



# Klimatfärdplan för Linköpings kommunkoncern 2024-2030

Klimat- och energiprogrammets  
handlingsplan

Dokumenttyp: Handlingsplan

Antaget av:

Senast reviderat <

Giltighetstid: 2024-2030

<

Diarienummer: KS 2023-136

Dokumentansvarig: Biträdande kommundirektör

Adresserat till: Samtliga nämnder och bolag

Tidpunkt för aktualitetsprövning:

Relaterade styrdokument: Klimat- och energiprogram för Linköpings kommun 2022-2030

Sökord: klimat, energi, netto-noll, solel, koldioxidneutral

## Innehåll

<b>1 Klimatfärdplan för Linköpings kommunkoncern 2024-2030</b>	<b>6</b>
1.1 Klimatfärdplanens syfte	6
1.2 Långsiktigt klimatmål, etappmål och prioriterade insatsområden	6
1.3 Framtagande av klimatfärdplanen	7
1.4 Avgränsningar	8
1.5 Färdplanens innehåll	9
<b>2 Sammanställning av aktiviteter per insatsområde och tema</b>	<b>10</b>
2.1 Insatsområde: Energi- och climateffektiva bostäder, lokaler och verksamheter	11
2.2 Insatsområde: Climateffektiv bygg och anläggning	16
2.3 Insatsområde: Hållbar mobilitet och resurseffektiva transporter	19
2.4 Insatsområde: Proaktivt arbete för negativa utsläpp	24
2.5 Insatsområde: Produktion och distribution av förnybar och robust el, värme och kyla	25
<b>3 Styrning och uppföljning av färdplanens genomförande</b>	<b>29</b>
3.1 Samlad uppföljning av klimatfärdplanen	29
3.2 Styrning och uppföljning av färdplanens aktiviteter	29
3.3 Stöd till förvaltningar och bolag	29
3.4 Uppföljning av Klimat- och energiprogrammets mål	30
Bilaga 1 - Social konsekvensanalys	31

# 1 Klimatfärdplan för Linköpings **kommunkoncern** 2024-2030

I mars 2022 antog kommunfullmäktige *Klimat- och energiprogram för Linköpings kommun 2022-2030*. Programmet syftar till att redovisa en samlad bild av Linköpings kommuns långsiktiga klimat- och energiarbete, konkretiserat genom övergripande mål och prioriterade insatsområden. Programmet, **tillsammans med tillhörande handlingsplan**, fungerar även som kommunens samlade energiplan i enlighet med *Lagen om kommunal energiplanering*. I samband med att programmet antogs fick kommunstyrelsen i uppdrag att ta fram en handlingsplan tillhörande programmet.

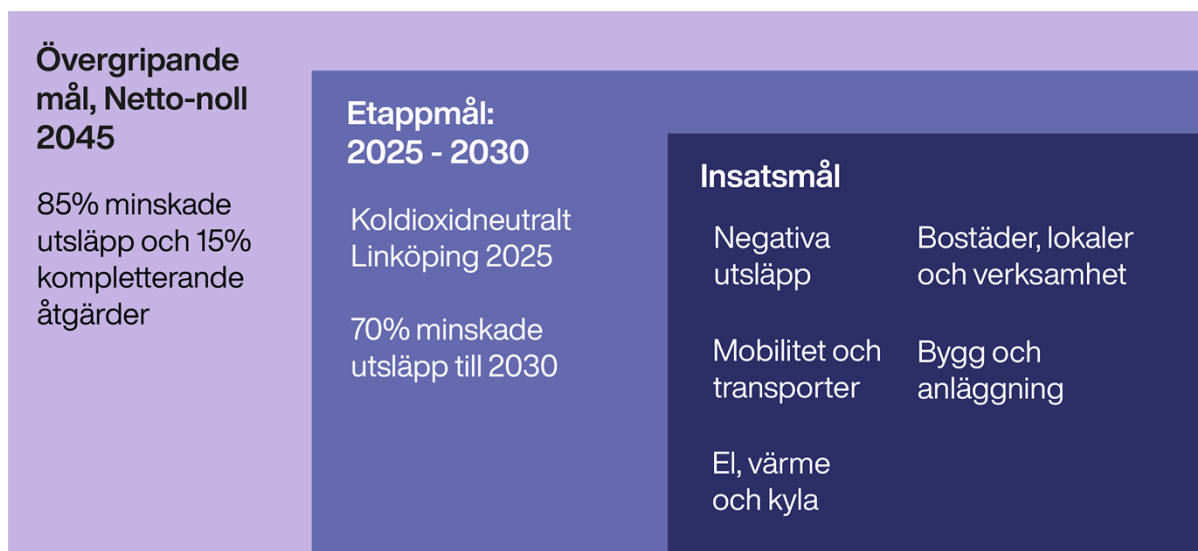
## 1.1 Klimatfärdplanens syfte

Handlingsplanen - **Klimatfärdplan för Linköpings kommunkoncern** 2024-2030 - syftar till att redovisa vilka åtgärder som ska genomföras **av kommunkoncernen - det vill säga kommunens nämnder och kommunägda bolag** - för att **bidra till att** målen i programmen ska uppnås samt att fördela ansvar för genomförandet på kommunens nämnder och kommunägda bolag.

Klimatfärdplanen utgår från kommunkoncernens rådighet men har många gånger Linköpingsbor, näringsliv och civilsamhälle som **mottagare av de målgrupp** för föreslagna aktiviteter, det vill säga där kommunen möjliggör för andra att göra klimatmedvetna val. **Kompletterande färdplaner från exempelvis näringsliv eller civilsamhälle kan därför bidra till att ge en mer heltäckande bild av insatser som behöver genomföras för att klimatmål ska kunna uppnås.**

## 1.2 Långsiktigt klimatmål, etappmål och prioriterade insatsområden

**Nedanstående bild ger en översikt över målstrukturen inom klimat- och energiområdet för Linköpings kommun. Målen finns antagna i klimat- och energiprogrammet. Därefter följer en mer detaljerad redogörelse av de definierade målen på de olika nivåerna.**



Det övergripande och långsiktiga klimatmålet för Linköpings kommun är följande

Linköpings kommun ska bidra till att kommungeografin ska uppnå netto-noll växthusgasutsläpp senast 2045. Det innebär att kommunkoncernen, utifrån sin rådighet, använder alla tillgängliga verktyg för att främja och ge förutsättningar för invånare och näringsliv att göra klimatmedvetna val.

Det övergripande och långsiktiga klimatmålet uppnås genom att minska växthusgasutsläppen med 85 procent jämfört med 1990 års nivåer samt genom så kallade kompletterande åtgärder motsvarande upp till 15 procent av 1990 års utsläppsnivåer.

Som kontrollstationer på vägen finns två etappmål för åren 2025 och 2030:

Linköpings kommun är koldioxidneutral 2025.

Linköpings kommun ska ha minskat de totala växthusgasutsläppen med 70 procent 2030 jämfört med 1990 års nivåer.

I klimat- och energiprogrammet har följande **insats**områden definierats som centrala att arbeta vidare inom för att minska de totala växthusgasutsläppen:

- Energi- och klimateffektiva bostäder, lokaler och verksamheter
- Klimateffektiv bygg och anläggning
- Hållbar mobilitet och resurseffektiva transporter
- Proaktivt arbete för negativa utsläpp
- Produktion och distribution av förnybar och robust el, värme och kyla

Till respektive **prioriterat** insatsområde finns ett eller flera insatsmål definierade.

Samtliga mål och insatsområden beskrivs mer utförligt i *Klimat- och energiprogram för Linköpings kommun 2022-2030*.

### 1.3 Framtagande av klimatfärdplanen

Klimatfärdplanen har tagits fram i en bred process där kommunala bolag och förvaltningar, liksom civilsamhällesaktörer och Linköpingsbor fått möjligheten att delta och ge inspel.

Framtagandet av aktiviteterna som redovisas i färdplanen har skett i flera steg där nyckelpersoner i kommunala bolag och förvaltningar deltagit i workshoppar (2021-2022) där insatser identifierats och värderats. De högst prioriterade insatserna sammanfattades i Klimat- och energiprogrammet, för att sedan åter förankras och kompletteras i respektive

verksamhet och har slutligen konkretiserats i klimatfärdplanen. Synpunkter på de sammanställda aktiviteterna i klimatfärdplanen har därefter skickats ut på en internremiss till förvaltningar och bolag inför den formella remissen till nämnder och bolag.

Under framtagandet av klimat- och energiprogrammet och klimatfärdplanen genomfördes ett antal dialoger och andra forum för att samla in synpunkter och förslag från Linköpingsbor och civilsamhällesaktörer. Ett urval av dialogtillfällen redovisas nedan:

- Öppen enkät (2021)
- Utskott för medborgardialog (2021)
- Fokusgrupper (2021)
- Samråd i Berga (2022)
- Mobilitetsdialog (2022)
- Seniordialog (2022)
- Dialog med civilsamhället (2022)
- Workshop med gymnasieelever (2022)
- Dialoger med näringslivsaktörer (2022)
- Öppen dialog i Naturcentrum (2023)

Inspelen från de olika dialogerna har till stor del rört förslag kopplade till delningstjänster och mobilitet. Efter insamling har inspelen klustrats och värderats. Den största delen av inkomna förslag utgörs av aktiviteter som redan finns med i klimatfärdplanen, med skillnaden att redovisade aktiviteter i färdplanen är beskrivna på en mer aggregerad nivå. Förslag som inte avspeglas i färdplanen har utelämnats på grund av att de inte ligger i linje med färdplanens syfte eller avgränsningar, exempelvis förslag som rör avfall eller stadsplanering. Dessa kommer istället skickas vidare till berörda förvaltningar.

## 1.4 Avgränsningar

Klimat- och energiprogrammet med tillhörande färdplan anger mål, prioriterade insatsområden och aktiviteter för Linköpings kommun **koncerns** klimatarbete. Det finns dock ett antal områden som inte ingår i färdplanen då de behandlas i angränsande politiska styrdokument:

- Planeringsprocesser som rör den fysiska miljöns långsiktiga utveckling hanteras inom ramen för kommunens översiktsplaner där bland annat en trafikplan för innerstaden ingår. Målen i klimat- och energiprogrammet är styrande för styrdokument inom fysisk planering. Aktiviteter i färdplanen omfattar dock inte fysisk planering.
- Ett angränsande styrande dokument är kommunens avfallsplan *Tillsammans gör vi Linköping mer cirkulärt* som antogs 2021. Avfallsplanen omfattar mål med tillhörande åtgärder som syftar till att förebygga uppkomsten av avfall, öka andelen återanvändning av produkter och materialåtervinning, minskad mängd matsvinn samt minskat avfall från bygg, rivning samt masshantering. Aktiviteter i färdplanen omfattar därmed inte dessa områden.

- Frågor som rör anpassningar till ett förändrat klimat hanteras inte i färdplanen. Dessa frågor berörs i *Program för klimatanpassning* med tillhörande handlingsplan.
- **Internt kunskapsunderlag om laddinfrastruktur (SBN 2022) togs fram av Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen under 2022. Kunskapsunderlaget fungerar som en sammanställning av förutsättningar för laddinfrastruktur i Linköpings kommun och redovisar relevanta aktiviteter för genomförande. De mest prioriterade aktiviteterna har lyfts in i klimatfärdplanen.**

## 1.5 Färdplanens innehåll

Färdplanen innehåller följande delar:

- En sammanställning av aktiviteter uppdelade per insatsområde. Till varje insatsområde har ett antal centrala teman definierats till vilka prioriterade aktiviteter och ansvariga för genomförande redovisas.
- En beskrivning över hur styrning och uppföljning av färdplanen sker på årlig basis.

Till färdplanen hör följande bilaga:

- **Bilaga 1 – Idébank. Idébanken sammanfattar de förslag på aktiviteter som framkommit genom dialoger, workshoppar och som funnits redovisade i tidigare styrdokument inom klimat- och energiområdet.**
- Bilaga **12** - Social hållbarhetsanalys på föreslagna aktiviteter



## 2 Sammanställning av aktiviteter per insatsområde och tema

Sammanställningen nedan utgår från Klimat- och energiprogrammets fem insatsområden:

- Energi- och climateffektiva bostäder, lokaler och verksamheter
- Climateffektiv bygg och anläggning
- Hållbar mobilitet och resurseffektiva transporter
- Proaktivt arbete för negativa utsläpp
- Produktion och distribution av förnybar och robust el, värme och kyla

För respektive insatsområde redovisas ett antal övergripande teman med tillhörande prioriterade aktiviteter. För varje föreslagna aktivitet definieras vilket/vilka kommunala bolag och/eller nämnder som är ansvariga för genomförande.

De aktiviteter som redovisas i sammanställningen har bedömts som särskilt prioriterade att genomföra för att kunna uppnå Klimat- och energiprogrammets övergripande mål, etappmål och insatsmål. Eftersom respektive tema har en övergripande karaktär utöver dessa förutsätts kommunala bolag och nämnder identifiera och genomföra ytterligare åtgärder konkretisera aktiviteterna ytterligare i sina verksamhetsplaner utifrån de möjligheter som finns inom respektive verksamhet. Detta innebär ett mer tillitsbaserat arbetssätt, jämfört med att slå fast fler definiera mer detaljerade aktiviteter i handlingsplanen. Arbetssättet används för att i högre grad kunna möjliggöra synergier med andra investeringar inom ramen för respektive verksamhet, och därmed få större klimatnytta per investerad krona. Läs vidare om styrning och stödjande insatser i kapitel 3.

Kommunägda bolag styrs via ägardirektiv där Klimat- och energiprogrammet med tillhörande mål ingår. Strukturen på klimatfärdplanen med en mer tillitsbaserad styrning sammanställning av aktiviteter Sammanställning av aktiviteter nedan med övergripande teman per insatsområde möjliggör för bolagen att ta fram egna handlingsplaner och affärsplaner med detaljerade aktiviteter i syfte att uppnå målen.

Förvaltningar och bolag som så önskar har möjlighet att få stöd från Kommunledningsförvaltningen i att föreslå, konkretisera, värdera och genomföra aktiviteter (läs vidare i kapitel 3). Här finns även en idébank (se Bilaga 1) med förslag till aktiviteter inom de olika insatsområdena och nedbrutet i teman.

Aktivitetserna som föreslås i klimatfärdplanen har värderats utifrån sociala hållbarhetsperspektiv vilket har resulterat i en social konsekvensanalys (se bilaga 1 2). Konsekvensanalysen syftar till att ge en översiktlig bild av vilka grupper som påverkas av de aktiviteter som lyfts fram i klimatfärdplanen prioriterade aktiviteter. Syftet är vidare att konsekvensanalysen ska användas av de nämnder och bolag som ska genomföra aktiviteterna, för att få en bild av vilka effekter specifika aktiviteter kan få för social hållbarhet.

## 2.1 Insatsområde: Energi- och klimateffektiva bostäder, lokaler och verksamheter

Energianvändningen i fastigheter som ägs av Linköpings kommunkoncern ska minska till maximalt 115 kWh/m<sup>2</sup> senast 2030.

Tema	Prioriterade aktiviteter	Ansvariga för genomförande
Beteendepåverkande insatser	Utbildnings- och informationsinsatser samt nudging till hyresgäster, medarbetare och verksamhetsutövare (upphandlad verksamhet) i koncernen	Samtliga nämnder samt kommunala bolag
	Kunskapshöjande åtgärder/aktiviteter riktade till civilsamhället och näringslivet samt informera om och främja omställningsarbete	KFN (KoF), KS (KLF)
	Införande av IMD (individuellt mätning och debitering av varmvatten)	AB Stångåstaden
Kommunikation och lärande	Genomföra utåtriktade informations- och utbildningsinsatser riktade till lokalt näringsliv, aktörer inom besöksnäring och Linköpingsbor samt hyresgäster	KFN (KOF), KS (KLF), AB Stångåstaden, Sankt Kors Fastighets AB, Lejonfastigheter AB, Linköping Science Park AB och Visit Linköping
	Använda olika verktyg för kommunens klimatkommunikation, t ex framtagande av film för att kommunicera kommunens klimatarbete	KS (KLF)
	Vidareutveckla arbetet med kommunens klimatkommunikation för att informera och engagera anställda och Linköpingsbor, t ex genom klimatsmart Linköping, idébank och framtagande av film för att kommunicera kommunens klimatarbete	KS (KLF)

	Verka som arena för informations- och utbildningsinsatser inom ekologisk hållbarhet, t ex via bibliotek	KFN (KoF)
Stöd till Samverkan med näringsliv och civilsamhälle	Fortsatt stödja och utveckla och utvecklade samverkan med näringslivet och besöksnäringen i Linköpings kommun, till exempel Linköpingsinitiativet och Framtidens stadskärna	KS (KLF), SBN (MoS), Linköping Science Park AB och Visit Linköping
	Fortsatt samverkan med näringsliv och civilsamhälle genom Linköpingsinitiativet och Klimatneutrala Linköping, utifrån gemensamma mål i Klimat- och energiprogrammet samt klimatinvesteringsplan	KS (KLF)
	Fortsatt arbete med, samt vidareutveckling av, miljötillsyn t ex på temat energieffektivisering, på riktat till miljöfarliga verksamheter	BMN (MoS)
	Fokus på Aktivt verka för social och ekologisk hållbarhet klimatmässig och social omställning vid sjösättandet av nya behovsdrivna utvecklingsprojekt, affärsutvecklande insatser för tillväxtbolag samt genom inspirationsaktiviteter för näringslivet	Linköping Science Park AB
Dialog och samverkan	<p>Utveckling av lösningar för resurseffektivitet genom samverkan i planprocesser samt vid utveckling av nya stadsdelar, där staden fungerar som testbädd</p> <p>Ta fram en gemensam metod för att öka kommunens innovativa förmåga och kapacitet att samverka med näringslivet och andra samhällsaktörer kring urbana experiment och uppskalning av klimatsmarta lösningar samt vid utveckling av nya stadsdelar, där staden fungerar som testbädd</p>	SBN (MoS) i samverkan med Tekniska verken AB, Lejonfastigheter AB, AB Stångåstaden, Linköping Science Park AB och Sankt Kors Fastighets AB

	Utveckla samverkan för effektivt lokalnyttjande inom kommunen	Lejonfastigheter AB, AB Stångåstaden samt kommunala nämnder
Renovering	Genomförande av systematiskt renoveringsarbete för minskad klimatpåverkan ur ett livscykelperspektiv. Exempelvis genom användning av material med låg klimatpåverkan vid produktion, energibesparande teknik eller användning av demonterbara byggprodukter som främjar framtida återbruk	AB Stångåstaden, samt Lejonfastigheter AB och Sankt Kors Fastighets AB
	Inför renoveringsarbeten genomförs återbruksinventeringar i syfte att spara och återanvända produkter i andra projekt.	AB Stångåstaden, Lejonfastigheter AB och Sankt Kors Fastighets AB
Driftoptimering	Driftoptimering av fastigheter genom t.ex styrning av temperaturgivare, kartläggning av lokalnyttjande, behovsanpassad ventilation samt ökad digitalisering	AB Stångåstaden, Lejonfastigheter AB och Sankt Kors Fastighets AB
	Genomföra och utveckla elbesparande åtgärder i kommunala verksamheter och anläggningar	KFN (KOF) samt SBN (MoS) i samverkan med Lejonfastigheter AB och hyresgäster
Klimatmedveten organisation	Stödja förvaltningar i genomförande av insatser inom ekologisk hållbarhet samt framtagande av "checklista" för centrala insatser samt liknande för medarbetare	KS (KLF)
	Underlätta för medarbetare att agera klimatsmart, t ex genom att underlätta för att kunna cykla till arbetsplatsen, arbeta på distans (enligt kommunens anvisningar) med mera	Samtliga bolag och nämnder
	Visualisera klimatdata som ett verktyg för att få bättre engagemang, delaktighet och	KS (KLF)

	samsyn kring nuläge och målbild relaterat till Linköpings klimatmål	
	Utveckla arbetet med årliga klimatkontrakt inom Klimatneutrala Linköping 2030 tillsammans med olika samhällsaktörer och klimatinvesteringsplaner (analys av kommunkoncernens investeringar	KS (KLF)
	Utveckla och tillämpa beräknings- och uppföljningsmetoder för konsumtionsbaserade utsläpp	KS (KLF)
	Framtagande av utbildning med fokus på mål och aktiviteter inom klimatområdet för anställda i Linköpings kommun	KS (KLF)
Krav i upphandling	Vidareutveckla arbetet med att stödja förvaltningar i strategiskt upphandlingsarbete	KS (KLF)
	Följa upp avtalsefterlevnad utifrån satta miljökrav i befintliga upphandlingar	KS (KLF)
	Följa upp efterlevnad av upphandlingskrav	Samtliga kommunala bolag och nämnder
	Översyn av upphandlingar som omfattar plastprodukter i verksamheter samt införande av arbetssätt för att minska plastmängderna	Samtliga kommunala nämnder
Energieffektivisering	Utökad arbete med energieffektivisering och driftoptimering i koncernens fastigheter, t ex närvarostyrd behovsanpassad ventilation, konvertering från direktverkande el, och ökad digitalisering effektoptimering av flerfamiljshus	Lejonfastigheter AB, AB Stångåstaden, Sankt Kors Fastighets AB, Linköping City Airport och Tekniska verken AB
	Översyn och effektivisering av energikrävande utrustning och maskinpark	AMN (IAF), KFN (KoF) och BMN (MoS)

	Genomföra och utveckla elbesparande åtgärder i kommunala verksamheter och anläggningar	KFN (KOF) samt SBN (MoS) i samverkan
Delningsekonomi och cirkularitet	Fortsatt utveckling av möjliggörande för återbruk av möbler i koncernens kommunens lokaler samt i de kommunala bolagens kontorslokaler	KS (KLF) i samverkan med AMN (IAF)
	Utveckla delningslösningar för fritidsaktiviteter för barn och unga, t ex pulsbanker samt vara arena för civilsamhällesaktörer inom cirkularitet	KFN (KoF)
	Främja och underlätta hållbar konsumtion för medborgare genom att öka deltagandet och initiativen kring den lokala delningsekonomi. Detta i samverkan med civilsamhälle och näringsliv.	Samtliga nämnder och kommunala bolag, med SON som rådgivande part
Livsmedel och matproduktion Inköp och tillagning av livsmedel	Fortsatt och utvecklat arbete för att minska klimatpåverkan från inköp och tillagning av livsmedel och matproduktion, t ex genom minskad köttmängd, minskat matsvinn samt ökad mängd närproducerad mat i de måltider som serveras inom kommunen.	KS (VSS), KFN (KoF), AMN (IAF), Linköping Science Park AB samt Visit Linköping
IT och hårdvara	Utveckla arbetet med minskad klimatpåverkan från IT och hårdvara genom exempelvis information om hållbar användning till kund eller återanvändning av produkter	KS (VSS)
Digitalisering och innovation	Utveckla möjligheterna till en ökad automatiserad och kvalitetssäkrad insamling av energidata från fastigheter samt publicera ett antal standardiserade datamängder som öppna och/eller delade	KS (KLF) i samverkan med Lejonfastigheter AB, AB Stångåstaden, Sankt Kors Fastighets AB och Tekniska verken AB
	Identifiera och prioritera datamängder från fastigheter som på bästa sätt kan bidra till klimatomställning.	KS (KLF) i samverkan med Lejonfastigheter AB, AB Stångåstaden, Sankt Kors Fastighets

		AB och Tekniska verken AB
	Stödja och främja utveckling kring cirkulära affärsmodeller och delningsekonomi i samverkan med civilsamhälle och näringsliv	KS (KLF) i samverkan med Lejonfastigheter AB, AB Stångåstaden, Sankt Kors Fastighets AB, Linköping Science Park AB och Tekniska verken AB
	Aktivt verka för att nyttja digitaliseringens möjligheter för att möjliggöra klimatomställning Aktivt verka för att samverka kring data och digitaliseringens möjligheter för att möjliggöra klimatomställningen	Samtliga kommunala nämnder och bolag Samtliga kommunala bolag och nämnder
Hållbar destination	Utveckla arbetet med hållbar besöksnäring och hållbara event	Visit Linköping i samverkan med Lejonfastigheter AB, Tekniska Verken AB, SBN (MoS), KFN (KoF) samt KS (KLF)

## 2.2 Insatsområde: Klimateffektiv bygg och anläggning

Linköpings kommun ska aktivt verka för att minska växthusgasutsläpp i samband med uppförande av nya byggnader som genomförs med kommunkoncernen som beställare, samt vid uppförande som genomförs av privata byggherrar på kommunens mark.

Linköpings kommun ska aktivt verka för att minska växthusgasutsläppen från kommunkoncernens anläggningsprojekt.

Tema	Prioriterade aktiviteter	Ansvariga för genomförande
Kommunikation och lärande	Delta i och omvärldsbevaka inom insatsområdet exempelvis genom nätverk	SBN (MoS), Lejonfastigheter AB, Sankt Kors Fastighets AB, AB Stångåstaden
	Information till och dialog med Linköpingsbor om miljösmart byggande och renoveringar	SBN (MoS), och KS (KLF)
Samverkan och dialog	Omvärldsbevaka och samverka med aktörer i värdekedjan inom bygg och fastighet verksamma i Östergötland för att minska klimatpåverkan från bygg och anläggning	SBN (MoS), Lejonfastigheter AB, Sankt Kors Fastighets AB, AB Stångåstaden
Undvik nybyggnation	Undersök möjligheterna till om- och tillbyggnad före rivning och nybyggnation utifrån ett LCA-perspektiv	Lejonfastigheter AB, Sankt Kors Fastighets AB och AB Stångåstaden
Ta fram och jämför nyckeltal	Framtagande och implementering av metod för att inför planläggning efterfråga jämförelseanalys mellan rivning och nybyggnation kontra renovering och tillbyggnad	SBN (MoS)



Krav i upphandling	Ta fram modell för klimatkalkyler att använda som grund för investeringar samt som grund för uppföljning av mål för området i Klimat- och energiprogrammet	SBN (MoS), KS (KLF) och Lejonfastigheter AB
	Klimatfrågan ska beaktas när en riskbedömning genomförs inför att ett förorenat område ska saneras	BMN och SBN (MoS)
Materialval	Nybyggnation ska, när så är lämpligt, utföras så att konstruktionen klarar av lasterna som installation av solpaneler medför	Lejonfastigheter AB, Sankt Kors Fastighets AB, AB Stångåstaden
	Säkerställa klimatmedvetna val av produkter och material vid om- och nybyggnation samt vid byggande av ny infrastruktur  Säkerställa klimatmedvetna val av produkter såsom återbruk eller material med låg klimatpåverkan.	SBN (MoS) Lejonfastigheter AB, Sankt Kors Fastighets AB, AB Stångåstaden  SBN (MoS) Lejonfastigheter AB, Sankt Kors Fastighets AB, AB Stångåstaden
Digitalisering och innovation	Främja innovativa och resurseffektiva byggmetoder och materialval som bidrar till minskad klimatpåverkan genom t ex utvärderingskriterier vid upphandling och markanvisningar, ur ett livscykelperspektiv eller i detaljplanebestämmelser	SBN (MoS) i samverkan med Lejonfastigheter AB, Sankt Kors Fastighets AB, AB Stångåstaden och Tekniska verken AB
	Kunskapshöjande insatser för att Linköping ska ligga i framkant kring digitalisering och AI inom bygg- och anläggningsbranschen	Linköping Science Park AB, Lejonfastigheter AB, Sankt Kors Fastighets AB, AB Stångåstaden och Tekniska verken AB
Utvärderingskriterier och kravställande	Utveckla krav och kriterier vid kommunal markanvisning för att främja minskade växthusgasutsläpp från byggande	SBN (MoS)

	Säkerställa att minskad klimatpåverkan är en central del i genomförandet av bygg- och anläggningsprojekt	SBN (MoS)
Renovering	Genomförande av systematiskt renoveringsarbete för minskad klimatpåverkan ur ett livscykelperspektiv. Exempelvis genom användning av material med låg klimatpåverkan vid produktion, energibesparande teknik eller användning av demonterbara byggprodukter som främjar framtida återbruk	AB Stångåstaden, samt Lejonfastigheter AB och Sankt Kors Fastighets AB
Delningsekonomi och cirkularitet	Tydliggör krav och ansvarsfördelning för samutnyttjande av kommunkoncernens lokaler	KS (KLF) i samverkan med kommunala bolag och nämnder
	Möjliggör användning av återbruk av byggmaterial genom framtagande av nya återbrukslösningar, såsom exempelvis en gemensam digital plattform	Lejonfastigheter AB i samverkan med kommunala bolag och nämnder
	Genomföra återbruksinventeringar inför renoverings- och rivningsarbeten samt i befintliga projekt genomförs återbruksinventeringar, i syfte att spara och återanvända produkter i andra projekt, i första hand i den fastighet som renoveras	AB Stångåstaden, Lejonfastigheter AB, Sankt Kors Fastighets AB och SBN (MOS)
	Tillvarata och där så är lämpligt återanvända byggnader, bygg- och rivningsmaterial i samband med utbyggnad av Ostlänken	AB Stångåstaden, Lejonfastigheter AB, Sankt Kors Fastighets AB, Resmex och SBN (MOS)

## 2.3 Insatsområde: Hållbar mobilitet och resurseffektiva transporter

Linköpings kommunkoncerns fordonsflotta, inklusive upphandlade fordon och transporttjänster, är fossilbränslefri senast 2025.

Linköpings kommun ska bidra till att kommungeografin ska uppnå 70 procent minskade växthusgasutsläpp från transportsektorn senast 2030. Det innebär att kommunkoncernen, utifrån sin rådighet, använder alla tillgängliga verktyg för att främja och ge förutsättningar för invånare och näringsliv att göra klimatmedvetna val.

Tema	Prioriterade aktiviteter	Ansvariga för genomförande
Kommunikation och lärande	Beteendepåverkande kampanjer och information t ex vid skolor, <b>inklusive trafiksäkerhetshöjande insatser</b>	SBN (MoS)
	Energi- och klimatrådgivning med fokus på mobilitet och transporter	SBN (MoS) och KS (KLF)
	Kommunikationsinsatser för att främja hållbara resor till och inom Linköping, <b>kopplat till event och besöksmål</b>	Visit Linköping i samverkan med SBN (MoS)
Dialog och samverkan	<b>Vidareutveckla</b> Forum för samverkan och kunskapsutbyte <b>gällande upphandling av transporter</b> inom koncernen	KS (KLF <b>och VSS</b> ) i samarbete med Tekniska verken AB, Lejonfastigheter AB, Sankt Kors Fastighets AB, AB Stångåstaden samt övriga kommunala nämnder
	Vidareutveckla och stärka arbetet med Gröna resplaner vid stora arbetsplatsområden i samverkan med fastighetsägare, företag och mobilitetsaktörer	SBN (MoS)

	<p>Samarbete och kompetensspridning mellan samarbetspartners, inom t ex Linköpingsinitiativet och Klimatneutrala Linköping 2030, med fokus på gemensamma projekt</p>	<p>KS (KLF)</p>
	<p>Stärkt samarbete för ökad cykling och byggande av cykelkultur på lokal nivå tillsammans med fastighetsägare, företag och invånare samt på nationell nivå genom aktivt deltagande i Svenska cykelstäder</p> <p>Stärkt samverkan med fastighetsägare och civilsamhälle för ökad cykling och byggande av cykelkultur i Linköping samt aktivt deltagande i Svenska cykelstäder</p>	<p>SBN (MoS)</p> <p>SBN (MoS)</p>
	<p>Omvärldsbevaka och medverka i relevanta regionala och nationella nätverk och utvecklingsprojekt kring laddinfrastruktur.</p>	<p>Berörda nämnder och bolag</p>
	<p>Organisera och samverka med mobilitetsaktörer för att ge ökad och bättre möjlighet till hållbart och kombinerat resande samt smarta mobilitetstjänster i Linköping.</p>	<p>SBN (MoS) och Sankt Kors (Dukaten)</p>
<p>Utbyggd laddinfrastruktur</p>	<p>Etablera samverkan för att optimera kommunkoncernens processer kring laddinfrastruktur, med syftet att implementera tillämpliga delar av Internt kunskapsunderlag för laddinfrastruktur</p>	<p>SBN (MOS) i samverkan med Sankt Kors (Dukaten) TVAB (nät), KS (KLF)</p>
	<p>Utbyggnad av laddinfrastruktur för koncernens fordonflotta utefter behov och belägningsgrad</p>	<p>Respektive bolag. För kommunorganisationens behov ansvarar Lejonfastigheter AB för utbyggnad efter beställning från i samråd med kommunorganisationen</p>
	<p>Utred möjligheter för laddning av fordon för såväl persontransporter som tunga</p>	<p>SBN (MoS) i samverkan med Tekniska verken AB</p>

	transporter på kommunal mark (fastighetsmark och allmän platsmark) utifrån dialog om kapacitet i elnät	
Krav i upphandling av transporter	Fortsatt implementering, uppföljning och utvärdering av klimatkrav vid upphandling av entreprenad- och transporttjänster	Samtliga kommunala bolag och nämnder
	Utreda förutsättningar för central mobilitetssamordning i Linköpings kommun	KS (KLF)
Logistik och distribution	Optimering av transporter inom kommunens verksamheter	Samtliga kommunala nämnder
Stärkta möjligheter att resa kollektivt	Främja och stärk hållbara transportsätt, till exempel kollektivtrafik genom ökad turtäthet, hållplatser kollektivtrafikkörfält och signalprioritering	SBN (MoS)
	Översyn av regelverk för busskort för elever såväl på landsbygd som i staden för att etablera en kollektivtrafiknorm	BUN och Bildningsnämnden (Utbildningsförvaltningen)
	Utveckla pendlarparkeringar på landsbygden	SBN (MoS)
Stärkt cykelinfrastruktur	Bygga ut cykelinfrastruktur och cykellänkar för att facilitera cykeltransporter inom kommunen och mellan orter på landsbygden	SBN (MoS)
	Samverka för att få fler barn och unga att cykla till skolan inkl. stärkt arbete med säkra cykelvägar och cykelparkeringar	SBN (MoS) och Lejonfastigheter AB
Parkering	Framtagande av Riktlinjer och norm för parkering och mobilitetstjänster vid planering, exploatering och bygglovsprövning	SBN (MoS)

	Genomförande av förbättringsåtgärder för att tillgodose säkra och attraktiva cykelparkeringar för anställda i kommunkoncernen, t ex avseende ramlås och skåp med laddning för batterier	Samtliga kommunala bolag och nämnder i samråd med fastighetsägare
Bryta normer och beroende av privatbilism	I högre utsträckning tillgängliggöra kommunal service utan tillgång till bil i stad och större tätorter, t ex avseende återvinningsstationer, SFI-undervisning, kommunala arbetsmarknadsinsatser och fritidsaktiviteter	SBN (MoS) i samverkan med berörda nämnder
	Föra dialog och genomföra informationsinsatser riktade till medborgare, t ex om bilpool, cykelkartor mm	SBN (MoS)
Klimatmedveten organisation	Översyn av användandet av egen bil i tjänsten samt vid behov ta fram plan för att fasa ut detsamma	Samtliga kommunala nämnder
	Översyn av resande på enhetsnivå i kommunala förvaltningar, utifrån bilinnehav och användning av bilpool	Samtliga kommunala nämnder
	Främja möjligheterna för att Underlätta cyklande i kommunala verksamheter	Samtliga kommunala bolag och nämnder
Digitalisering och innovation	Utveckla metod för insamling av trafikflödesdata för bättre uppföljning och analys inkl. behovskartläggning och omvärldsanalys	SBN (MoS)
	Vidareutveckla Tvärgrupp för smart mobilitet – en mobilitets-aktörsövergripande grupp med fokus på gemensamma utvecklingsprojekt och aktiviteter	SBN (MoS) och Sankt Kors (Dukaten)
	Deltagande i forskningsprojekt, t ex kopplat till hållbar mobilitet	SBN (MoS), Linköping Science Park AB

	<b>Delta i utveckling- och forskningsprojekt kopplat till hållbar och smart mobilitet</b>	
	I samverkan med Region Östergötland och Östgötatrafiken utveckla smarta digitala tjänster som underlättar kollektivt och kombinerat resande i staden och på landsbygden	SBN (MoS)
Delningsekonomi och cirkularitet	Utred förutsättningar för bil- och mobilitetspooler med ökat kommunalt ansvar och som är tillgänglig för alla invånare, främst med lokalisering i ytterstaden och utanför centrala staden	SBN (MoS) i samverkan med KS (KLF)
	<b>Främja delningstjänster och samutnyttjande inom mobilitet</b> <b>Främja delningstjänster, kombinerad mobilitet och klimatsmart resande i såväl staden som på landsbygd. genom bland annat utveckling av mobilitetshubbar, såväl i befintlig miljö som vid exploatering</b>	SBN (MoS)
Flygplats	Deltagande i projekt för miljöcertifiering av flygplatser	Linköping City Airport AB och <b>Linköping Science Park AB</b>
	Deltagande i <b>Grön Flygplats 2.0</b>	<b>Linköping City Airport</b>
	<b>Utveckling för att genomföra fossilfria turn-arounds</b>	<b>Linköping City Airport</b>

## 2.4 Insatsområde: Proaktivt arbete för negativa utsläpp

Linköpings kommun ska vara en aktör inom utveckling av lösningar för negativa utsläpp.

Tema	Prioriterade aktiviteter	Ansvariga för genomförande
Dialog och samverkan	Genomföra riktade samverkans- och nätverksinsatser för kommunens gröna näringar för att skapa större möjligheter för användning av biokol i jordbruksmark	KS (KLF) i samverkan med SBN (MoS)
	Samverkan och deltagande i forskningsprojekt	KS (KLF), Tekniska verken AB, Linköping Science Park och Sankt Kors Fastighets AB
Kolbindning	Undersök och utveckla potential kring kolbindning	Tekniska verken AB
	Undersök möjligheterna med CCS och CCU, samt implementera där så är lämpligt	Tekniska verken AB
	Identifiera förutsättningar för kolsänkor i Linköping, t ex att undersöka och utveckla användning av biokol i stadsodling	SBN (MoS) och KS (KLF)
Återskapande av våtmarker	Kartlägga utdikade våtmarker samt uppmuntra fastighetsägare att söka bidrag för återskapande av våtmarker på kommunal mark	SBN (MoS)
	Återställande av våtmarker ägda av Linköpings kommun i enlighet med Handlingsplan för naturvården i Linköping	SBN (MoS)



## 2.5 Insatsområde: Produktion och distribution av förnybar och robust el, värme och kyla

Linköping ska vara i Sverigetoppen vad gäller installerad soleffekt. Produktionen av solcell ska utgöra minst fem procent<sup>1</sup> av elanvändningen i Linköping år 2025 och minst 20 procent<sup>1</sup> av elanvändningen år 2040.

Tillgången till el i Linköpings kommun ska vara tillräcklig och robust.

Linköpings kommun ska bidra till att andelen icke önskvärd material i det restavfall som används till energiåtervinning minskar.

För avfall genererat inom Linköpings kommun konkretiseras detta genom mål antagna inom ramen för kommunens avfallsplan. Mål som berörs i avfallsplanen utgörs av

- Mål 2 och tillhörande delmål: *Andelen kommunalt avfall som materialåtervinns genom bättre sortering har ökat med minst 30 procent år 2030, jämfört med år 2015.*
- Delmål 4.1 *Minst 70 viktprocent av det ickefarliga bygg- och rivningsavfallet förbereds för återanvändning eller materialåtervinning år 2025.*
- Delmål 5.1 *Mängden elektronik i restavfallet har minskat med minst 25 procent per person år 2025, jämfört med 2015.*

Tema	Prioriterade aktiviteter	Ansvariga för genomförande
Kommunikation och lärande	Energi- och klimatrådgivning - kunskapshöjande informationsinsatser mot privatpersoner, civilsamhälle och näringsliv	KS (KLF) och SBN (MoS)
	Lokaliseringsutredning och kommunikation gällande lämplig mark (kommunal och privat) till solcellsparkar för användning som planeringsunderlag	SBN (MoS) och KS (KLF)
	Kommunicera systemperspektivet ur globalt perspektiv kopplat till avfallsförbränning	Tekniska verken AB

<sup>1</sup> Utgår från elanvändningen år 2017, vilken var ca 1,24 TWh i Linköpings kommun.

Dialog och samverkan	Fortsatt dialog mellan Tekniska verken och fastighetsbolag samt industri för att gemensamt driva utvecklingen i gemensamma pilotprojekt	Tekniska verken AB i samverkan med Lejonfastigheter AB, Sankt Kors Fastighets AB och AB Stångåstaden
	Samarbete och kompetensspridning mellan samarbetspartners, inom t ex Linköpingsinitiativet och Klimatneutrala Linköping 2030, med fokus på gemensamma projekt	KS (KLF)
	Utifrån kommunens rådighet underlätta för Linköpingsbor att producera egen el	KS (KLF) och Tekniska verken AB
Robust el- och kraftvärmeproduktion	Aktivt optimera el- och fjärrvärmesystemet med hänsyn till klimat och energiförsörjning	Tekniska verken AB
	Utreda potential och behov för utveckling av ödrift (säkerställande av elförsörjning i mindre områden/"öar")	Tekniska verken AB
	Bevaka konsekvenser av förändrade förbruknings- och produktionsmönster av el bevakas och vid behov genomföra ska insatser genomföras för att säkerställa elnätets robusthet och tillgänglighet	Tekniska verken AB
Avfall som förbränns energiåtervinns <sup>2</sup>	Vidareutveckla metoder för att minska andelen icke önskvärt material i restavfall som används för energiåtervinning	Tekniska verken AB
Digitalisering och innovation	Aktivt följa utvecklingen inom framtidens energisystem och verka för att utveckla verksamhetsområden med ökad industriell och urban symbios	Tekniska verken AB i samverkan med SBN (MoS)
	Aktivt verka för att dela och nyttiggöra klimat- och energirelaterad data utifrån Nationella	SBN (MoS), KS (KLF) Tekniska verken AB Lejonfastigheter AB,

<sup>2</sup> Avser avfall genererat utanför Linköpings kommun. För avfall genererat inom Linköpings kommun, se Avfallsplan

	dataverkstadens 100-lista (Regeringsuppdrag)	Sankt Kors Fastighets AB och AB Stångåstaden
	Utveckla förmågor och förutsättningar för att tillgängliggöra klimat- och energirelaterad (statisk och strömmande) data mellan bolagen och förvaltningarna	SBN (MoS), KS (KLF) Tekniska verken AB Lejonfastigheter AB, Sankt Kors Fastighets AB och AB Stångåstaden
	Utveckla förmågor och förutsättningar för att utveckla och tillgängliggöra säker, automatiserad och kvalitetssäkrad klimat- och energirelaterad (statisk och strömmande) data	SBN (MoS), KS (KLF) Tekniska verken AB Lejonfastigheter AB, Sankt Kors Fastighets AB och AB Stångåstaden
	Undersöka möjligheterna för inrättande av en "klimatfond" för klimatinsatser för kommunens förvaltningar	KS (KLF)
Produktion och utveckling av förnybar el eller andra energibärare	Utökad produktionen av biogas	Tekniska verken AB
	Utifrån kommunens rådighet genomföra främjande insatser för ökad produktion av gårdsbaserad biogas	KS (KLF) och SBN (MoS)
	Undersöka och utöka produktionen av vindkraft i och utanför länet	Tekniska verken AB och AB Stångåstaden
	Utökad produktion av solel, t ex genom kravställande vid nybyggnation, översyn av befintliga byggnader och planer för ytterligare solcellsparkar	Lejonfastigheter AB, Tekniska verken AB, AB Stångåstaden, Sankt Kors Fastighets AB och SBN (MoS)
	Utifrån kommunens rådighet underlätta för Linköpingsbor att producera egen el	KS (KLF) och Tekniska verken AB

Produktion av värme och kyla	Utreda och analysera framtidens behov av fjärrvärme och fjärrkyla, för att kunna utveckla dessa system till att möta motsvarande behov utifrån principiella ställningstaganden i Klimat- och energiprogrammet	Tekniska verken AB i samarbete med SBN och KS
	Undersök möjligheter för att minimera behov av kyla, t ex genom utökad planering av en "grön" stad	SBN (MoS)

### 3 Styrning och uppföljning av färdplanens genomförande

Nedan redovisas hur styrning och uppföljning av färdplanen sker samt hur förvaltningar och bolag får stöd i processerna för att konkretisera, värdera och **välja ut aktiviteter**, genomföra aktiviteterna och följa upp desamma. Avslutningsvis redovisas även hur färdplanen liksom Klimat- och energiprogrammets mål följs upp.

#### 3.1 Samlad uppföljning av klimatfärdplanen

Färdplanen sträcker sig fram till 2030 och följs i sin helhet upp varje mandatperiod. I samband med uppföljning sker **revidering översyn** av aktiviteter och en samlad uppföljning redovisas för kommunstyrelsen. **Som underlag avses en utvärdering av insatsernas effekt genomföras, där klimatnytta per tema eller om möjligt för respektive prioriterad aktivitet värderas.**

#### 3.2 Styrning och uppföljning av färdplanens aktiviteter

Klimatfärdplanen har en struktur som medför en mindre detaljstyrd process där kommunala bolag och nämnder har en större möjlighet att påverka vilka aktiviteter som ska genomföras **och när detta ska ske**. Med detta arbetssätt följer ett större ansvar för att årligen planera för aktiviteter i respektive verksamhetsplaner och affärsplaner. För dessa processer erbjuder Kommunledningsförvaltningen stöd (se nedan).

Uppföljning av respektive förvaltnings och bolags genomförda **utvalda** aktiviteter utifrån färdplanen sker årligen enligt anvisning från Kommunledningsförvaltningen **i samråd med förvaltningar och bolag**.

Uppföljning av arbetet ska i så stor utsträckning som möjligt ligga i linje med ordinarie uppföljning av verksamhetsplanering för Linköpings kommun samt ordinarie redovisningsstruktur för kommunala bolag i form av årsredovisningar.

#### 3.3 Stöd till förvaltningar och bolag

Kommunledningsförvaltningen erbjuder årligen en **temadag** eller liknande dit representanter från kommunala bolag och förvaltningar inbjuds att delta. Syftet med temadagen är att

- följa upp **genomförda** aktiviteter i **färdplanen handlingsplanen**,
- ge inspiration och stöd inför framtagande av konkreta aktiviteter som ska arbetas in i nästkommande års verksamhetsplanering på förvaltnings- eller bolagsnivå. Förvaltningarnas verksamhetsplaner **och bolagens affärsplaner (eller liknande)** fungerar därmed som en förtydligad handlingsplan med lokala tolkningar för hur arbetet ska genomföras kommande år,
- redovisa uppföljning av Klimat- och energiprogrammets mål.

Ett ytterligare stöd till främst förvaltningar är **Nätverk för ekologisk hållbarhet** där representanter från samtliga förvaltningar ska delta cirka fyra gånger per termin. Inom ramen för nätverket ska färdplanens genomförande lyftas kontinuerligt för att stödja implementering, fånga upp behov av stöd samt inspirera till fortsatt arbete.

Ytterligare stöd till förvaltningar sker genom **bilaterala förvaltningsdialoger** som genomförs vid förfrågan eller efter behov årligen. Genom dialogerna som sker mellan Kommunledningsförvaltningen och respektive förvaltnings ledningsgrupp finns möjlighet att stödja förvaltningar vid implementeringen av handlingsplanen.

### 3.4 Uppföljning av Klimat- och energiprogrammets mål

Klimat- och energiprogrammets mål följs upp och redovisas till kommunstyrelsen årligen och redovisas som en bilaga till Linköpings kommuns hållbarhetsrapport. Uppföljning av målen genomförs av enligt anvisning från Kommunledningsförvaltningen i samråd med förvaltningar och bolag.

## Bilaga 1 - Social konsekvensanalys

I klimat- och energiprogrammet tydliggörs att sociala hållbarhetsperspektiv ska genomsyra klimatarbetet och att ett rättviseperspektiv ska vara utgångspunkten för den fortsatta processen. Vid framtagandet av handlingsplanen har detta inneburit att en referensgrupp för sociala hållbarhetsperspektiv värderat föreslagna aktiviteter och gemensamt analyserat konsekvenserna av aktiviteterna för olika mottagare i samhället. Faktorer som ålder (äldre- respektive barnperspektiv), bostadsort (tätort - landsbygd), socioekonomi, folkhälsa och jämställdhet har varit utgångspunkterna för analyserna. Sociala konsekvensanalyser kan göras på olika sätt. Den här konsekvensanalysen har gjorts på en övergripande nivå för att ge vägledning om potentiella konsekvenser.

Syftet med den sociala konsekvensanalysen är att synliggöra hur aktiviteter påverkar individer och grupper i samhället på olika sätt. Genomförande av aktiviteter kan därmed förstärka rättviseperspektivet i den fortsatta processen och bidra till att sociala hållbarhetsmål kopplade till jämlikhet uppfylls. Sammanställningen ska fungera som ett kunskapsunderlag för de kommunala bolag och förvaltningar som ska implementera handlingsplanens aktiviteter. Vid implementering kan därmed konsekvenserna behöva analyseras ytterligare.

I bilagan har referensgruppens slutsatser sammanställts och utgår från de aktiviteter i handlingsplanen (gulmarkerade) som bedöms ha en inverkan på olika grupper i samhället där effekten kan vara såväl positiv som negativ.

### Insatsområde: Bostäder, lokaler och verksamheter

Tema	Urval av aktiviteter	Konsekvenser
Beteende- påverkande åtgärder	Utbildnings- och informationsinsatser samt nudging till hyresgäster och verksamhetsutövare i koncernen  IMD (individuell mätning och debitering av varmvatten)	Generellt skiljer sig mäns och kvinnors beteende åt kopplat till miljö och energi. Kvinnor tar ofta ett större ansvar i hemmet och har ofta en mer positiv attityd gentemot miljö och energi. Åtgärder som syftar till att styra beteende påverkar sannolikt kvinnor i en högre utsträckning än män.  Forskning om energifattigdom visar att beteendepåverkande insatser, exempelvis separat debitering av varmvatten, tenderar att få negativa effekter hos grupper som har lägre ekonomiska förutsättningar.
Renovering	Systematiskt renoveringsarbete där t ex tilläggsisolering, byte av ventilationsaggregat mm ingår	

	Genomför återbruksinventering vid renovering	
Driftoptimering	Driftoptimering i fastigheter, t ex genom installation av tempgivartyrning, reinvestering av tekniska system, beteendepåverkan samt ökad digitalisering	
Klimatmedveten organisation	Utveckla affärsmodeller som genomsyras av ekologisk hållbarhet, där miljöinsatser tillåts belasta budgeten och där miljöaspekternas positiva effekter ses som försäljningsargument	
	Stödja förvaltningar i genomförande av åtgärder inom ekologisk hållbarhet samt framtagande av "checklista" för centrala åtgärder	
	Visualisera klimatdata som ett verktyg för att få bättre engagemang, delaktighet och samsyn kring nuläge och målbild relaterat till Linköpings klimatmål.	Vid samtliga åtgärder som rör informations- och kommunikationsinsatser behöver målgruppsanpassad information beaktas. För att åtgärden ska ge effekt behöver informationen vara tillgänglig utifrån bland annat språk och digital mognad.
	Utveckla arbetet med klimatkontrakt tillsammans med olika samhällsaktörer och klimatinvesteringsplaner (analys av kommunkoncernens investeringar och utveckla metod för styrning)	
	Utveckla beräkningsmetod för konsumtionsbaserade utsläpp	
Kommunikation och lärande	Energi- och klimatrådgivning samt ytterligare informations- och utbildningsinsatser riktade till lokalt näringsliv och	Vid samtliga åtgärder som rör informations- och kommunikationsinsatser behöver målgruppsanpassad information



	Linköpingsbor/hyresgäster	beaktas. För att åtgärden ska ge effekt behöver informationen vara tillgänglig utifrån bland annat språk och digital mognad.
Dialog och samverkan	Samverkan mellan förvaltningar och bolag i planprocesser för energilösningar  Samverkan mellan Lejonfastigheter och kommunens förvaltningar gällande resurseffektivitet i lokaler	
Krav i upphandling	Stödja förvaltningar i strategiskt upphandlingsarbete  Följa upp avtalsefterlevnad utifrån satta miljökrav i befintliga upphandlingar	
Stöd till näringsliv	Fortsatt stödja och utveckla samverkan med näringslivet i Linköpings kommun, till exempel Linköpingsinitiativet  Fortsatt och utveckla miljötillsyn t ex på temat energieffektivisering	
Energi-effektivisering	Utökad arbete med energieffektivisering i koncernens lokaler, t ex närvarostyrd ventilation, konvertering från direktverkande el, effektoptimering av flerfamiljshus	Åtgärder inom energieffektivisering kan påverka upplevd trygghet. Vid genomförande av energieffektiviseringsåtgärder såsom t ex utomhusbelysning, belysning i allmänna utrymmen och liknande behöver trygghetsaspekter beaktas och vidare analyseras.
Delningsekonomi och cirkuläritet	Vidareutveckla framtagande av digital portal (lokal återbruksmarknad) för kommuninternt återbruk av möbler samt övriga inventarier	
	Främja delningsekonomi, t ex skaparhallar, bytesbod mm, riktade till Linköpingsbor	Främjande insatser inom delningsekonomi och cirkuläritet kan ge positiva effekter för social hållbarhet utifrån t ex barnperspektiv och ekonomisk jämlikhet.
Livsmedel och matproduktion	Fortsatt och utvecklat arbete för att minska klimatpåverkan från	

	livsmedel och matproduktion, t ex minskad köttmängd, minskat matsvinn samt ökad mängd närproducerad mat	
IT och hårdvara	Utveckla arbetet med minskad klimatpåverkan från IT och hårdvara, t ex genom information om användning och återanvändning till kund	
Digitalisering och innovation	<p>Utveckla möjligheterna till en ökad automatiserad och kvalitetssäkrad insamling av energidata från fastigheter samt publicera ett antal standardiserade datamängder som öppna och/eller delade</p> <p>Stödja och främja innovation som underlättar nya former, forum och affärsmodeller för delningsekonomi (t ex Smarta kartan)</p>	

## Insatsområde: Bygg och anläggning

Tema	Urval av aktiviteter	Konsekvenser
Undvik nybyggnation	<p>Utgå i första hand från om- och tillbyggnad före rivning och nybyggnation</p> <p>Vid planläggning, kravställa att exploratör genomför en miljö- och återbruksinventering när byggnader ska rivas</p> <p>Uppdatera och utveckla fastighetsstrategin för att öka nyttjandegraden så att samnyttjande och minskad BYA beaktas tydligare</p>	
Ta fram och jämför nyckeltal	Framtagande av en gemensam modell för att hitta en balans mellan klimatpåverkan och kostnad	

	Framtagande och implementering av metod för att inför planläggning efterfråga jämförelseanalys mellan rivning och nybyggnation kontra renovering och tillbyggnad	
Krav i upphandling	Ta fram modell för klimatkalkyler att använda som grund för investeringar  Översyn och utveckling av avskrivningstider på fastigheter för att främja cirkuläritet	
Kommunikation och lärande	Delta i och omvärldsbevaka inom insatsområdet exempelvis genom nätverk  Information till och dialog med Linköpingsbor om miljösmart byggande och renoveringar	
Materialval	Kravställande av materialval t ex vid detaljplanebestämmelser och/eller upphandling  Nybyggnation ska utföras så att konstruktionen klarar av lasterna som installation av solpaneler medför	
Digitalisering och innovation	Koncernövergripande samverkan, t ex för inventering av potential för om- och påbyggnad  Främja innovativa byggmetoder och materialval som bidrar till minskad klimatpåverkan genom t ex genomtänkta utvärderingskriterier vid upphandling	
Utvärderingskriterier och kravställande	Utveckla krav och kriterier vid kommunal markanvisning för att främja minskade utsläpp från byggande  Säkerställ att minskad klimatpåverkan är en central del i genomförandet av bygg- och	Högre klimatkrav kan medföra ökade kostnader, vilket i sin tur kan påverka hyresnivåer för hyresgäster. Detta kan påverka vilka som har möjlighet att hyra nybyggda bostäder.  Minskad klimatpåverkan genom t ex återbrukat material kan innebära lägre

	anläggningsprojekt	<p>kostnader som i sin tur kan vara positivt ur socialt hållbarhetsperspektiv.</p> <p>Vid nybyggnation tenderar barns utrymmen och gröna utrymmen att försvinna, t ex genom att naturliga och anlagda lekplatser minskar eller försvinner helt. Detta påverkar barn negativt och får negativa konsekvenser ur ett folkhälsoperspektiv.</p>
Delningsekonomi och cirkuläritet	<p>Tydliggör krav och ansvarsfördelning för samutnyttjande av kommunkoncernens lokaler</p> <p>Möjliggör användning av återbruk av byggmaterial genom framtagande av gemensam digital plattform</p>	

## Insatsområde: El, värme och kyla

Tema	Urval av aktiviteter	Konsekvenser
Robust elproduktion	Aktivt verka för att minska effekttoppar i el- och fjärrvärmesystemet, t ex genom lagring, förskjutning av förbrukning samt att verka för ökad flexibilitet i energianvändningen i syfte att optimera den	<p>Generellt skiljer sig mäns och kvinnors beteende åt kopplat till miljö och energi. Kvinnor tar ofta ett större ansvar i hemmet och har ofta en mer positiv attityd gentemot miljö och energi. Åtgärder som syftar till att styra beteende, t ex elanvändning, påverkar sannolikt kvinnor i en högre utsträckning än män.</p> <p>Även socioekonomiskt utsatta grupper kan påverkas negativt av insatser för att styra mot elanvändning på specifika tider.</p>
	Utreda potential och behov för utveckling av ödrift (säkerställande av elförsörjning i mindre områden/"öar")	Vid frågor som rör utredning och behov för utveckling av ödrift behöver ett landsbygdsperspektiv beaktas.

	<p>Konsekvenser av förändrade förbrukningsmönster av el bevakas och vid behov ska insatser genomföras för att säkerställa elnätets robusthet och tillgänglighet</p>	
<p>Digitalisering och innovation</p>	<p>Aktivt följa utvecklingen inom framtidens energisystem, t ex gällande energilagring, vätgas och liknande.</p> <p>Utveckla förmågor och förutsättningar för att öka insamling och tillgängliggörande av klimat- och energirelaterade data (såväl statiska som strömmande data); och dela denna som öppen eller delad data</p> <p>Undersöka möjligheterna för inrättande av en "klimatfond" för klimatåtgärder för kommunens förvaltningar</p>	
<p>Dialog och samverkan</p>	<p>Fortsatt dialog mellan Tekniska verken och fastighetsbolag samt industri för att gemensamt driva utvecklingen i gemensamma pilotprojekt</p>	
	<p>Samarbete och kompetensspridning mellan samarbetspartners, inom t ex Linköpingsinitiativet och Klimatneutrala Linköping 2030, med fokus på gemensamma projekt</p>	
	<p>Utifrån kommunens rådighet underlätta för Linköpingsbor att producera egen el</p>	<p>Insatsen riktar sig till individer som tenderar att ha god ekonomi. En ökad inkludering kan möjliggöras genom insatser kopplade till andelsel, inom kommunens rådighet.</p>
<p>Produktion och utveckling av förnybar el och förnybara</p>	<p>Utökad produktion av biogas</p>	

bränslen	Undersöka och utöka produktionen av vindkraft i och utanför länet	
	Utökad produktion av solexel, t ex genom kravställande vid nybyggnation, översyn av befintliga byggnader och planer för ytterligare solcellsparker	Insatsen kan påverka landsbygden, exempelvis vid utbyggnad av solcellsparker. Det är viktigt att planering och genomförande sker i dialog med boende och verksamma i det aktuella området.
Kommunikation och lärande	Energi- och klimatrådgivning - kunskaphöjande informationsinsatser mot privatpersoner, civilsamhälle och näringsliv  Lokaliseringsutredning och kommunikation gällande lämplig mark (kommunal och privat) till solcellsparker för användning som planeringsunderlag	
Produktion av värme och kyla	Utreda och analysera framtidens behov av fjärrvärme och fjärrkyla, för att kunna utveckla dessa system till att möta motsvarande behov  Undersök möjligheter att minimera behov av fjärrkyla, t ex genom nyttjande av frikyla, en "grön" stad och utredning av geolager	

## Insatsområde: Mobilitet och transporter

Tema	Urval av aktiviteter	Konsekvenser
Utbyggd laddinfrastruktur	Utbyggnad av laddinfrastruktur för koncernens fordonsflotta	Investeringar krävs för infrastrukturen som i sin tur kan påverka verksamheterna negativt. Beroende på ansvarsområde kan detta få en effekt på sociala hållbarhetsfaktorer.  Vid utbyggnad av laddinfrastruktur som

		<p>tillgängliggörs för hyresgäster bör en analys göras av vilka hyresgäster som får möjlighet till laddning.</p> <p>Vid utbyggnad av laddinfrastruktur behöver ett landsbygdsperspektiv beaktas.</p>
	Utred möjligheter för laddning på kommunal mark utifrån dialog om kapacitet i elnät.	
Krav i upphandling av transporter	<p>Implementering, uppföljning och utvärdering av klimatkrav vid upphandling av entreprenad- och transporttjänster</p> <p>Utreda förutsättningar för central mobilitetssamordning i Linköpings kommun</p>	
Logistik och distribution	Optimering av transporter inom kommunens verksamheter, t ex Leanlink	
Stärkta möjligheter att resa kollektivt	Främja och stärk hållbara transportsätt, t ex kollektivtrafik	<p>Att främja och stärka kollektivtrafik bedöms få en stor positiv effekt utifrån sociala hållbarhetsperspektiv. Det gynnar bland annat socialt utsatta grupper samt barn och äldre. För barn är insatser för att främja kollektivtrafik särskilt betydelsefullt eftersom det skapar goda vanor tidigt i livet.</p> <p>För att nå önskad effekt behöver trygghet och säkerhet beaktas, exempelvis vid busshållplatser.</p>
	Översyn av regelverk för busskort för elever såväl på landsbygd som i staden för att etablera en kollektivtrafiknorm	<p>Insatser för att stärka möjligheten att använda busskort har stora positiva effekter utifrån sociala hållbarhetsperspektiv. Detta gäller för såväl elever på landsbygden som i tätorten. Utifrån ett barnperspektiv är insatsen positiv då barn/unga ofta är beroende av skjuts. Busskort främjar därmed mobilitet hos barn och unga. Åtgärden bidrar till att barn i familjer utan tillgång till bil har större möjlighet att delta i aktiviteter i geografiska delar av kommunen.</p>

Stärkt cykelinfrastruktur	Bygga ut cykelinfrastruktur och cykellänkar för att facilitera cykeltransporter inom kommunen och mellan orter på landsbygden	Att stärka cykelinfrastrukturen bedöms få en stor positiv effekt utifrån sociala hållbarhetsperspektiv. Det är exempelvis positivt ur ett folkhälsoperspektiv.
Parkering	Framtagande av Riktlinjer och norm för parkering och mobilitetstjänster vid planering, exploatering och bygglovsprövning	
	Genomförande av förbättringsåtgärder för cykelparkering utifrån genomfört projekt, t ex avseende skåp med laddning för batterier	Insatser bedöms få positiva effekter för ökad cykling, vilket i sin tur är positivt bland annat ur ett folkhälsoperspektiv.
Bryta normer och beroende av privatbilism	Tillgängliggöra kommunal service utan tillgång till bil, t ex avseende återvinningsstationer, SFI-undervisning och fritidsaktiviteter	Insatser bedöms få positiva effekter bland annat för grupper som inte har tillgång till bil. Vid utformning av kommunal service behöver frågor om social hållbarhet och hållbara transporter beaktas.
	Informationsinsatser riktade till medborgare, t ex om bilpool, cykelkartor mm	Vid samtliga åtgärder som rör informations- och kommunikationsinsatser behöver målgruppsanpassad information beaktas. För att åtgärden ska ge effekt behöver informationen vara tillgänglig utifrån bland annat språk och digital mognad.
Klimat-medveten organisation	Översyn av användandet av egen bil i tjänsten samt vid behov ta fram plan för att fasa ut detsamma  Översyn av resande på enhetsnivå i kommunala förvaltningar, utifrån bilinnehav och användning av bilpool  Revidering av kommunens Rese-och fordonspolicy för ökad andel fossilfria resor samt följa upp och stödja efterlevnad	
Dialog och samverkan	Forum för samverkan och kunskapsutbyte inom koncernen  Vidareutveckla och stärka arbetet med Gröna resplaner vid stora arbetsplatsområden i samverkan med fastighetsägare, företag och	



	mobilitetsaktörer	
Digitalisering och innovation	<p>Utveckla metod för insamling av trafikflödesdata för bättre uppföljning och analys inkl. behovskartläggning och omvärldsanalys</p> <p>Vidareutveckla Tvärgrupp för smart mobilitet -en mobilitetsaktörsövergripande grupp med fokus på gemensamma utvecklingsprojekt och aktiviteter</p> <p>Deltagande i forskningsprojekt, t ex kopplat till hållbar mobilitet</p>	
Kommunikation och lärande	Beteendepåverkande kampanjer och information t ex vid skolor	Vid samtliga åtgärder som rör informations- och kommunikationsinsatser behöver målgruppsanpassad information beaktas. För att åtgärden ska ge effekt behöver informationen vara tillgänglig utifrån bland annat språk och digital mognad.
	Energi- och klimatrådgivning med fokus på mobilitet och transporter	Vid samtliga åtgärder som rör informations- och kommunikationsinsatser behöver målgruppsanpassad information beaktas. För att åtgärden ska ge effekt behöver informationen vara tillgänglig utifrån bland annat språk och digital mognad.
Delningsekonomi och cirkuläritet	Utred förutsättningar för bil- och mobilitetspooler med ökat kommunalt ansvar och som är tillgänglig för alla invånare, främst med lokalisering i ytterstaden och utanför centrala staden	Främjande insatser inom delningsekonomi och cirkuläritet kan ge positiva effekter för social hållbarhet utifrån t ex landsbygdsperspektiv och ekonomisk jämlikhet.
	Främja delningstjänster och samutnyttjande inom mobilitet	Främjande insatser inom delningsekonomi och cirkuläritet kan ge positiva effekter för social hållbarhet utifrån t ex barnperspektiv och ekonomisk jämlikhet.
Flygplats	Deltagande i projekt för miljöcertifiering av flygplatser	

## Insatsområde: Negativa utsläpp

Tema	Urval av aktiviteter	Konsekvenser
Kolbindning	<p>Undersök och utveckla potential kring kolbindning</p> <p>Undersök och utveckla användning av biokol i t ex stadsodling</p>	<p>Insatser som innefattar utbyggnad av grönområden har positiva effekter ur ett socialt hållbarhetsperspektiv. Det är bland annat positivt ur folkhälsoperspektiv och för social interaktion samt är tillgängligt för alla att nyttja.</p>
Återskapande av våtmarker	<p>Kartlägga utdikade våtmarker samt uppmuntra fastighetsägare att söka bidrag för återskapande av våtmarker</p> <p>Återställande av våtmarker ägd av Linköpings kommun i enlighet med Handlingsplan för naturvården i Linköping</p>	
Dialog och samverkan	<p>Genomföra riktade samverkans- och nätverksinsatser för kommunens gröna näringar för att skapa större möjligheter för användning av biokol i jordbruksmark</p> <p>Samverkan och deltagande i forskningsprojekt</p>	
Digitalisering och innovation	<p>Undersök möjligheterna med CCS</p> <p>CCU vid biogasproduktion</p>	
Kommunikation och lärande	<p>Identifiera förutsättningar för kolsänkor i Linköping</p>	