som basår	ton CO ₂ e

3 Nämnd- och bolagsspecifika miljöindikatorer för uppföljning av nämnd- och bolagsspecifika miljömål

Nämnd- och bolagsspecifika indikatorer kommer att listas här i version 2 av detta dokument. Till att börja med ska de kommunövergripande miljömål som anges i miljö- och klimatstrategin brytas ner till mätbara nämnd- och bolagsspecifika miljömål. Därefter tillkommer indikatorer för uppföljning av målen.

Syftet med nämnd- och bolagsspecifika mål är att konkretisera och integrera strategin i kommunens ordinarie system för planering och uppföljning. När nämnderna har satt mål kommer verksamheterna att planera aktiviteter utifrån dem. Indikatorerna är mätpunkter mot vilka verksamheterna rapporterar utvecklingen.

Ansvar för uppföljningen gentemot nämnder och bolag ligger på respektive kontorschef eller VD. Nämnder och bolag rapporterar i sin tur mot kommunfullmäktige via miljöbokslut i årsredovisningen, enligt gällande reglementen.



§ 87 Miljö- och klimatstrategi för Upplands Bro kommun 2023-2045

Dnr KS 21/0664

Beslut

1. Miljö- och klimatstrategi för Upplands-Bro kommun med helägda bolag 2023–2045 antas.
2. Kommunstyrelsen ges i uppdrag att ta fram kommunövergripande indikatorer för uppföljning av de övergripande miljö-, klimat- och energimålen enligt beslutad klimat- och miljöstrategi.
3. Nämnder och bolag i samverkan med kommunstyrelsen ges i uppdrag att ta fram nämnd- och bolagsspecifika mål och indikatorer för uppföljning som ligger i linje med beslutad miljö- och klimatstrategi.
4. Fastighetsnämnden ges i uppdrag att se över ramavtalet med Upplands-Brohus AB och Kommunfastigheter AB gällande energibesparande investeringar.
5. Miljöplan för Upplands-Bro kommun med lokala miljömål 2010–2030 upphävs.

Reservationer och särskilda uttalanden

Sara Ridderstedt (MP) tillåts lämna en protokollsanteckning som återfinns i slutet av paragrafen.

Erik Karlsson (V) tillåts lämna en protokollsanteckning som återfinns i slutet av paragrafen.

Sammanfattning

Upplands-Bro kommun saknar idag en miljö- och klimatstrategi. Syftet med en sådan strategi är att underlätta för kommunens verksamheter att ta fram handlingsplaner som leder Upplands-Bro i en miljömässigt hållbar riktning. En miljö- och klimatstrategi ska styra, samordna och fokusera hela kommunens miljöarbete. Ett antagande av en miljö- och klimatstrategi skulle också ersätta kommunens Miljöplan med lokala miljömål 2010 – 2030, då den inte längre är aktuell.

Enligt kommunstyrelsens beslut den 2 februari 2022 § 8 Miljöprogram samt koldioxidbudget tog kommunledningskontoret under våren 2022 fram ett förslag på en kommunövergripande Miljö- och klimatstrategi för Upplands-Bro kommun med helägda bolag. Förslaget bygger bland annat på Miljöutredningen 2021 och Klimatbudget 2021–2045 med klimatbokslut.



Förslaget till Miljö- och klimatstrategi skickades på remiss till samtliga nämnder och helägda kommunala bolag enligt beslut i kommunstyrelsen den 1 juni 2022 § 88. Yttranden inkom under 2022 och ett nytt förslag till miljö- och klimatstrategi togs fram av kommunledningskontoret.

Det nya förslaget lyfter tydligare fram tre strategiska delar: 1) *prioriterade fokusområden*; 2) *övergripande mål*; 3) *strategiska arbetsätt*. De prioriterade fokusområdena är cirkulär ekonomi, klimat och energi samt biologisk mångfald. Varje område har ett eller flera övergripande mål. Slutligen innehåller förslaget sex strategiska arbetsätt, varav det mest centrala är att integrera strategin i den ordinarie styrningen.

De flesta synpunkter i yttrandena riktades mot olika förslag på åtgärder, indikatorer och delmål. Eftersom en strategi ska vara relativt abstrakt och inte ange konkreta åtgärder har dessa nu tagits bort. Utöver detta har bland annat dessa justeringar skett efter inkomna yttranden:

- Bättre läsbarhet
- Beredskapsperspektiv lyfts i termer av klimatanpassning
- Övergripande klimatmål om elproduktion i kommunen har ändrats från att gälla *förnybart* till att gälla *fossilfritt*
- Övergripande klimatmål som kommunorganisationen som gäller halvering av *klimatpåverkan 2020–2030* har ändrats till *halvering av växthusgasutsläpp 2021–2030*
- Strategiska arbetsätten betonas
- Förtydligande om styrning och implementering

Om strategin antas föreslås att nästa steg blir att ta fram kommunövergripande indikatorer för uppföljning av strategins miljö-, klimat- och energimål samt att ta fram nämnd- och bolagsspecifika mål i linje med strategins inriktningar och indikatorer för uppföljning av dessa. Detta är det första steget för att kunna implementera strategin. Processen stötts och kvalitets säkras av miljöstrateg i samverkan med kontoren. Uppföljning sker tertiälvís av miljöstrategisk funktion på kommunledningskontoret.

Miljö- och energiutskottet har på kommunstyrelsens vägnar sammanställt detta förslag till en kommunövergripande miljö- och klimatstrategi och överlämnar som förslag till kommunfullmäktige för antagande.



Beslutsunderlag

- Kommunledningskontorets tjänsteskrivelse den 24 mars 2023
- Protokollsutdrag från Miljö- och energiutskottet den 24 mars 2023
- Förslag till Miljö- och klimatstrategi för Upplands-Bro kommun med helägda bolag 2023–2045
- Miljöutredning Upplands-Bro 2021
- Yttrande från Kultur- och fritidskontoret den 7 oktober 2022
- Klimatbudget Upplands-Bro 2021–2045 med klimatbokslut
- Protokollsutdrag från Kultur- och fritidsnämndens sammanträde den 13 december 2022
- Protokollsutdrag från Tekniska nämndens sammanträde den 12 december 2022
- Yttrande från Samhällsbyggnadskontoret den 8 november 2022
- Protokollsutdrag från Bygg- och miljönämndens sammanträde den 17 november 2022
- Yttrande från Utbildningskontoret den 18 oktober 2022
- Protokollsutdrag från Gymnasie- och vuxenutbildningsnämndens sammanträde den 17 november 2022
- Protokollsutdrag från Utbildningsnämndens sammanträde den 15 november 2022
- Yttrande från Socialkontoret den 19 oktober 2022
- Protokollsutdrag från Socialnämndens sammanträde den 17 november 2022
- Remissvar från AB Upplands-Brohus och Upplands-Bro Kommunfastigheter AB Version 1.0 den 8 november 2022
- Protokollsutdrag från Äldre- och omsorgsnämndens sammanträde den 14 november 2022
- Yttrande från Socialkontoret den 3 oktober 2022
- Protokollsutdrag från Kommunstyrelsens sammanträde den 1 juni 2022
- Protokollsutdrag från Kommunstyrelsens sammanträde den 2 februari 2022
- Miljöplan med lokala miljömål 2010 – 2030 Ärende 2008000070



Förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår Kommunfullmäktige besluta

1. Miljö- och klimatstrategi för Upplands-Bro kommun med helägda bolag 2023–2045 antas.
2. Kommunstyrelsen ges i uppdrag att ta fram kommunövergripande indikatorer för uppföljning av de övergripande miljö-, klimat- och energimålen enligt beslutad klimat- och miljöstrategi.
3. Nämnder och bolag i samverkan med kommunstyrelsen ges i uppdrag att ta fram nämnd- och bolagsspecifika mål och indikatorer för uppföljning som ligger i linje med beslutad miljö- och klimatstrategi.
4. Fastighetsnämnden ges i uppdrag att se över ramavtalet med Upplands-Brohus AB och Kommunfastigheter AB gällande energibesparande investeringar.
5. Miljöplan för Upplands-Bro kommun med lokala miljömål 2010–2030 upphävs.

Förslag till beslut på sammanträdet

Sara Ridderstedt (MP) yrkar bifall till liggande förslag.

Mattias Peterson Ersoy (C) yrkar bifall till liggande förslag.

Erik Karlsson (V) yrkar bifall till liggande förslag.

Annika Falk (S) yrkar bifall till liggande förslag.

Beslutsgång

Ordförande finner att det finns ett förslag till beslut, liggande förslag, och att kommunfullmäktige har beslutat i enlighet med detta.

Protokollsanteckning

Sara Ridderstedt (MP) lämnar för Miljöpartiets räkning följande protokollsanteckning:

"Miljöpartiet välkomnar att Upplands-Bro nu får en klimatstrategi på plats som ska underlätta för kontoren och bolagens miljö- och klimatarbete. Då behövs modiga politiker som prioriterar frågan, avsätter resurser och tydligt pekar ut åtgärder så att Upplands-Bro uppnår sitt mål om att vara en fossilfri kommun 2030 i nivå med Parisavtalet. Fina ord, strategier och handlingsplaner räcker inte."



Erik Karlsson (V) lämnar för Vänsterpartiets räkning följande protokollsanteckning:

”Det är angeläget och brådskande att anta ambitiösa mål på miljö- och klimatområdet. Vänsterpartiet bifaller därför strategin. Vänsterpartiet vill dock göra följande protokollsanteckningar:

- En tidsplan för när nämnder och styrelser ska bryta ner de övergripande miljö-, klimat, och energimålen och formulera nämnd- och bolagsspecifika mål och delmål, göra handlingsplaner med åtgärder, indikatorer och uppföljning samt införa detta i ordinarie budgetplanering, bör antas samtidigt som miljö- och klimatstrategin.
- Med tanke på frågans brådskande natur, bör dessa delmål och handlingsplaner tas fram snarast, under våren 2023, med föreslagna åtgärder som ska börja införas omedelbart.
- Termen förnyelsebar ska inte ersatts av fossilfri i strategin. Även om kärnkraften är fossilfri och inte släpper ut koldioxid vid själva energiproduktionen, är kärnkraft inte en förnyelse energikälla. Det finns många problem med miljöpåverkan, social påverkan och säkerhetsfrågor i hela produktionskedjan från uranbrytning till framställning av kärnbränsle, elproduktion och slutförvaring av det använda kärnbränslet.
- Miljöplan för Upplands-Bro kommun med lokala miljömål 2010–2030 föreslås upphävas. En uppföljning och utvärdering av miljöplanen bör göras och resultat och erfarenheter tas med i det vidare arbetet.”

Beslutet skickas till:

- Juridikenheten – för publicering
- Samtliga nämnder och helägda bolag



Kommunledningskontoret

Mira Gartz
Miljö- och hållbarhetsstrateg
Ekonomiavdelningen

Mira.Gartz@upplands-bro.se

Datum Vår beteckning Er beteckning
2023-04-17 KS 23/0263

Miljö- och energiutskottet

Klimatbudget Upplands-Bro kommun 2023– 2045

Förslag till beslut

Miljö- och energiutskottet föreslår Kommunstyrelsen besluta

1. Kommunstyrelsen antar klimatboksut 2021 för Upplands-Bro kommun som geografiskt område och för kommunorganisationen.
2. Kommunstyrelsen antar klimatbudget för kommunorganisationen på 140 000 ton koldioxidekvivalenter år 2023–2045.
3. Kommunstyrelsen antar en årlig minskningstakt om 8% under perioden 2023–2030 samt en årlig minskningstakt om 4% år 2031–2045 för kommunorganisationen.
4. Kommundirektör ges i uppdrag att fördela beslutad klimatbudget över nämnder och helägda kommunala bolag.

Sammanfattning

Enligt Kommunstyrelsens beslut den 2 februari 2022 § 8 Miljöprogram samt koldioxidbudget togs en klimatbudget för perioden år 2021–2045 fram med konsultstöd. En justering av kommunorganisationens tidsram för klimatbudgeten och därmed även minskningstakten har gjorts för att kommunen ska kunna nå sina egna klimatmål om att halvera utsläppen till 2030 och nå klimatneutralitet samma år. Kommunorganisationens klimatbudget föreslås fastställas till 140 000 ton koldioxidekvivalenter för perioden år 2023–2045, minskningstakten bestämmas 8% årligen perioden år 2023–2030 och 4% årligen för perioden år 2031–2045. Inget av de miljö- och klimatmål som har beslutats i samband med kommunfullmäktiges beslut om att anta miljö- och klimatstrategin berörs av de föreslagna ändringarna. En fördelning av budgeten över nämnder och bolag är ytterligare steg för att tydliggöra och kommunicera ansvar och åtaganden för att minska utsläpp. Ett förslag förväntas presenteras under 2023.



Kommunledningskontoret

Beslutsunderlag

- Kommunledningskontorets tjänsteskrivelse den 17 april 2023
- Förslag till klimatbudget och minskningstakt 2023–2045 Upplands-Bro kommunorganisation
- Klimatbudget 2021–2045 med klimatbokslut 2021
- Protokollsutdrag från Kommunstyrelsens sammanträde den 2 februari 2022

Ärendet

Enligt Kommunstyrelsens beslut den 2 februari 2022 § 8 Miljöprogram samt koldioxidbudget togs en klimatbudget för perioden år 2021–2045 fram med konsultstöd. Rapporten håller hög kvalitet och beräkningarna är gjorda enligt världens vanligast beräkningsmetod för klimatberäkningar, Greenhouse Gas Protocol. Utöver detta ger rapporten Upplands-Bro kommun ett gediget kunskapsunderlag över var de stora utsläppen sker.

Rapporten inkluderar två klimatbokslut för 2021, vilka redovisar utsläpp från kommunorganisationen samt från kommunen som geografiskt område. Boksluten innefattar alla växthusgaser och inkluderar även konsumtion, vilket ger en större omfattning än vad många andra kommuners klimatbokslut redovisar. Utsläppsdata från förbränningsanläggningen Högbytorp saknades vid framtagandet av klimatbokslutet för kommunen som geografiskt område. Bokslutet redovisar dock tydligt att det saknas data från kommunens företag och är därför, i sin tydliga omfattning, giltig. Däremot behöver *klimatbudgeten* för kommunen som geografiskt område räknas om för att ange en korrekt minskningstakt för att nå målet om klimatneutralitet år 2045.

Det bokslut som är gjort för kommunen som organisation är giltig – det bygger på verksamheternas egna aktiviteter. Klimatbudgeten för kommunorganisationen är också giltig, med förbehållet att dataunderlaget är 1,5 år gammalt. Givet att utsläppen 2023 är på ungefär samma nivå som 2021 beräknas minskningstakten om till 7,1% årligen perioden 2023–2030 och 3% årligen för perioden 2031–2045 för att kommunen ska nå klimatmålen för den egna organisationen. Kommunorganisationen har som mål att halvera sina utsläpp av växthusgaser från år 2021 till år 2030 och vara klimatneutral till samma år. För att ta höjd för eventuella osäkerheter i dataunderlaget föreslås kommunorganisationens klimatbudget fastställas till 140 000 ton koldioxidekvivalenter för perioden 2023–2045 och minskningstakten bestämmas till det något högre 8% årligen 2023–2030 och 4% årligen för perioden år 2031-2045.



Kommunledningskontoret

Inget av de miljö- och klimatmål som har beslutats i samband med kommunfullmäktiges beslut om att anta miljö- och klimatstrategin berörs av de föreslagna ändringarna. De miljö- och klimatmål som redovisas i bilagan *Klimatbudget 2021–2045 med klimatboks slut 2021* utgår ifrån dåvarande kommunbudget och dåvarande kommunövergripande mål. Innehållet i den beslutade miljö- och klimatstrategi, inklusive de övergripande målen, har omarbetats och utgår ifrån gällande kommunplan.

En klimatbudget är främst ett kommunikationsverktyg som visar var en organisation eller ett geografiskt område befinner sig i relation till Parisavtalet. Klimatbudgeten kan användas som kommunikation med både invånare och internt. En fördelning av budgeten över nämnder och bolag är ytterligare steg för att tydliggöra och kommunicera ansvar och åtaganden för att minska utsläpp.

Med vetskapen om att *klimatboks slut* för både det geografiska området Upplands-Bro och kommunorganisationen ger ett viktigt kunskapsunderlag om var utsläpp sker i kommunen, men att dataunderlag från företag i kommunen saknas, föreslår Miljö- och energiutskottet att kommunstyrelsen antar de båda *klimatboksluten* för 2021, men att *klimatbudget* för det geografiska området förkastas. Vidare föreslår Miljö- och energiutskottet att kommunstyrelsen antar *kommunorganisationens klimatbudget* på 140 000 ton koldioxidekvivalenter med justerad period till år 2023–2045 samt med justerade minskningstakter på 8% årligen för perioden 2023-2030 samt 4% årligen för perioden 2031-2045.

Barnperspektiv

Ett förändrat klimat och därmed en förändrad miljö påverkar våra kommande generationer. Genom att tydliggöra ett utsläppsutrymme och en minskningstakt av utsläpp kan detta leda till minskade utsläpp av växthusgaser.

Ida Texell

Kommundirektör

Maria Lundström

Strategisk chef



Kommunledningskontoret

Bilagor

1. Förslag till klimatbudget och minskningstakt 2023–2045 Upplands-Bro kommunorganisation
2. Klimatbudget 2021–2045 med klimatbokslut 2021
3. Protokollsutdrag från Kommunstyrelsens sammanträde den 2 februari 2022

Beslut sänds till

- Samtliga nämnder och kommunens helägda bolag
- Mira Gartz, Miljöstrateg

Klimatbudget 2023-2045

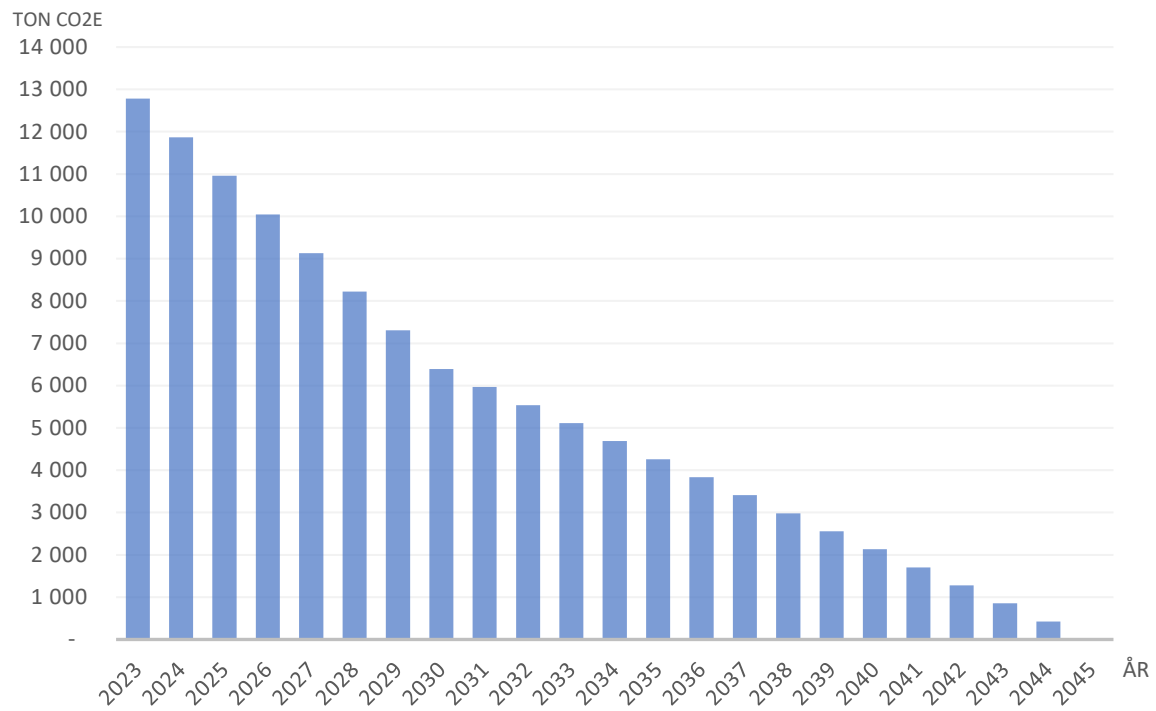
913

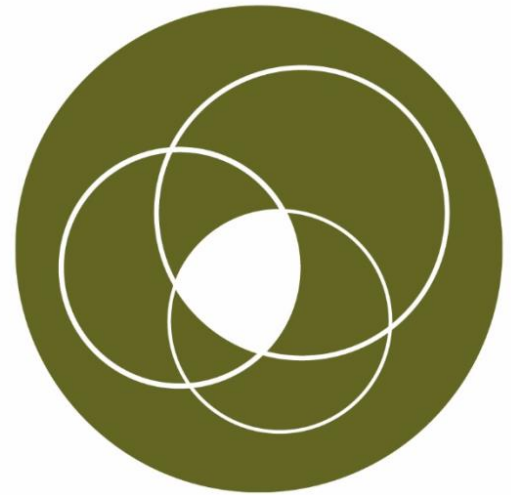
426

År	ton CO2e		Minskningstakt % per år 2023-2030
2023	12 784		7,143
2024	11 871		
2025	10 958		
2026	10 045		
2027	9 131		
2028	8 218		
2029	7 305		
2030	6 392	Halverats	Minskningstakt % per år 2031-2045
2031	5 966		3
2032	5 540		
2033	5 114		
2034	4 687		
2035	4 261		
2036	3 835		
2037	3 409		
2038	2 983		
2039	2 557		
2040	2 131		
2041	1 705		
2042	1 278		
2043	852		
2044	426		
2045	0	Inga utsläpp	

Kommunorganisation

Klimatbudgeten för kommunens egen verksamhet (inkl de kommunala bolagen) är ca 140 000 ton CO₂e...





Klimatbudget

UPPLANDS-BRO KOMMUN

2022-05-25

Uppdraget	3
Syfte och mål	3
Målgrupp för projektresultatet	4
Bakgrund	4
Kommunens klimatmål	4
Nationella utsläpsdatabasen och Kolada.....	5
Metodik	6
Klimatbokslut	6
Omfattning.....	7
Analysperiod	7
Datainsamling	8
Påverkanscirkel och rådighet.....	8
Fördelning av utsläpp	9
Budgetberäkning.....	9
Resultat	12
Klimatbokslut 2021	12
Kommunen som geografiskt område.....	12
Kommunens som organisation	14
Klimatbudget.....	19
Kommunen som geografiskt område.....	19
Kommunorganisationen	21
Åtgärder	22
Kommunen som geografiskt område.....	22
Kommunens egna verksamheter	24
Bilaga 1 – Parisavtalet, EU:s klimatmål och Sveriges klimatmål	26
Parisavtalet.....	26
EU:s klimatmål	27
Sveriges klimatmål	27
Bilaga 2 – Utsläpp av växthusgaser enligt nationell statistik	28
Bilaga 3 – Koldioxidbudget Upplands-Bro kommun i Klimatkollen	30
Territoriella utsläpp.....	30
Klimatkollen	30
Bilaga 4 - Innebörden av begrepp	32
Växthusgaser	32
Klimatpåverkan.....	32
Negativa utsläpp och kolsänkor.....	32
Klimatneutral och noll nettoutsläpp av växthusgaser	33



Fossilfri	34
Fossilbränslefri	34
Förnybart.....	34
Bilaga 5 - Referenser	35

Uppdraget

U&We har i uppdrag att ta fram en klimatbudget för Upplands-Bro kommun för Upplands-Bro kommun fram till år 2045 (geografiskt område inklusive kommunorganisationen). Klimatbudgeten är ett underlag till kommunens nya miljö- och klimatstrategi 2023–2030 som tas fram parallellt.

Budgeten utgår ifrån ett klimatbokslut för år 2021. Klimatbokslutet är underlag för att ta fram en lokal klimatbudget. Klimatbokslutet inkluderade kommunens verksamheter, kommunala bolag och invånarnas resor, mat, boende samt övrig konsumtion. Information har samlats in från kommunorganisationen kring tjänsteresor, pendling, transporter, energi (el och fjärrvärme), samt inköp (baserat på kostnad) och nybyggnation (antal startbesked), avseende år 2021. Information om invånarnas konsumtion är genomsnitt för svenska invånare från Naturvårdsverket. I denna rapport redovisas både klimatbokslutet för år 2021 och klimatbudgeten för Upplands-Bro kommun.

Projektet har pågått mellan januari 2022 och maj 2022. De som deltagit i projektet har varit:

- Nicola Björk och Anders Nilfjord, Upplands-Bro kommun.
- Avstämningar har gjorts med miljögruppen i Upplands-Bro kommun.

Konsulter i uppdraget har varit:

- Ellinor Eke, Amanda Möttönen, Peter Wrenfelt, Christina Wikberger och Håkan Emilsson, U&We.

Syfte och mål

På kort sikt ska klimatbudgeten göra det möjligt för Upplands-Bro kommuns nämnder, kontor och bolag att sätta mål och aktiviteter för att minska sin klimatpåverkan. Det ska även vara möjligt att följa upp arbetet årligen i verksamhetsberättelser, årsredovisningar och miljöbokslut.

På lång sikt ska klimatbudgeten vara en hjälp för att Upplands-Bro ska nå sina klimatmål.

Projekt mål: En lokal klimatbudget för Upplands-Bro kommun.

Effekt mål: Samtliga nämnder, bolagsstyrelser och kontor arbetar aktivt med delmål och aktiviteter i sina verksamhetsplaner för att uppnå klimatmålen för Upplands-Bro kommun.

Målgrupp för projektresultatet

Målgrupp för projektresultatet är politiker i Upplands-Bro kommuns nämnder och chefer på kontoren (kontorschefer, avdelningschefer, enhetschefer), miljögruppen, miljöstrategen samt controllers.

Bakgrund

Kommunens klimatmål

Kommunens miljö- och klimatarbete har sin utgångspunkt i Upplands-Bros framtidsvision.



Figur 1. Upplands-Bro kommuns vision och målstruktur.

Miljö- och klimatstrategin med förslag till mål är under framtagande. De föreslagna målen för klimat delas upp i det som avser kommunens geografiska område (inkluderar invånare och näringslivet) och det som rör kommunen som organisation (inklusive kommunala bolag).

Det långsiktiga målet för det geografiska området Upplands-Bro är samma som för länet och i RUF5 2045.

- Senast år 2045 ska Upplands-Bro nå netto-noll utsläpp¹ av växthusgaser, för att därefter nå negativa utsläpp.

¹ Se Bilaga 1 för innebörd av begreppet

Det långsiktiga målet kompletteras med följande delmål för kommunen som geografiskt området (motsvarande som för länet, i RUFS 2050 och energipolitiska ramverket):

- senast år 2030 ska de direkta utsläppen av växthusgaser vara mindre än 1,5 ton per invånare och år och utsläppen av växthusgaser ut ett konsumtionsperspektiv ska halveras,
- senast år 2030 ska utsläppen från transportsektorn ha minskat med 70 procent, jämfört med år 2010,
- senast år 2030 ska den genomsnittliga energianvändningen per invånare ha minskat med 30 procent jämför med 2014²
- senast år 2040 ska all elproduktion i kommunen vara från förnybara källor.

Det långsiktiga målet kompletteras med följande mål för kommunorganisationen inklusive kommunägda bolag:

- kommunorganisationen strävar efter att bli klimatneutral till år 2030,
- kommunorganisationens klimatpåverkan ska ha minskat med 50 procent år 2030, jämfört med år 2020.

Nationella utsläppsdatan och Kolada

Sverige rapporterar årligen nationella utsläpp till luft till UNFCCC (FN:s klimatkonvention). SMED, Svenska MiljöEmissionsData, har sedan rapporteringsåret 2001 ansvaret att på uppdrag av Naturvårdsverket ta fram allt dataunderlag. Denna statistik tas fram "top-down", de är huvudsakligen en beräkning av utsläppen på nationell nivå, som sedan fördelas till län och kommuner utifrån olika parametrar så som yta och invånare (SMHI, 2021). Data finns tillgängliga i den nationella emissionsdatabasen (SMHI, 2022).

Denna information, tillsammans med information om andra hållbarhetsaspekter fler än klimatpåverkan, finns även samlad i uppföljningsverktyget Kolada, som många kommuner i Sverige använder.

Förhållningssättet som SMED använder skiljer sig mot olika typer av klimatbokslut, som är "bottom-up" och byggs upp från specifik information från kommunen. Resultatet av beräkningen i SMED har en fördröjning på flera år (senaste information är från år 2019), ett klimatbokslut görs oftast inom ett halvår efter att föregående verksamhetsår avslutats.

² 2014 hade Upplands-Bro 16 MWh/invånare. 30 procents minskning till år 2030 motsvarar minskningen i RUFS.

Metodik

Klimatbokslutet för Upplands-Bro kommunorganisation är upprättat utifrån principerna i Greenhouse Gas Protocol, världens vanligaste standard för klimatbokslut. Klimatpåverkan har sedan kompletterats med schabloner för övriga väsentliga delar av kommunen, så som invånarnas resor, mat, boende och övrig konsumtion, nybyggnation av byggnader samt konsumtion från besökare och fritidsboende. Budgetens har sedan beräknats utifrån den minskningstakt som behövs för att uppnå kommunens klimatmål. Det finns även andra metoder att beräkna klimat- och koldioxidbudgetar, se Bakgrund.

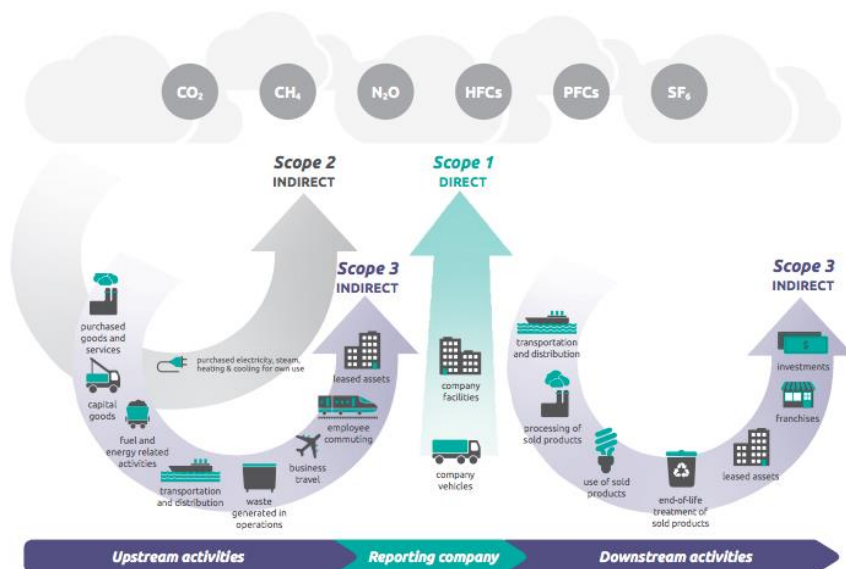
Klimatbokslut

Metoden för Upplands-Bro kommuns klimatbokslut följer den internationella standarden för klimatberäkningar, Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol). GHG Protocol upprättar omfattande globala standardiserade ramverk för att mäta och hantera utsläpp av växthusgaser från privata och offentliga verksamheter. I GHG Protocol fördelas klimatutsläpp i tre scope (figur 2):

Scope 1: *Direkta* utsläpp från fossila bränslen i den egna verksamheten: ex tjänstebilar, läckta köldmedier i egna anläggningar

Scope 2: *Indirekta* utsläpp från energi (el/värme) i egna eller hyrda anläggningar

Scope 3: *Indirekta* utsläpp från alla övriga källor: pendlingsresor, tjänsteresor, transporter, kontorsmaterial, egna datorer m.m.



Figur 2. Greenhouse Gas Protocol – utsläppskategorier i scope 1, 2 och 3.

Klimatbokslutet sammanfattar i hur stor klimatpåverkan Upplands-Bro kommun skapar under ett år.

Omfattning

Upplands-Bro kommuns klimatbokslut och klimatbudget är avgränsad till miljöaspekten klimat och kommer inte ta hänsyn till andra miljöaspekter. Begreppet "klimatbudget" innebär att metoden innefattar fler växthusgaser än koldioxid³.

Beräkningen omfattar följande processer:

- Transporter, tjänsteresor, mat och övriga inköp till kommunens verksamheter
- Inköpt värme och elektricitet i kommunala bolag
 - Upplands-Brohus AB
 - Upplands-Bro Kommunfastigheter AB
- Resor, livsmedel, boende och övrig konsumtion från invånare, fritidsboende och besökare i det geografiska området Upplands-Bro kommun
- Nybyggnation av hus både offentligt och privat

I resultatdelen jämförs utfallet även med andra beräkningar med annan omfattning. Omfattningen av klimatsekretariatets beräkning (Bilaga 3) är Upplands-Bros del av de nationella territoriella utsläppen av koldioxid. Omfattningen av utfallet i SMHI:s nationella emissionsdatabas och Kolada är de nationella territoriella utsläppen av växthusgaser fördelade till Upplands-Bro kommun. Ingen av dessa källor inkluderar klimatpåverkan av invånarnas konsumtion.

Det saknas uppgifter om utsläpp från näringslivet i Upplands-Bro kommun då data om företagens klimatpåverkan är svårtillgänglig. Kommuner som ligger långt fram i klimatarbetet har kartlagt företagens klimatpåverkan i dialog med dem. Här har vi valt att markera avsaknaden av data med ett frågetecken i tabeller och diagram. Ett möjligt sätt att börja arbeta med att samla in klimatpåverkan från näringslivet i Upplands-Bro kommun är att ta fram en enkät som samlar in klimatdata från företagen för scope 1 & 2. Flera av företagen har kartlagt sina klimatutsläpp och arbetar på ett liknande sätt som Upplands-Bro med mål och utsläppsminskningar. Insamling av data kan göras exempelvis via företagsnätverk i kommunen. Även om inte alla företag svarar ger det en förståelse för ungefärlig storlek på utsläpp i relation till andra klimatutsläpp i kommunen. Bland annat Stockholms kommun hämtar in klimatdata på detta sätt från företagen i kommunen.

Utöver näringslivet saknas även klimatpåverkan från privata vårdgivare, friskolor och privata förskolor i Upplands-Bro kommun.

Analysperiod

Upplands-Bro kommuns klimatbudget är baserad på klimatbokslutet för år 2021. Klimatbudgeten sträcker sig fram till år 2045.

³ De viktigaste växthusgaserna är koldioxid, metan och lustgas.

Datainsamling

Klimatbokslutet utgår från aktivitetsdata har samlats in från medarbetare på Upplands-Bro kommun, från spend-data⁴ och från det årliga Miljöbokslutet. Vissa data har uppskattats genom antaganden (tabell 1).

Tabell 1. Datakällor.

Typ av utsläpp	Källa
Resor, livsmedel, boende och övrig konsumtion för invånare, fritidsboende och besökare	Naturvårdsverket och SCB statistik. Anpassat utifrån statistik och antagande om invånare, fritidsboende och besökare.
Företag	Ingen data har varit möjlig att samla in för företag.
Upplands-Bro kommuns egna verksamheter	Faktiska aktivitetsdata avseende bränsleanvändning i fordon, tjänsteresor, inköpt el och värme. Miljöbokslut Spend-analys, kostnader för övriga inköp Uppskattningar baserat på olika antaganden
Upplands-Bro kommunala bolag	Faktiska aktivitetsdata om energiförbrukning och fordon

Nybyggnation har beräknats utifrån antal startbesked för flerbostadshus respektive villor. Eftersom bygget inte än genomförts så kan det innebära en viss fördröjning i tid innan klimatpåverkan sker, men det ger i alla fall en uppskattning av hur stor klimatpåverkan kommer vara när byggprojektet är förverkligat.

Fritidsboende och besökare har räknats om utifrån antal besök och genomsnittlig längd på vistelse, till motsvarande antal helårsbesökare. Klimatpåverkan från deras konsumtion har sedan beräknats på samma sätt som för permanent boende, nämligen baserat på nationell statistik från Naturvårdsverket (Naturvårdsverket 2022). Utsläppen från flygresor har kompletterats med information om utrikes flyg.

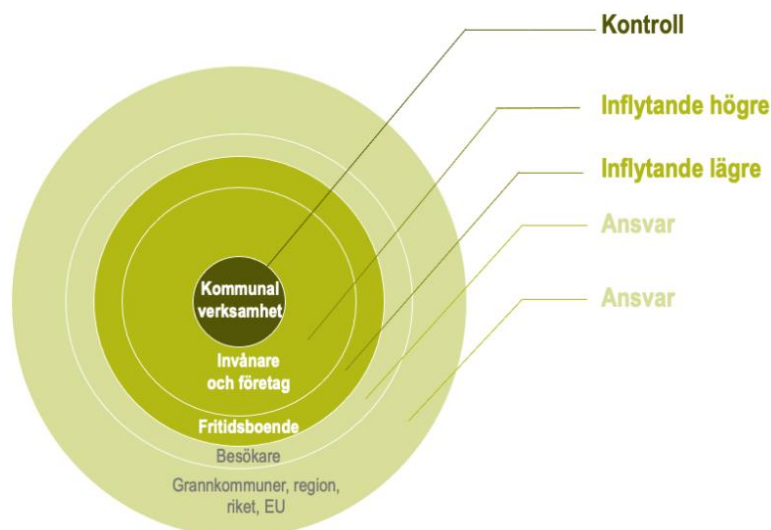
Att beräkningen av konsumtionsbaserade utsläpp utgår från nationell statistik innebär att effekter av åtgärder som Upplands-Bro kommun inför som är riktade mot dessa aktörer inte kommer speglas i kommande klimatbokslut, om inte kommunen väljer att förfina metoden. Några av de större kommunerna i Sverige har gjort egna beräkningar av konsumtionsbaserade utsläpp, t.ex. Stockholm och Göteborg, och detta är något vi tror kommer bli vanligare framöver.

Påverkanscirkel och rådighet

För att illustrera Upplands-Bro kommuns rådighet över olika utsläpp används en påverkanscirkel (figur 3). En stor del av utsläppen och de åtgärder som behöver

⁴ Spend-data och spendanalys: analys görs med hjälp av insamling av inköpsdata som kategoriseras och räknas om till växthusgaser. Inköpsdata/spend-data innehåller uppgifter om vad som köps, hur mycket och vem i organisationen som gör inköpen.

göras har kommunen liten rådighet över. Den innersta cirkeln är den kommunala verksamhet som Upplands-Bro kommun har kontroll över och kan påverka i hög grad. Utanför den cirkeln kommer invånare och företag vilka kommunen har högt inflytande över. Därefter kommer fritidsboende vilka kommunen har relativt sett lägre inflytande över. De yttersta cirklarna, besökare och grannkommuner, region, riket, EU har kommunen ansvar för men inte lika stor möjlighet att påverka.



Figur 3. Påverkanscirkel

Fördelning av utsläpp

För att fördela klimatpåverkan för den kommunala verksamheten i Upplands-Bro på nämnder och bolag har olika allokeringssprinciper använts. Den övergripande principen är att den nämnd som har rådighet och/eller har gett upphov till ett visst utsläpp får detta allokera till sig. Ett exempel är att skolmatens och skolskjutsens klimatpåverkan allokeras till Utbildningsnämnden. I de fall det inte varit möjligt att allokera till en viss nämnd har utsläppen allokats till samtliga nämnder baserat på antal heltidsanställda, detta gäller exempelvis tjänsteresor och pensionsavsättningar. Dessa allokeringssprinciper innebär att det finns en osäkerhet i siffrorna och nämndfördelningen ska ses som en lägesbild och diskussionsunderlag för att ta fram handlingsplaner och åtgärder.

Budgetberäkning

Klimatbudgetar kan ha olika avgränsningar, systemgränser och antaganden vilket gör det svårt att jämföra budgetar mellan länder, regioner och kommuner. Det finns ingen vedertagen metod för hur en klimat- eller koldioxidbudget ska vara utformad för en kommun. Det som kanske har en större betydelse än jämförbarheten är att säkerställa att klimatbudgeten efterlevs, följs upp och utvärderas så att klimatmålen nås.

Det klimatbokslut och den klimatbudget som tagits fram i detta projekt innehåller utsläpp av samtliga växthusgaser, till skillnad från koldioxidbudgetar som bara innehåller den dominerande växthusgasen koldioxid.

Klimatbudgeten för Upplands-Bro konkretiserar Upplands-Bro kommuns ambitioner för att minska klimatutsläpp, uppnå kommunens klimatmål och möta Parisavtalets åtaganden (se bilaga 1 – Parisavtalet, EU:s klimatmål och Sveriges klimatmål).

Klimatbudgeten bygger på den årliga utsläppsminskningstakt som krävs för att halvera utsläppen till år 2030 och sedan nå nettonoll utsläpp år 2045. Det innebär en minskningstakt på 5,6 procent per år fram till år 2030, och sedan en minskningstakt med 3,3 procent per år fram till år 2045.

Det finns en stor osäkerhet kring hur snabbt utsläppen för respektive kommun i Sverige och organisation i världen behöver minska, för att vi ska nå Parisavtalet, eftersom det står i direkt relation till hur mycket och hur snabbt andra faktiskt lyckas minska sina utsläpp.

Forskare från Uppsala universitet och Tyndall Centre (Andersson et al 2020) har kommit fram till att utsläppen behöver minska betydligt snabbare, om vi ska lyckas undvika att temperaturen tillfälligt går över 1,5 grader. Klimatsekretariatet, vars metoder bygger på Andersson m.fl. (2020), har kommit fram till en utsläppsminskningstakt som motsvarar 7,6 procent årligen för Upplands-Bro kommun, omräknat till linjär minskning (Klimatkollen 2022).

Science-based target initiative (SBTi), som lanserades år 2015 och som också har en förankring i forskning, har antagit att det är acceptabelt att vi tillfälligt överskrider 1,5 grader, och att vi sedan kommer ha kraftfulla tekniker för negativa emissioner som kan hjälpa oss att "backa bandet". SBTi godkänner mål som innebär en utsläppsminskningstakt på minst 4,2 procent (SBTi 2020).

I resultatet visas även vad budgeten hade varit, om vi hade utgått från en högre eller lägre utsläppsminskningstakten.

Budgetberäkningen är gjord för hela den geografiska kommunen och för kommunorganisationen som helhet. Tanken med klimatbudgeten är att det sedan ska gå att fördelar utsläpp och åtgärder på nämnder (eller kontor, avdelningar, enheter eller för olika utsläppskategorier) och kommunala bolag. Åtgärderna kan sedan tas fram inom respektive nämnd/bolagsstyrelse och ingå som en del i verksamhetsplan/affärsplan och budgeten för de nämnder och bolag som ska genomföra de åtgärder som minskar utsläppen. Respektive nämnd och bolag kan



även ges ansvar för uppföljning och årlig avrapportering av åtgärdernas genomförande.

Resultat

Klimatbokslut 2021

Kommunen som geografiskt område

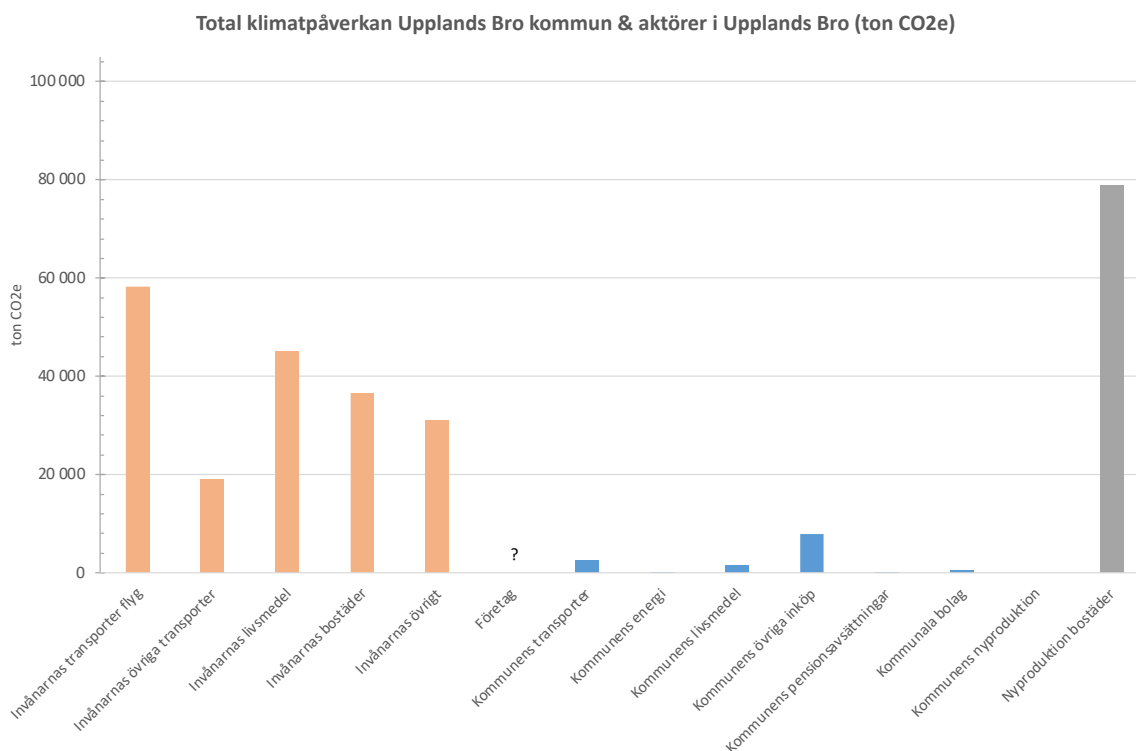
Klimatpåverkan för det geografiska området Upplands-Bro, det vill säga kommunens egna verksamheter, kommunala bolag, invånare, fritidsboende och besökare, år 2021 var cirka 281 822 ton CO₂e. Den största delen av klimatpåverkan kommer från nyproduktion av bostäder och invånarnas transporter, konsumtion och uppvärmning (tabell 3).

Utfallet i denna beräkning (Tabell 2) är högre än i Klimatsekretariatets beräkning (Bilaga 3) eftersom vi inkluderar samtliga växthusgaser. Utfallet är även högre jämfört med värdena i Nationella emissionsdatabasen eftersom vi även inkluderar nybyggnation och klimatpåverkan från invånarnas konsumtion.

Tabell 2. Klimatpåverkan för det geografiska området Upplands-Bro år 2021 med tre olika omfattningar.

Beräkning	Klimatpåverkan (tCO ₂ e)	Alla växthusgaser	Konsumtion
Klimatsekretariatet	90 000	Nej	Nej
Nationella utsläppsdata-basen	117 024	Ja	Nej
Denna beräkning	281 822	Ja	Ja

Nyproduktion av bostäder består av bostäder som byggs både av kommunen och av invånare, fritidsboende och byggherrar. Under 2021 hade kommunens bolag ingen nyproduktion.



Figur 4. Klimatutsläpp (ton CO₂e) Upplands-Bro samtliga aktörer år 2021.

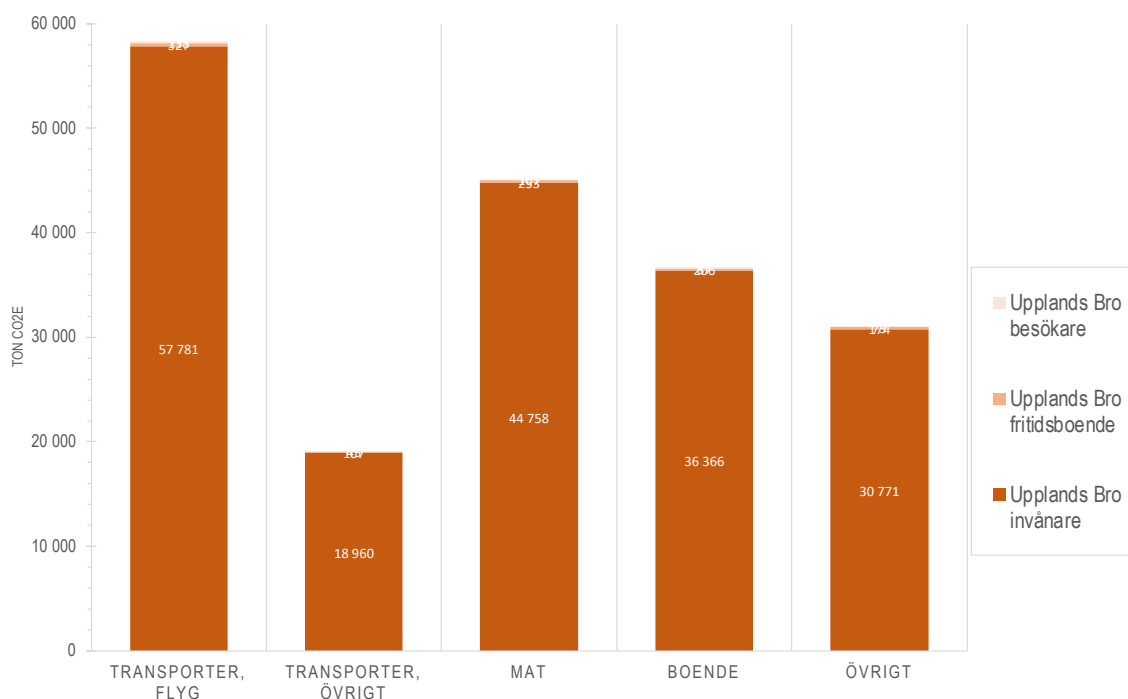
I tabell 2 nedan redovisas samtliga utsläpp i Upplands-Bro kommun för år 2021.

Tabell 3. Klimatutsläpp 2021 (ton CO₂e) Upplands-Bro kommun samtliga utsläpp.

Utsläppskategori	Ton CO ₂ e
Invånarnas transporter flyg	58 246
Invånarnas övriga transporter	19 113
Invånarnas livsmedel	45 118
Invånarnas bostäder	36 658
Invånarnas övrigt	31 019
Företag	
Kommunens transporter	2 640
Kommunens energi	94
Kommunens livsmedel	1 547
Kommunens övriga inköp	7 877
Kommunens pensionsavsättningar	142
Kommunala bolag	485
Kommunens nyproduktion	
Nyproduktion bostäder	78 884
Totalt	281 822

Invånare, fritidsboende och besökare

I Figur 5 och tabell 4 redovisas klimatutsläpp från invånare, fritidsboende och besökare i Upplands-Bro kommun. Flygtransporter och mat står för den största delen av utsläppen följt av uppvärmning och el för bostäder. I Övrigt ingår övrig konsumtion så som inköp av kläder, IT utrustning mm.



Figur 5. Klimatutsläpp (ton CO₂e) invånare, fritidsboende och besökare i Upplands-Bro kommun år 2021.

I tabellen nedan redovisas resultatet för år 2021 för invånare, fritidsboende och besökare i Upplands-Bro kommun.

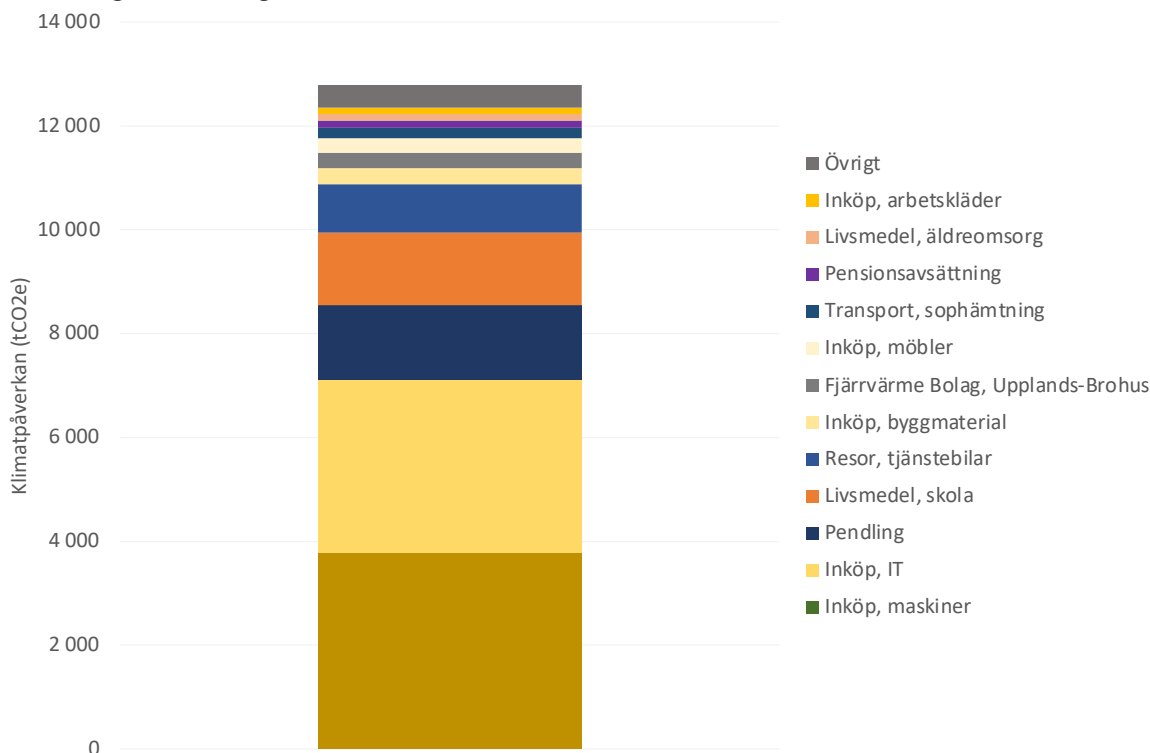
Tabell 4. Klimatutsläpp 2021 (ton CO₂e) Invånare, fritidsboende och besökare i Upplands-Bro kommun.

Kategori	Invånare (ton CO ₂ e)	Fritidsboende (ton CO ₂ e)	Besökare (ton CO ₂ e)
Transporter, flyg	57 781	327	138
Transporter, övrigt	18 960	107	45
Mat	44 758	253	107
Boende	36 366	206	87
Övrigt	30 771	174	73
Totalt	188 637	1 068	449

Kommunens som organisation

Klimatpåverkan från kommunens egna verksamheter var totalt 12 784 ton år 2021 (figur 6 och tabell 6). Inköp av IT och maskiner står för den största delen av utsläppen. Livsmedel till skolor, förskolor och äldreboenden står för en stor del av

utsläppen liksom pendlingsresor till och från arbetet och tjänstebilar. Energiförbrukningen i kommunens byggnader är en relativt liten del, fjärrvärmen står för större delen av de kvarvarande utsläppen (energin i fjärrvärmen kommer från energiutvinning av hushållsavfall som förbränns).



Figur 6. Klimatutsläpp (ton CO₂e) Upplands-Bro kommuns egen verksamhet och kommunala bolag år 2021.

Utsläppen i scope 1 och scope 2 utgjorde 11% av kommunorganisationens totala klimatpåverkan år 2021 (Tabell 5).

Tabell 5. Klimatpåverkan 2021 (ton CO₂e) per scope.

Scope	Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	Kommentar
Scope 1	940	Ägda/leasade fordon
Scope 2	487	Inköpt energi
Scope 3	11 357	Alla indirekta utsläpp så som pendling, tjänsteresor, inköpta varor och tjänster mm.
Totalt	12 784	

Tabell 6. Klimatutsläpp 2021 (ton CO₂e) Upplands-Bro kommuns egen verksamhet och kommunala bolag.

Klimatpåverkan Upplands-Bro kommun 2021	Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)
Resor, flyg	16
Resor, tjänstebilar	932
Resor, egen bil i tjänst	1

Pendling	1 432
Transport, skolskjuts	37
Transport, hemtjänst	13
Transport, sophämtning	209
Energi, el egna lokaler	0,4
Energi, fjärrvärme	94
Mat, äldreomsorg	130
Mat, skola	1 394
Mat, kultur och fritid	0,5
Mat, övrigt	22
Inköp, maskiner	3 780
Inköp, IT	3 339
Inköp, arbetskläder	117
Inköp, möbler	270
Inköp, kontorsmaterial	32
Inköp, byggmaterial	317
Inköp, övrigt	22
El Bolag, Upplands-Brohus	0,2
Fjärrvärme Bolag, Upplands-Brohus	293
Fordon Bolag, Upplands-Brohus	8
Reparationer Bolag, Upplands-Brohus	29
Fastighetsskötsel Bolag, Upplands-Brohus	55
El Bolag, Kommunfastigheter	0,3
Fjärrvärme Bolag, Kommunfastigheter	99
Pensionsavsättning	142
Totalt	12 784

Klimatpåverkan kommer från aktiviteter som organisatoriskt ordnas under olika nämnder (tabell 7).

Tabell 7. Sammanställning av klimatpåverkan per nämnd och kommunala bolag 2021.

Nämnder och bolag	ton CO ₂ e
Kommunstyrelsen	369
Kultur/Fritidsnämnden	224
Bygg- och miljönämnden, Tekniska nämnden, Kommunstyrelsen (samhällsbyggnadsutskottet)	4 509
Socialnämnden, Äldre- och omsorgsnämnden	1 866
Utbildningsnämnden, Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden	5 332
Upplands-Brohus och Kommunfastigheter	485
Totalt	12 784

Kommunstyrelsen	CO2e
Resor, flyg	1
Resor, tjänstebilar	54
Resor, egen bil i tjänst	0
Pendling	83
Transport, sophämtning	12
Inköp, IT	193
Inköp, möbler	16
Inköp, kontorsmaterial	2
Inköp, övrigt	1
Pensionsavsättning	8
Totalt	369

Kultur/Fritidsnämnden	CO2e
Resor, flyg	1
Resor, tjänstebilar	33
Resor, egen bil i tjänst	0
Pendling	50
Transport, sophämtning	7
Mat, kultur och fritid	0
Inköp, IT	117
Inköp, möbler	9
Inköp, kontorsmaterial	1
Inköp, övrigt	1
Pensionsavsättning	5
Totalt	224

Bygg- och miljönämnden, Tekniska nämnden, Kommunstyrelsen (samhällsbyggnadsutskottet)	CO2e
Resor, flyg	1
Resor, tjänstebilar	46
Resor, egen bil i tjänst	0
Pendling	71
Transport, sophämtning	10
Energi, el egna lokaler	0
Energi, fjärrvärme	94
Inköp, maskiner	3780
Inköp, IT	166
Inköp, möbler	13
Inköp, kontorsmaterial	2
Inköp, byggmaterial	317

Inköp, övrigt	1
Pensionsavsättning	7
Totalt	4509

Socialnämnden, Äldre- och omsorgsnämnden	CO2e
Resor, flyg	4
Resor, tjänstebilar	234
Resor, egen bil i tjänst	0
Pendling	360
Transport, hemtjänst	13
Transport, sophämtning	52
Mat, äldreomsorg	130
Inköp, IT	839
Inköp, arbetskläder	117
Inköp, möbler	68
Inköp, kontorsmaterial	8
Inköp, övrigt	6
Pensionsavsättning	36
Totalt	1866

Utbildningsnämnden, Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden	CO2e
Resor, flyg	9,9
Resor, tjänstebilar	565,5
Resor, egen bil i tjänst	0,7
Pendling	868
Transport, skolskjuts	37
Transport, sophämtning	127
Mat, skola	1394
Mat, övrigt	22
Inköp, IT	2025
Inköp, möbler	164
Inköp, kontorsmaterial	20
Inköp, övrigt	13
Pensionsavsättning	86
Totalt	5332

Upplands-Brohus	CO2e
El	0
Fjärrvärme	293
Fordon	8
Reparationer	29

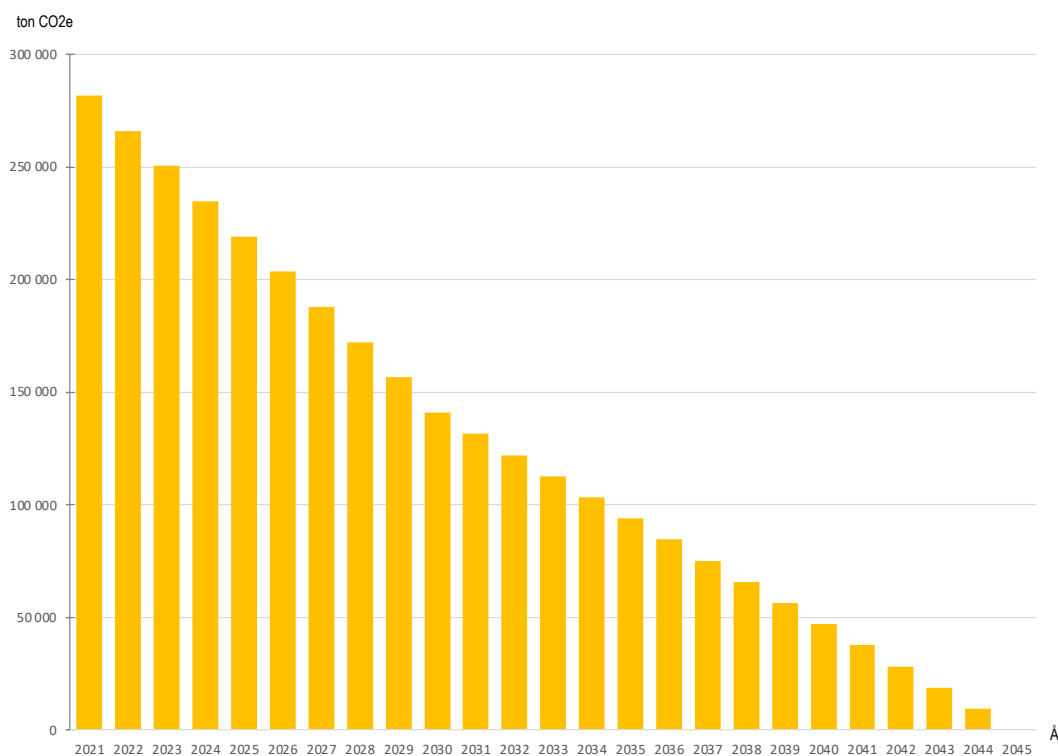
Fastighetsskötsel	55
Totalt	386

Upplands-Brohus	CO ₂ e
El Bolag, Kommunfastigheter	0
Fjärrvärme Bolag, Kommunfastigheter	99
Totalt	100

Klimatbudget

Kommunen som geografiskt område

Med utgångspunkt i Uppland-Bros klimatmål är den totala klimatbudgeten för Upplands-Bro (för samtliga aktörer) till år 2045 är cirka 3 100 000 ton CO₂e.

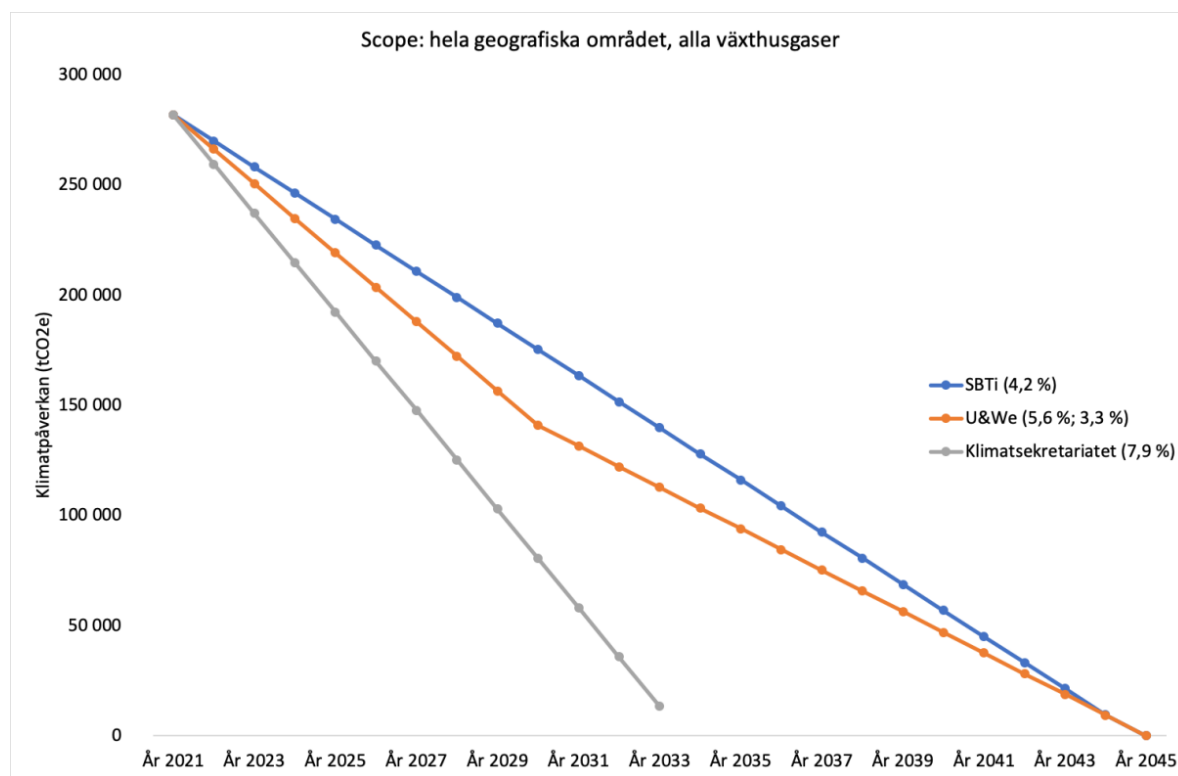


Figur 7. Klimatbudget ton CO₂e år 2021 – 2045 totalt för Upplands-Bro samtliga aktörer.

Detta motsvarar en årlig linjär minskning på 5,6 procent från år 2021 till år 2030, och sedan en linjär minskningstakt på 3,3 procent årligen fram till år 2045 då utsläppen är noll. I genomsnitt är detta en minskningstakt som motsvaras av takten hos SBTi. Det råder fortsatt stor osäkerhet kring hur snabbt utsläppen för respektive kommun i Sverige och organisation i världen behöver minska, för att vi ska nå Parisavtalet, eftersom det står i direkt relation till hur mycket och hur snabbt andra faktiskt lyckas minska sina utsläpp.

Klimatsekretariatet, vars metoder bygger på Andersson m.fl. (2020), har kommit fram till att Upplands-Bros klimatpåverkan var ca 90 000 tCO₂e år 2021 (Klimatkollen 2022) och att klimatbudgeten till år 2045 är 567 036 tCO₂e (Bilaga 3). Det motsvarar en utsläppsminskningstakt på 7,6 procent årligen omräknat till linjär minskning (Figur 8, grå linje). Med en utökad omfattning som även inkluderar konsumtion samt samtliga växthusgaser skulle det innebära en klimatbudget på ungefär 1 927 000 tCO₂e fram till år 2045.

Science-based target initiative (SBTi) godkänner mål för organisationer som innebär en utsläppsminskningstakt på minst 4,2 procent. Med utgångspunkt i klimatpåverkan för år 2021 skulle det innebära en klimatbudget på ungefär 3 487 000 tCO₂e fram till år 2045 (Figur 8, blå linje).

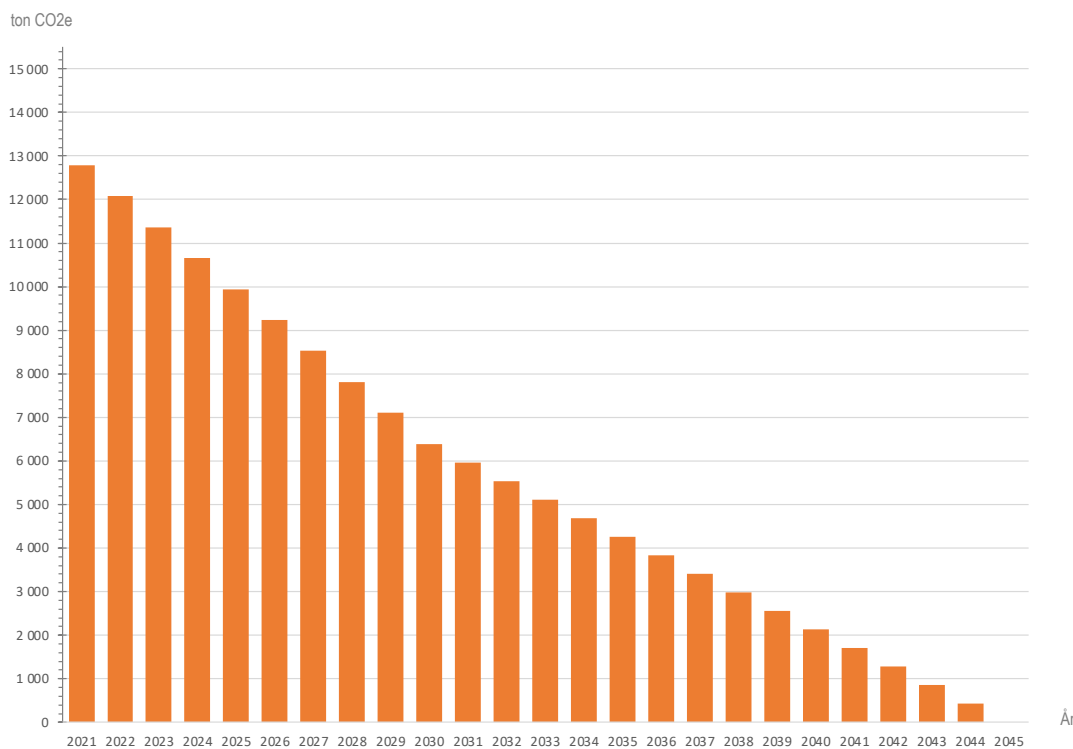


Figur 8. Klimatpåverkan för geografiska området Upplands Bro fram till år 2045 med tre olika utsläppshastigheter som baseras på tre olika klimatbudgetar.

Upplands-Bro kommuns kan själva välja en snabbare utsläppsminskningstakt än 5,6 procent de kommande åren fram till år 2030, för att på så vis ta ett större ansvar för de osäkerheter som finns. En snabbare utsläppsminskningstakt skulle innebära att det återstående utsläppsutrymmet kan fördelas på ett mer rättvist sätt, eftersom vi i Sverige har använt en större andel av det historiska utsläppsutrymmet än många andra länder i världen.

Kommunorganisationen

Klimatbudgeten för kommunens egen verksamhet (inklusive de kommunala bolagen) är cirka 140 000 ton CO₂e (figur 9).



Figur 9. Klimatbudget ton CO₂e år 2020 – 2045 totalt för den kommunala verksamheten i Upplands-Bro.

Klimatbudgeten bör fördelas till olika nämnder, utifrån potentialen att minska utsläppen inom nämndens verksamhetsområde. Nedan följer ett grovt exempel.

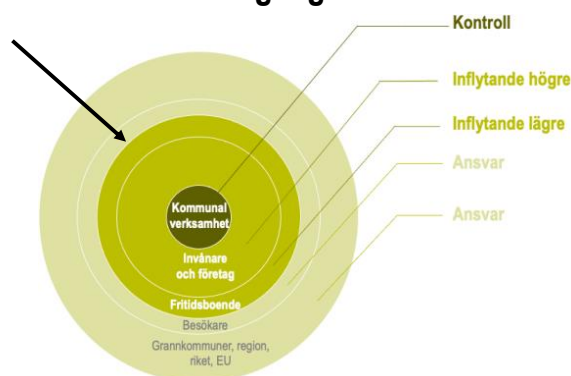
Tabell 8. Klimatpåverkan per nämnd år 2021, samt ett exempel på att hur budgetutrymmet kan fördelas mellan olika nämnder, utifrån möjligheten att minska utsläppen inom respektive del av verksamheten. I den fjärde kolumnen har budgetutrymmet fördelats jämnt över alla år från 2021 till år 2045 för att visa som exempel.

Nämnder och bolag	Klimatpåverkan år 2021 (ton CO ₂ e)	Grovt förslag på budget till år 2045 (tCO ₂ e)	Motsvarande budget per år (tCO ₂ e/år)
Kommunstyrelsen	369	500	21
Kultur/Fritidsnämnden	224	500	21
Bygg- och miljönämnden, Tekniska nämnden, Kommunstyrelsen (sambäddningsbyggnadsutskottet)	4 509	25 000	1042
Socialnämnden, Äldre- och omsorgsnämnden	1 866	40 000	1667
Utbildningsnämnden, Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden	5 332	70 000	2917
Upplands-Brohus och Kommunfastigheter	485	1 500	63
Reserv		1 629	68
Totalt	12 784	140 629	5860

Notera att verksamheter så som Äldre- och omsorgsnämnden och Utbildningsnämnden som har en stor del av sin klimatpåverkan från servering av mat bör få en större andel av klimatbudgeten, eftersom matproduktion har en fortsatt klimatpåverkan även när den är fossilfri. Kommunstyrelsen och andra nämnder med övervägande tjänstemän kommer kunna uppnå nästan noll utsläpp efter övergången till förnybar energi, samma möjlighet finns inte för livsmedel. Upplands-Bro behöver arbeta vidare och fastställa budget för olika nämnder utifrån åtgärder som tas fram vid verksamhetsplanering och budgetarbete, detta är bara ett exempel på hur det skulle kunna se ut.

Åtgärder

Kommunen som geografiskt område



I denna del presenteras åtgärder för att minska klimatpåverkan från kommunen som geografiskt området (tabell 9). Kommunorganisationen har mindre rådighet kring dessa åtgärder än för åtgärder som gäller kommunorganisationen, men kan ändå direkt eller indirekt påverka förutsättningarna för en livsstil inom planetens gränser för invånare och företag i kommunen.

Utöver åtgärder som listas i Tabell 9 så behöver kommunen fortsätta påverka lagstiftning och regler och samarbeta med andra kommuner, regionen eller andra aktörer. Detta gäller framför allt transportsektorn och möjligheten att minska av växthusgasutsläppen från transporter.

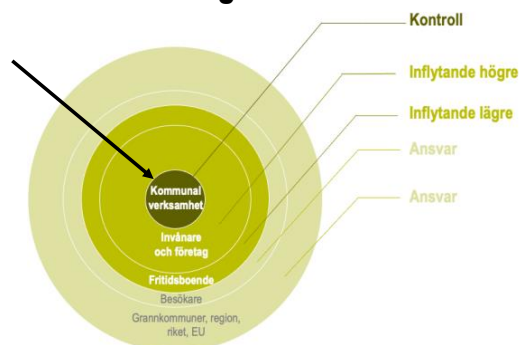
Det är viktigt att de åtgärder som görs inte leder till att utsläpp flyttas till andra kommuner eller leder till att andra miljömål inte nås.

Tabell 9. Förslag på åtgärder som kommunen kan göra, och deras reduktionspotential, för att minska klimatpåverkan från invånare, besökare, fritidsboende och näringsliv i Upplands-Bro.

Åtgärder för att minska klimatpåverkan från övriga aktörer i kommunen
Resor och transporter
Samarbeta med regionen för att bygga ut kollektivtrafiken samt pendelbåt som drivs av förnybara drivmedel eller el

Åtgärder för att minska klimatpåverkan från övriga aktörer i kommunen
Ta initiativ till att etablera fler laddstolpar och tankställen för biogas samt laddstolpar för el-båtar
Incitament för ökad pendling med kollektivtrafik och cykel
Säkra skolvägar - cykla eller gå till skolan (säkerhet, hälsa, klimat)
Kampanjer för att få fler att cykla (egna eller tillsammans med andra)
Lånecykelsystem
Energiförsörjning, uppvärmning, el
Utbyggnad av fjärrvärme
Motivera invånarna och näringsliv att investera i egen el-produktion (sol-el), exempelvis med stöd från energimyndigheten
Motivera invånarna och näringsliv att energieffektivisera, exempelvis tillsammans med energirådgivarna
Uppmuntra investeringar i förnybar elproduktion (t.ex. solkraft och vindkraft)
Initiera samarbeten för att jämna ut belastningen på elnätet (t.ex. genom lokala energilager, möjliggör smart styrning i industri och hushåll, premiera lösningar för att nyttja batterier i fordon som energilager mm).
Förnybar fjärrvärme - genomför projekt tillsammans med E.ON för att invånare ska sortera ut plast i högre grad
Livsmedel
Sprid kunskap om miljö & mat
Stärk lokal produktion av livsmedel
Kampanja för mer växtbaserad mat, minskad köttkonsumtion
Annan konsumtion
Utöka kommunens verksamhet med återbruk (insamling och försäljning)
Byggnation, samhällsplanering
Bygg ut kollektivtrafiken - fler hållplatser, ökad turtäthet, ökade incitament baserat på undersökning om vart behovet är störst
Bygg ut infrastrukturen för bränslen som produceras med förnybar energi (t.ex. vätgas från förnybara källor)
Skapa fler infartsparkeringar på strategiska lägen
Gör det lätt för invånarna att välja hållbara färdmedel genom att planera för kollektivtrafik, gång och cykel (t.ex. upprustade och väl underhållna GC-vägar, prioriterade pendlarstråk med snöröjning med saltborste, cykelparkeringar mm)
Stötta lokal biokolsproduktion och användning av biokol i trädgårdsskötsel och byggmaterial
Ställ krav vid marktilldelning kring hållbarhetscertifiering för stadsdelar (t.ex. Citylab) och byggnader (t. ex, BREEM, LEED, Svanen, Miljöbyggnad), låg p-norm, tillgång till bilpool, och naturbaserade lösningar som kan binda kol och buffra temperatur vid värmeböljor
Ta initiativ till bygglogistikcentrum för att samordna godsflöden till byggprojekt
Markförvaltning inklusive jord och skogsbruk
Stärk skyddet av befintliga kolsänkor
Öka naturliga kolsänkor

Kommunens egna verksamheter



Ett antal åtgärder för att minska klimatpåverkan från kommunens verksamhet har identifierats (tabell 8). Fokus har legat på åtgärder som kommunen själv har rådighet över och som i första hand berör kommunens anställda och/eller själva verksamhetsutövningen.

Tabell 10. Förslag på åtgärder för att minska klimatpåverkan från kommunens egen verksamhet och reduktionspotential

Åtgärder för att minska klimatpåverkan från kommunorganisationen
Resor och transporter
Kommunen fasar ut tjänstefordon som går på fossila bränslen till förmån för eldrift och förnybara bränslen så som biogas
Kommunens tjänstefordon tankas med förnybara bränslen (i den mån det går), t.ex. biogas, HVO, RME, ED95
Ställ krav på att tjänsteresor måste ske med fossilbränslefria färdmedel
Starta bilpool med bilar som drivs på förnybara bränslen och/eller förnybar el, möjliga för både personal och invånare att nyttja
Bygg laddstolpar med förnybar el vid kommunens fastigheter
Byt till fossilbränslefria arbetsmaskiner och andra tunga fordon
Upphandla transporter med krav på förnybar energi
Ersätt korta varutransporter som sker med lastbil med cykelbud
Skapa incitament för ökad pendling med kollektivtrafik och cykel till och från jobbet (t.ex. subventionerat pendlarkort, förmåncykel, tävling)
Lånecykelsystem för anställda
Energiförsörjning, uppvärmning, el
Energieffektivisera kommunens egna fastigheter och anläggningar
Sätt upp solceller på egna fastigheter
Säkerställ att hela organisationen fortsätter att bara använda förnybar el
Förnybar fjärrvärme - genomför projekt tillsammans med E.ON för att personalen ska sortera ut plast i högre grad än idag
Investera i ny energiproduktion inom kommunen (t.ex. vindkraft och solkraft)
Livsmedel
Öka kunskapen om miljö & mat i skola och förskola
Köp mat med lägre klimatpåverkan (t.ex. mer växtbaserad mat och mindre kött)
Köp närproducerat i upphandlingar
Mät och följ upp matsvinn
Andra inköp
Fasa ut fossil plast ur alla inköp

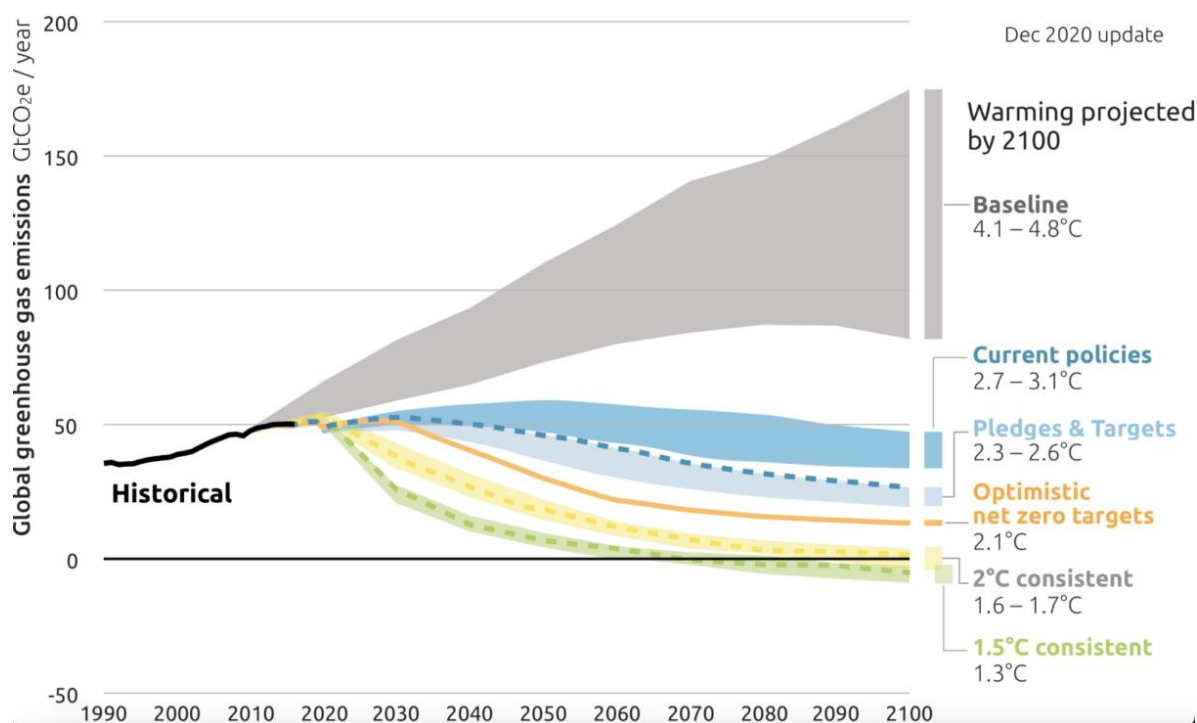
Åtgärder för att minska klimatpåverkan från kommunorganisationen
Ställ klimatkrav vid upphandlingar
Placera kapital i gröna, fossilfria obligationsfonder eller miljöteknikfonder
Ge ut (emittera) Gröna obligationer
Fastigheter och byggnation
Utvärdera material utifrån klimatpåverkan vid nybyggnation (t.ex. trästomme, "klimatsmart" betong, "grön asfalt")
Utvärdera material utifrån hur stora kolsänkor de kan bidra till i den byggda miljön (t.ex. mer träd, kvartersmark, träbyggnad, biokol i mark och betong)
Ta fram policy för hur byggavfall ska tas om hand, för att koldioxid inte ska hamna i atmosfären igen
Inkludera möjlighet för elbilsladdning vid kommunens fastigheter
Genomför åtgärder som underlättar åtgärder inom resande (t.ex. låg parkeringsnorm, tillgång till cykelparkering mm)
Upprätta klimatdeklaration vid nybyggnad (lagkrav)
Integrera naturbaserade lösningarna som binder kol och hjälper till att reglera temperaturen i nya och befintliga fastigheter
Energieffektivisera befintliga byggnader vid renovering
Delta i färdplaner tillsammans med näringslivet (färdplan för fossilfri bygg- och anläggningssektor med Sveriges byggindustrier, m.fl. färdplaner).
Delta i samarbeten med andra kommuner och regionen, t ex Fossilfritt 2030 (gemensamma kampanjer, upphandlingar, utvecklingsprojekt för bränslen).
Börja producera biokol tillsammans med E.ON, för användning i kommunens kvartersmark och parker.
Se till att kommunens egna fastigheter är uppfyller olika standarder för hållbart byggande t ex Citylab (stadsdelar) och BREEAM, LEED, Svanen, Miljöbyggnad (byggnader).
Bygg plushus och passivhus

En lista med förslag på åtgärder finns även i Bilaga 3 i utkastet till Miljöprogram 2023-2030.

Bilaga 1 – Parisavtalet, EU:s klimatmål och Sveriges klimatmål

Parisavtalet

Under senare år har det internationella miljöarbetet alltmer kommit att inrikta sig på klimatfrågor och målsättningar om utsläpp av växthusgaser och begränsande av dess negativa effekter. Parisavtalet som togs fram 2015 kom att bli det första avtalet där alla världens länder förbinder sig till att bidra till en minskning av utsläppen av växthusgaser. Den globala temperaturökningen ska hållas under 2 grader och alla länder ska verka för att den ska stanna vid 1,5 grader jämfört med förindustriell nivå. I oktober 2018 presenterade FN:s klimatpanel IPCC sin specialrapport om 1,5 graders global uppvärmning. Den pekar på stora skillnader i konsekvenser vid 1,5 jämfört med 2 graders global uppvärmning. Huvudbudskapet är att redan en 1,5 graders global uppvärmning får allvarliga konsekvenser för många människor, för miljön och för ekosystemen. För att nå Parisavtalets 1,5-gradersmål behöver de globala utsläppen år 2050 ligga mellan 0,6 och 1,2 ton CO₂e per person som ett globalt genomsnitt. De globala utsläppen av växthusgaser uppgick till knappt 50 miljarder ton CO₂e år 2017, vilket motsvarar ett globalt genomsnitt om 6,6 ton per person.



Figur 10. För att nå målet i Parisavtalet till 2050 måste utsläppen minska med 50 % till 2030 och netto noll klimatutsläpp till år 2050.

EU:s klimatmål

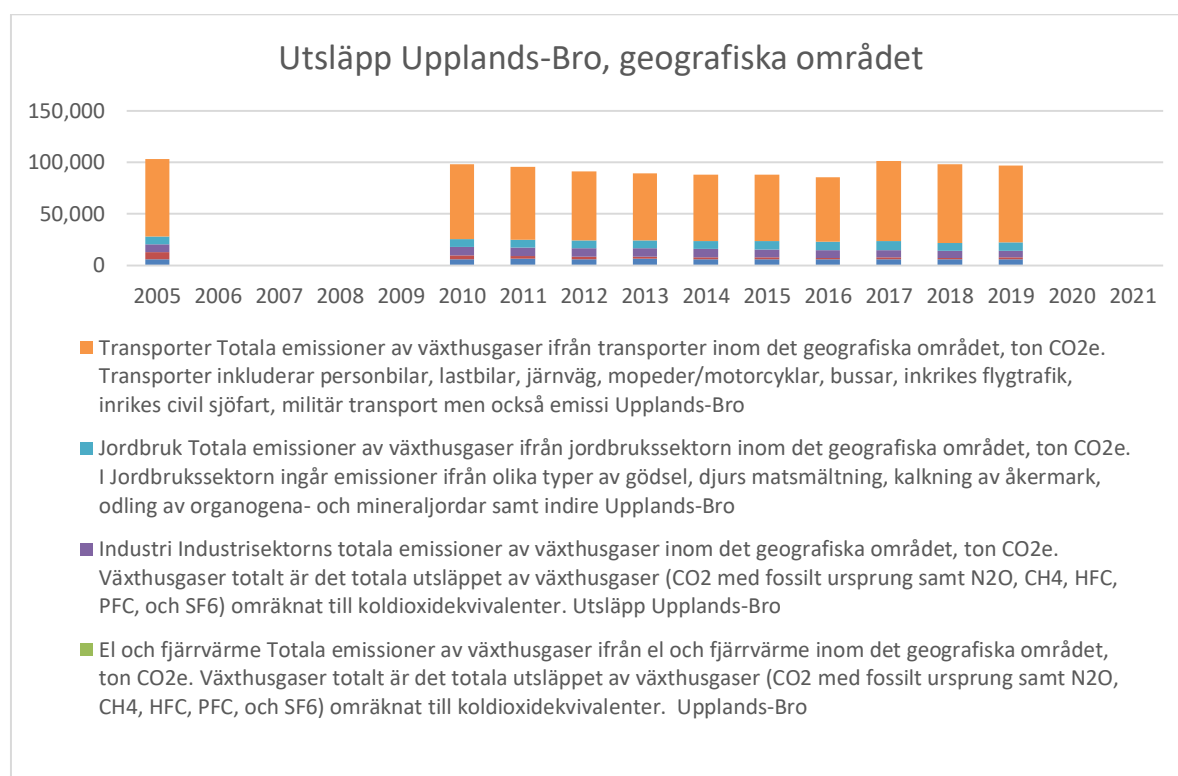
EU:s klimatmål innebär att EU:s samlade utsläpp ska minska med 20 procent till 2020 och med 40 procent till 2030 jämfört med 1990. EU-kommissionens långsiktiga klimatstrategi innefattar ambitionen att nå netto-nollutsläpp 2050. Andelen förnybar energi ska vara minst 20 procent år 2020 och minst 27 procent år 2030. Det europeiska rådet har dessutom ställt sig bakom målet att EU ska minska utsläppen av växthusgaser med mellan 80–95 procent till 2050, varav minst 80 procent inom regionen.

Sveriges klimatmål

Sveriges riksdag beslutade 2017 om ett nytt klimatpolitiskt ramverk som innehåller nya klimatmål, en klimatlag och ett klimatpolitiskt råd. Sveriges övergripande klimatmål är att nå nettonollutsläpp av växthusgaser senast år 2045, och därefter uppnå negativa nettoutsläpp. De svenska klimatmålen baseras på territoriella utsläpp, vilka beräknas utifrån aktiviteter som sker inom Sveriges geografiska gränser, där internationell sjöfart och flygtrafik exkluderas. Om Sverige ska ha möjlighet att nå ett nettonollutsläpp av växthusgaser senast år 2045 måste utsläppen minska med cirka 85 procent jämfört med utsläppsnivån 1990. De kvarvarande utsläppen ned till noll kan kompenseras genom så kallade kompletterande åtgärder. Som kompletterande åtgärder räknas idag BECCS, nettoupptag i skog och mark och verifierade utsläppsminskningar i andra länder samt biokol. Dessa åtgärder kan även bidra till negativa nettoutsläpp efter 2045. Utsläppsnivån per svensk invånare behöver senast år 2045 ligga mellan 0 och 0,9 ton CO₂e, beroende på i vilken grad kompletterande åtgärder såsom koldioxidlagring används. Vägtrafiken står för mer än 90 procent av transportsektorns utsläpp. Klimatpolitiska rådet pekar bland annat ut transportområdet som särskilt kritiskt för att nå de svenska målen. Med nuvarande förutsättningar och beslut kommer transportsektorn bara att nå halvvägs till Sveriges etappmål att minska utsläppen med minst 70 procent till 2030. Det ställer, enligt Klimatpolitiska rådet, krav på kraftfulla politiska åtgärder under denna mandatperiod.

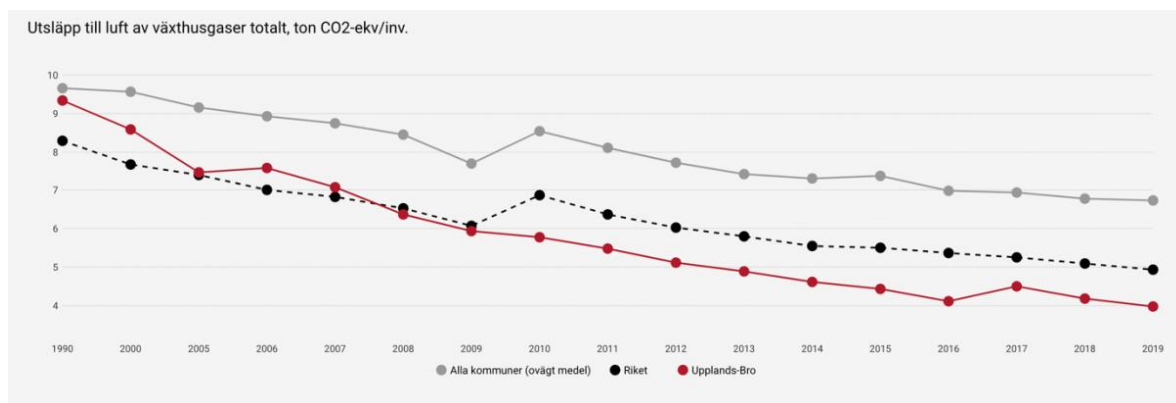
Bilaga 2 – Utsläpp av växthusgaser enligt nationell statistik

I Kolada redovisas en av indikatorerna för uppföljning av Sveriges miljömål för kommuner och klimatnyckeltal från Klimatkommunerna på uppdrag av SKR vilken är utsläpp av växthusgaser. Detta nyckeltal redovisas i Kolada med eftersläpning på två år. Utsläppsdata är baserat på statistik från SCB och den Nationella Emissionsdatabasen. Metoden bygger på att nationella utsläpp fördelas per kommun och till viss del anpassas utifrån kommunens förutsättningar där exempelvis enskilda industriverksamheter kan leda till höga utsläpp lokalt liksom vägtrafik på stamvägnätet eller en stor andel jordbruk⁵. Det som ingår i indikatorn är jordbruk, egen uppvärmning, industri, arbetsmaskiner, transporter, el och fjärrvärme (figur 11). Konsumtionsbaserade utsläpp och utrikes flygresor ingår inte. I Figur 12 redovisas utsläpp mätt i ton koldioxidekvivalenter per invånare i Upplands-Bro, länets kommuner och riket. De totala utsläppen för Upplands-Bro 2019 var totalt 117 024 ton enligt statistik från nationella emissionsdatabasen (figur 13).

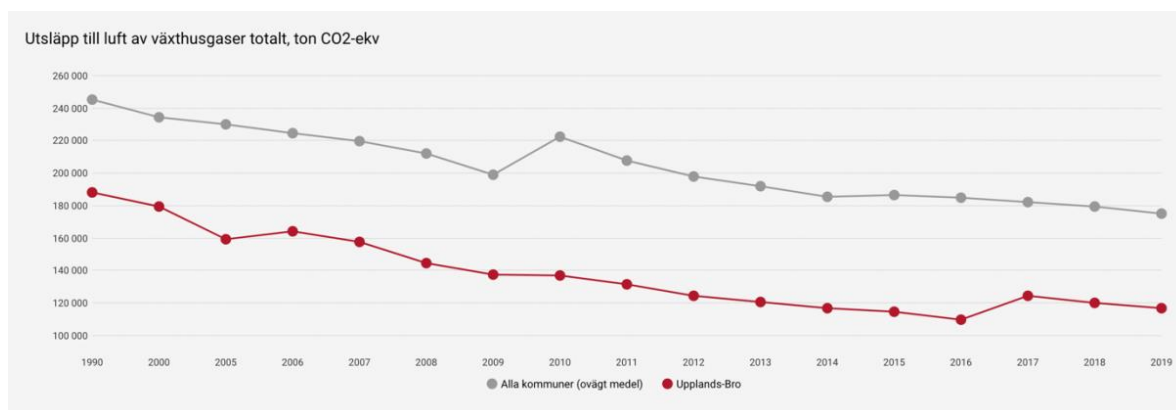


Figur 11. Upplands-Bros utsläpp enligt nationella emissionsdatabasen. Utsläpp från konsumtion och utrikes flygresor ingår inte.

⁵ https://www.kolada.se/verktyg/jamforaren/?_p=jamforelse&focus=16538&tab_id=149259



Figur 12. Ton koldioxidekvivalenter per invånare i Upplands-Bro, länets kommuner och riket.



Figur 13. Upplands-Bros utsläpp i relation till region Stockholm. Upplands-Bros utsläpp 2019 var totalt 117 024 ton enligt statistik från nationella emissionsdatabasen. Utsläpp från konsumtion och utrikes flygresor ingår inte.

Bilaga 3 – Koldioxidbudget Upplands-Bro kommun i Klimatkollen

Territoriella utsläpp

Flertalet kommuner i Sverige tar fram en koldioxidbudget. En koldioxidbudget är den begränsade totala mängd koldioxid som kan släppas ut till atmosfären, för att klara ett visst temperaturmål (utsläppsutrymme, eller återstående budget för att klara målet). Utgångspunkten för beräkningen är den statistik som finns för de territoriella utsläppen (utsläpp som uppstår inom Sveriges gränser) och som presenteras i Kolada. De är baserad på nationella emissionssiffror som fördelas per kommun.

De svenska territoriella växthusgasutsläppen är ungefär 51 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Genom att beräkna konsumtionsbaserade utsläpp och lägga till varor som importeras blir de totala utsläppen cirka 93 miljoner ton koldioxidekvivalenter (cirka 9 ton per invånare).

Klimatkollen

En beräkning av Upplands-Bro kommuns koldioxidbudget (exklusive sjöfart och utrikes flyg) finns publicerad i Klimatkollen⁶. Klimatkollen visar en koldioxidbudget för utsläpp inom Sveriges gränser. Sverige har även hög klimatbelastning från de varor som vi importerar från andra länder och bidrar därför till utsläpp i andra delar av världen. Dessa konsumtionsbaserade utsläpp är inte medräknade i Klimatkollens koldioxidbudget. Koldioxidbudgeten, eller det territoriella utsläppsutrymme för Upplands-Bro är enligt den beräkningen 567 036 ton koldioxid fram till 2050⁷.

För att vara i linje med Parisavtalet och koldioxidbudgeten som motsvarar 1,5 graders uppvärmning krävs en årlig nationell utsläppsminskning med 21 procent från 2022. Sedan 1990 har Sveriges utsläpp minskat med 35 procent totalt, eller drygt en procent per år. Lokalt skiljer sig utsläppen, trenden och därmed koldioxidbudgeten åt från kommun till kommun, vilket gör att den nödvändiga minskningstakten också varierar. Svenska kommuner som gör en koldioxidbudget brukar ange en årlig minskningstakt med 10–16 procent räknat från basår 2018–2020.

Den nationella koldioxidbudgeten beräknas av Uppsala universitet med grund i den så kallade Tyndall-modellen och fördelas sedan ut på kommunerna av ClimateView.

⁶ Klimatkollen

⁷ Klimatkollen

I metodavsnittet går det att läsa mer om Upplands-Bro kommuns klimatbudget som är framtagen genom att utgå ifrån kommunens faktiska aktivitetsdata samt inkluderar konsumtionsbaserade utsläpp. I Upplands-Bros klimatbudget ingår alla klimatgaser som bidrar till klimatförändringarna.

Bilaga 4 - Innebörden av begrepp

Växthusgaser

Gaser som har en uppvärmande effekt på klimatet. De vanligaste växthusgaserna är koldioxid, metan och lustgas. Även vattenånga är en växthusgas. Därtill finns ett antal industriellt tillverkade gaser (HFC:er, PFC:er och SF₆) som används för olika industriella tillämpningar (exempelvis köldmedia i kylanläggningar). Man skiljer ibland på växthusgaser från olika ursprung, framför allt fossil koldioxid (från kol, olja, gas) och biogen koldioxid (från biobränslen och biomaterial), se även Negativa utsläpp och kolsänkor.

Klimatpåverkan

En ökning av halterna växthusgaser i atmosfären innebär att klimatet påverkas. Det blir det varmare, och vädret blir mer extremt (kraftigare skyfall, starkare stormar, varmare värmeböljor, torrare torrperioder).

De olika växthusgaserna har olika stark påverkan på klimatet, hur kraftiga de är mäts i koldioxidekvivalenter (CO₂e) och har ett spann mellan ett kilogram koldioxidekvivalenter per kilogram växthusgas (koldioxid) till flera tusen koldioxidekvivalenter per kilogram växthusgas (för vissa industrigaserna exempelvis SF₆).

Notera även att det inte bara är förbränning av fossila bränslen som har en klimatpåverkan. I princip alla aktiviteter har en klimatpåverkan, även produktion av förnybar energi och produktion av livsmedel, eftersom de innebär utsläpp av växthusgaser. Däremot har exempelvis energiproduktion från förnybar energi mycket lägre klimatpåverkan än fossil energiproduktion.

Negativa utsläpp och kolsänkor

Den globala kolcykeln innebär att koldioxid cirkulerar mellan atmosfären, levande och döda organismer (biosfären) och marken (geosfären). Fotosyntes innebär att kol flyttas från atmosfären till biosfären, respiration innebär att kol flyttas tillbaka från biosfären till atmosfären. Förbränning av fossila bränslen innebär att kol, som varit borta från atmosfären i miljontals år, adderas till atmosfären. Negativa utsläpp, eller inbindning av kol i kolsänkor, är ett samlingsbegrepp för alla processer som flyttar kol från atmosfären till biosfären eller geosfären på längre sikt. Kolsänkor är förråd av kol som håller det borta från atmosfären under en längre tid. Kolsänkor kan stärkas genom att återskapa naturliga ekosystem (t.ex. skog och våtmarker) och kan skapas i den bebyggda miljön exempelvis genom att använda material som innehåller kol (t.ex. träbyggande och material som innehåller kol). Hur stabil en

kolsänka är kallas permanens. Olika tekniker för negativa utsläpp har olika hög permanens, från tiotals år till hundratals eller tusentals år.

Sveriges netto-inbindning i mark var år 2021 39,8 miljoner tCO₂e (Naturvårdsverket 2022a), vilket balanserade 43 % av Sveriges totala klimatpåverkan, inklusive konsumtion av varor som producerats utomlands (Naturvårdsverket 2022b).

Motsvarande siffra jämfört med Sveriges territoriella utsläpp av växthusgaser var 86 % (46,3 miljoner tCO₂e). Det absolut största flödet är inbindning är i växande skog.

Klimatneutral och noll nettoutsläpp av växthusgaser

Företag kan kalla sig klimatneutrala (PAS 2060) eller sälja klimatneutrala produkter (ISO 14021) genom att klimatkompensera för sin klimatpåverkan respektive sina produkters klimatfotavtryck. Detta förhållningssätt har kritiserats av Konsumentverket som vilseledande (KOV 2021) och ledde till att konsumentombudsmannen (KO) i november 2021 stämde Arla Foods för vilseledande marknadsföring (KO, 2021), trots att Arla följt kriterierna i den internationella standarden ISO 14 021 gällande användningen av begreppet i marknadsföring. Idag råder osäkerhet kring under vilka villkor begreppet klimatneutral kan användas i marknadsföring, eller om det ens kan det, utan att anses vara vilseledande.

Det råder osäkerhet kring om kommuner och annan offentlig verksamhet har möjligheter att klimatkompensera för sin klimatpåverkan rent legalt. Exempelvis har Riksrevisionen uttalat sig om att Naturvårdsverket inte får klimatkompensera (SR, 2019). Anledningen är att pengar i offentlig verksamhet ska användas till investeringar inom kommunens geografiska område (SFS 2019:835 Kommunallagen, 2 kap, §1), och klimatkompensation per definition innebär investeringar för att minska klimatpåverkan utomlands. Vi rekommenderar inte Upplands-Bro kommun att uppnå målet om klimatneutral verksamhet genom att klimatkompensera för sin klimatpåverkan.

Sveriges regering använder begreppet noll nettoutsläpp av växthusgaser, i sitt långsiktiga mål. Det innebär i praktiken samma sak som klimatneutral, att utsläppen av växthusgaser ska vara på samma nivå som, eller lägre än, inbindningen i kolsänkor. En skillnad för Sverige som nation (eller Upplands-Bro som kommun) jämfört med exempelvis ett tjänsteföretag, är att man har rådighet över markanvändning där man själv kan skapa ytterligare kolsänkor. Sverige som land kan alltså bli klimatneutralt inom sitt egna geografiska område. Vi rekommenderar Upplands-Bro att använda denna definition av klimatneutral, att kommunorganisationen klimatpåverkan sett ur ett livscykelperspektiv måste minska till en sådan nivå, att kommunen inom sin egna markanvändning, lyckas skapa lika stora ytterligare kolsänkor. Notera att kommunen inte kan räkna in övriga åtgärder

som sker inom kommunens geografiska område utanför kommunens mark, eftersom yta även behövs för att balansera kommuninvånarnas och företagens återstående klimatpåverkan.

För att lyckas med båda målen in klimat så behöver kommunen drastiskt reducera kommunorganisationens klimatpåverkan till en nivå som är så nära noll att ytterligare sänkor kan väga upp för det som återstår. Vart denna jämviktspunkt är behöver analyseras ur flera perspektiv däribland vad som är mest kostnadseffektivt. Delmålet om halverad klimatpåverkan till år 2030 är viktigt för att påskynda arbetet med att drastiskt reducera klimatpåverkan, och delmålet om klimatneutral kommunorganisation är viktig för att påskynda arbetet med att skapa ytterliga negativa utsläpp. Viktiga åtgärder för att nå målen är att fasa ut användningen av fossila bränslen i kommunens fordonsflotta samt i de tjänsteresor och transporter som kommunen beställer. Det innebär att kommunen i sina inköp utvärderar leverantörer och produkter utifrån deras klimatpåverkan. Fler förslag på åtgärder för att nå målen finns i Bilaga 7.

Fossilfri

Fossilfri innebär att inga fossila råvaror har använts. Det avser både fossila bränslen (raffinerade fraktioner av kol, olja, naturgas) som genom förbränning används för att få energi (el, värme och kraft) och användningen av fossila råvaror (raffinerade fraktioner av kol, olja, naturgas) som material för förädling av andra produkter (så som t.ex. plast, konstgödsel mm). En fossilfri verksamhet använder inga fossila energikällor eller fossila råvaror. Även plast i avfall som används vid förbränning har ett fossilt ursprung, oavsett om det räknas som kretsloppsvärme.

Fossilbränslefri

Innebär att inga fossila bränslen används. Begreppet är oftast använt för bilar (utan diesel eller bensin), värme och el (utan olja, naturgas eller avfall med fossilt ursprung).

Förnybart

Energi eller material från källor som återskapar sig själva, så som sol, vind och vattenkraft, respektive träråvara eller grödor. Huruvida förnybara källor till energi och material anses hållbara finns flera olika ramverk för att bedöma, men överlag får inte uttaget av dem ske i en snabbare takt än att de kan förnyas.

Bilaga 5 - Referenser

Anderson, K., Broderick, J. K. & Stoddard, I. (2020): A factor of two: how the mitigation plans of 'climate progressive' nations fall far short of Paris-compliant pathways, Climate Policy, DOI: 10.1080/14693062.2020.1728209

Klimatkollen (2022) Upplands-Bro. Hämtad 2022-05-16 från <https://klimatkollen.se/kommun/upplands-bro/parisavtalet>.

Naturvårdsverket (2022) Konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp per person och år. Hämtad 2022-05-16 från <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/konsumtion/vaxthusgaser-konsumtionsbaserade-utslapp-per-person>.

SBTi, Science based targets initiative (2020) Science-Based Target Setting Manual, v. 4.1.



§ 8 Miljöprogram samt koldioxidbudget

Dnr KS 21/0664

Beslut

Kommunstyrelsen ger kommundirektören i uppdrag att ta fram ett miljöprogram samt en koldioxidbudget för 2023-2030.

Reservationer och särskilda uttalanden

Sara Ridderstedt (MP) tillåts lämna en protokollsanteckning som återfinns i slutet av paragrafen.

Erik Karlsson (V) tillåts lämna en protokollsanteckning som återfinns i slutet av paragrafen.

Sammanfattning

Ett miljöprogram inkluderat en koldioxidbudget behöver tas fram för att tydliggöra målsättningar och aktiviteter för att nå egna målsättningar samt regionala, nationella och globala målsättningar inom klimat och miljö. Koldioxidbudgeten ska syfta till att ge korrekt och över tid jämförbar information om mätpunkter för koldioxidberäkningar samt ange kommunens åtagande utifrån parisavtalet.

Beslutsunderlag

- Kommunledningskontorets tjänsteskrivelse den 14 januari 2022
- Miljöutredning 2021

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen ger kommundirektören i uppdrag att ta fram ett miljöprogram samt en koldioxidbudget för 2023-2030.

Förslag till beslut på sammanträdet

Mattias Peterson (C) yrkar bifall till kontorets förslag till beslut.

Sara Ridderstedt (MP) yrkar bifall till kontorets förslag till beslut.

Beslutsgång

Ordföranden finner att det endast finns ett förslag till beslut och att Kommunstyrelsen har beslutat i enlighet med detta.

Protokollsanteckning

Sara Ridderstedt (MP) tillåts lämna följande protokollsanteckning:



"Miljöpartiet ser positivt på uppdraget att införa koldioxidbudget och välkomnar det som en viktig del i att nå Parisavtalets mål och kommunens mål om klimatneutral kommun 2030. Vi förväntar oss att de åtgärder som behövs prioriteras i kommande budgetberedningar hos samtliga partier. Miljöpartiet delar också bilden att organisationen är i behov av en analys av samtliga mätpunkter gällande kommunens växthusgasutsläpp och en plan för hur kommunen ska minska dessa."

Erik Karlsson (V) tillåts lämna följande protokollsanteckning:

"Det känns tragiskt att Vänsterpartiet än en gång behöver påminna vårt ministryre, bestående av Alliansen att viktiga och större planprogram, Miljöprogram, mm borde vara framtagna i harmoni med samtliga partier i det organ som skall fatta de avgörande besluten. Här ser vi nu att vi serveras en miljöutredning som skall ligga till grund för att ta fram ett miljöprogram som även Vänsterpartiet skulle kunna ha mycket att tillföra om vi fick chansen. Det är inte för inte som våra opolitiska miljöorganisationer år från år ger Vänsterpartiets miljöprogram högsta betyg av de åtta partier som sitter i riksdagen.

I stället lär vi, som vanligt få stå utanför och titta på.

Vänsterpartiet har som hastigast gått igenom det avsnitt i utredningen som handlar om de kommunala måltiderna och här finner vi att:

Vi saknar helt i det nuvarande dokumentet att det finns en vilja att, ens på sikt, gå över till en, i mycket högre utsträckning, växtbaserad kost vilket vore det enda rätta både med tanke på CO²-utsläpp och att maten globalt skall räcka till en allt större befolkning.

Det känns konstigt att skriva om kommunen är mogen för att öka andelen vegetabilier. Ungefär som att fråga om kommunen är mogen att använda mer fossilfria bränslen ...

Att välja lokalproducerade livsmedel, som inte är ekologiska, är INTE positivt ur miljöperspektiv, eftersom transporter oftast står för en mycket liten del av miljöbelastningen. Lokalproducerad kan ha andra fördelar dock, som en mer levande landsbygd, sysselsättning mm."

Beslutet skickas till:

- Miljöstrateg, Nicola Björk
- Ekonomichef, Anders Nilfjord



Henric Carlson
Utvecklare/utredare
Samhällsbyggnadskontoret/TN
+46 8-581 691 31
henric.carlson@upplands-bro.se

Datum	Vår beteckning	Er beteckning
2023-04-24	KS 23/0284	

Miljö- och energiutskottet

Klimatanpassningsplan

Förslag till beslut

Miljö- och energiutskottet ger kommundirektören i uppdrag att ta fram en klimatanpassningsplan.

Sammanfattning

I takt med att klimatförändringar blir alltmer påtagliga har det blivit ett ökat fokus på att arbeta med klimatanpassning. Regeringen utfärdade 2018 en förordning där man gav Länsstyrelsen i uppdrag att ”initiera, stödja och följa upp kommunernas klimatanpassningsarbete.” Klimatanpassning nämns också som ett område att arbeta med i kommunens Miljö- och klimatstrategi och det nämns som exempel i MEU:s bestämmelser på en insats som utskottet ska ägna sig åt.

Klimatanpassning av samhället är viktigt ur ett beredskapsperspektiv som ett sätt att hantera klimatrelaterade risker i viktiga samhällsfunktioner, som till exempel fungerande matleveranser och trygg elförsörjning.

En klimatanpassningsplan syftar till att förbereda kommunen på att göra anpassningar till förändrat klimat genom att identifiera vilka konsekvenser detta kan komma att få och att föreslå hur kommunen kan arbeta vidare med klimatanpassningar.

Målsättningen med en klimatanpassningsplan är att ha ett dokument i vilket de viktigaste aspekterna för Upplands-Bro Kommun lyfts fram och där riktlinjer för ett kommande arbete anges utifrån olika aktörers olika ansvar. Den övergripande målsättningen är att kommunen ska vara väl förbered inför olika tänkbara scenarier.

Målgruppen är främst kommunens egna verksamheter men planen syftar också till att belysa påverkan på hela kommunen och de som verkar och bor inom kommunens gränser.

Beslutsunderlag

- Bestämmelser för Miljö- och energiutskottet, beslutade i Kommunstyrelsen §17, den 2 november 2022
- Miljö- och klimatstrategi för Upplands-Bro Kommun, antagen i Kommunfullmäktige den 26 april 2023



Ärendet

I takt med att klimatförändringar blir alltmer påtagliga har det blivit ett ökat fokus på att arbeta med klimatanpassning. Regeringen utfärdade 2018 en förordning där man gav Länsstyrelsen i uppdrag att ”initiera, stödja och följa upp kommunernas klimatanpassningsarbete.” Klimatanpassning nämns också som ett område att arbeta med i kommunens Miljö- och klimatstrategi och det nämns som exempel i MEU:s bestämmelser på en insats som utskottet ska ägna sig åt.

Klimatanpassning av samhället är viktigt ur ett beredskapsperspektiv som ett sätt att hantera klimatrelaterade risker i viktiga samhällsfunktioner, som till exempel fungerande matleveranser och trygg elförsörjning.

En klimatanpassningsplan syftar till att förbereda kommunen på att göra anpassningar till ett förändrat klimat genom att identifiera vilka konsekvenser detta kan komma att få och att föreslå hur kommunen kan arbeta vidare med klimatanpassningar. Det syftar också till att identifiera ifall det finns kritiska samband mellan kommunen och andra aktörer som verkar inom kommunens område.

Målsättningen med en klimatanpassningsplan är att ha ett dokument i vilket de viktigaste aspekterna för Upplands-Bro Kommun lyfts fram och där riktlinjer för ett kommande arbete anges utifrån olika aktörers olika ansvar. Den övergripande målsättningen är att kommunen ska vara väl förbered inför olika tänkbara scenarier.

Målgruppen är främst kommunens egna verksamheter men planen syftar också till att belysa påverkan på hela kommunen och de som verkar och bor inom kommunens gränser.

Exempel på innehåll i en klimatanpassningsplan kan vara en omvärldsanalys där bland annat ämnesområdet avgränsas och där kommunens och andra aktörers ansvarsförhållanden vid extrema väderhändelser och andra klimatrelaterade situationer beskrivs.

Planen bör utgå ifrån en analys av sårbarheter som finns inom kommunen som är kopplade till ett förändrat klimat.

I regeringens proposition 2017/18:163 Nationell strategi för klimatanpassning skriver man:

”Klimatanpassningsåtgärder bör vidtas inom flera samhällssektorer och geografiska områden. Med utgångspunkt i de konsekvenser för samhället som förutses är följande områden särskilt angelägna för det fortsatta arbetet med klimatanpassning:

- Ras, skred och erosion som hotar samhällen, infrastruktur och företag.
- Översvämningar som hotar samhällen, infrastruktur och företag.



- Höga temperaturer som innebär risker för hälsa och välbefinnande för människor och djur.
- Brist i vattenförsörjningen för enskilda, jordbruk, och industri.
- Biologiska och ekologiska effekter som påverkar en hållbar utveckling.
- Påverkan på inhemsk och internationell livsmedelsproduktion och handel.
- Ökad förekomst av skadegörare, sjukdomar och invasiva främmande arter som påverkar människor, djur och växter”

I en kommande klimatanpassningsplan bör en utgångspunkt vara att inventera vilken kunskap som finns kring dessa områden i UBK, både utifrån karteringar och data men också erfarenheter kring tidigare händelser.

En analys så som den som föreslagits i den tidigare delen tangerar ett flertal områden som redan nu berör frågor som handlar om klimatanpassning. En klimatanpassningsplan bör dra nytta av tidigare kunskaper och bör utformas så att den kan användas i arbetet med andra strategiska dokument i kommunen. Exempel på vilka områden det kan handla om är bland annat

- Vattentjänstplan och dagvattenplanering
- Översiktsplanering
- Risk- och sårbarhetsanalys
- Gestaltungsprogram
- Detaljplanering
- Kartläggning av våtmarker

En klimatanpassningsplan bör syfta till att förbereda sig på kommande extrema händelser men också på ett nytt normalläge. Som nämnts under punkt fyra kommer det sannolikt att påverka på en rad olika områden som alla kan få stor betydelse för kommunala verksamheter. Som exempel kan nämnas påverkan på natur- och parkmark och allmänna platser, där hänsyn behöver tas till ökade värmeböljor och ökad nederbörd samt påverkan på kommunens lokaler där en långvarig värmebölja kan få stora konsekvenser för äldreomsorgen. Dokumentet bör identifiera vilka det kan handla om och diskutera vilken slags åtgärder som kan vara aktuella.

Barnperspektiv

Det är av största vikt för barn och unga att det samhälle vi bygger upp i dag är hållbart även i framtiden. Att anpassa samhället till ett framtida ändrat klimat har därför stor positiv påverkan ur ett barnperspektiv.



UPPLANDS-BRO
KOMMUN

Datum

Vår beteckning
KS 23/0284

4 (4)

Ida Texell

Kommundirektör

Lina Delde

Enhetschef Stöd&Utveckling



Meny

Väder

Klimat

Data

Professionella tjänster

Kunskapsbanken

Forskning

Temakväll om klimatanpassning för politiker i kommuner

Uppdaterad 27 mars 2023 Publicerad 27 mars 2023

Är du förtroendevald i en kommun, eller i en annan politiskt styrd organisation? Då är du välkommen att närvara vid SMHIs temakväll om klimatanpassning. Temakvällen genomförs digitalt, den 30 maj 2023, klockan 17:30-20:00.

För att öka kunskaperna om klimatanpassning ur ett kommunalt perspektiv bjuder SMHI in dig som är politiker till en digital temakväll.

Under kvällen får du:

- information om klimatanpassningens grunder och förutsättningar,
- det senaste från klimatforskningen,
- lära dig mer om hur kommunens kärnverksamheter kan komma att påverkas av ett förändrat klimat,
- förståelse för hur risker kan minimeras genom klimatanpassning genom exempel på anpassningsåtgärder för olika verksamheter.

Medverkar gör experter och klimatforskare från SMHI.

Varför klimatanpassning - och vad är det?

Vi befinner oss i en snabb klimatförändring. Ett varmare klimat resulterar i olika effekter både globalt och i Sverige, med en ökad risk för människors hälsa, samhällets funktioner och naturmiljöer. Klimateffekterna kommer, på olika sätt, att påverka kommuners kärnverksamheter. Arbetet med att minska dessa risker är klimatanpassning.

Vem bör delta?

Temakvällen är anpassad för dig som är politiskt verksam i en kommun, region eller annan politiskt styrd organisation, med ingen eller lite kunskap om klimatanpassning, vad det är och innebär.

Varför ska jag delta?

Genom att delta i vår digitala temakväll får du en förståelse för vad klimatanpassningsarbetet innebär och hur klimatanpassning kan inkluderas i den kommunala verksamheten. Vi utgår från kommuners förutsättningar att bidra till ett robust och hållbart samhälle för dagens och framtida generationer.

Dela sidan

[Facebook](#)[Twitter](#)[LinkedIn](#)

Om temakvällen

När: 30 maj 2023, kl.17.30-20.00 (2,5h)

Var: [Digitalt via webblänk \(öppnar 30 maj kl 17:30\)](#)

Anmälan: [Du anmäler dig senast den 26 maj 2023 via webb-formulär.](#)

Målgrupp: Politiskt verksamma i en kommun, region eller annan politiskt styrd organisation, med ingen eller lite kunskap om klimatanpassning.

Skicka dina frågor till oss

Du kan skicka dina frågor kring klimatanpassning på förhand till klimatanpassning@smhi.se. Skriv "Fråga till temakvällen" i ämnesraden. Vi försöker svara på så många av frågorna som möjligt under temakvällen.



Översvämning, höga temperaturer, erosion, höjd vattennivå, torka... Ett klimat i förändring påverkar oss på olika sätt. Genom klimatanpassning minskar vi vår sårbarhet för de förändringar av klimatet som vi upplever idag, och de risker vi behöver räkna med inför framtiden.

Foto Mostphotos/Peter Arwidi

[Fråga oss](#)