

## Bilaga 2 - 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
Beteendepåverkande 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	

	<p>ventilationsaggregat mm ingår</p> <p>Genomför återbruksinventering vid renovering</p>	
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 Linköpingsbor/hyresgäster	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.
Dialog och samverkan	<p>Samverkan mellan förvaltningar och bolag i planprocesser för energilösningar</p> <p>Samverkan mellan Lejonfastigheter och kommunens förvaltningar gällande resurseffektivitet i lokaler</p>	
Krav i upphandling	<p>Stödja förvaltningar i strategiskt upphandlingsarbete</p> <p>Följa upp avtalsefterlevnad utifrån satta miljökrav i befintliga upphandlingar</p>	
Stöd till näringsliv	<p>Fortsatt stödja och utveckla samverkan med näringslivet i Linköpings kommun, till exempel Linköpingsinitiativet</p> <p>Fortsatt och utveckla miljötillsyn t ex på temat energieffektivisering</p>	
Energi-effektivisering	Utökat 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	<p>Framtagande av en gemensam modell för att hitta en balans mellan klimatpåverkan och kostnad</p> <p>Framtagande och implementering av metod för att inför planläggning efterfråga jämförelseanalys mellan rivning</p>	

	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 cirkularitet	
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 anläggningsprojekt	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 kostnader som i sin tur kan vara positivt ur socialt hållbarhetsperspektiv.  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.
Delningsekonomi och cirkularitet	<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 effektooppar 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.
	Konsekvenser av förändrade förbrukningsmönster av el bevakas och vid behov ska insatser genomföras för att säkerställa elnätets robusthet och tillgänglighet	
Digitalisering och innovation	<p>Aktivt följa utvecklingen inom framtidens energisystem, t ex gällande energilagring, vätgas och liknande.</p> <p>Utveckla förmågor och</p>	

	<p>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>	
Dialog och samverkan	Fortsatt dialog mellan Tekniska verken och fastighetsbolag samt industri för att gemensamt driva utvecklingen i gemensamma pilotprojekt	
	Samarbete och kompetensspridning mellan samarbetspartners, inom t ex Linköpingsinitiativet och Klimatneutrala Linköping 2030, med fokus på gemensamma projekt	
	Utifrån kommunens rådighet underlätta för Linköpingsbor att producera egen el	Insatsen riktar sig till individer som tenderar att ha god ekonomi. En ökad inkludering kan möjliggöras genom insatser kopplade till andelsel, inom kommunens rådighet.
Produktion och utveckling av förnybar el och förnybara bränslen	Utökad produktion av biogas	
	Undersöka och utöka produktionen av vindkraft i och utanför länet	
	Utökad produktion av solel, 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 - kunskapshöjande 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	<p>Utreda och analysera framtidens behov av fjärrvärme och fjärrkyla, för att kunna utveckla dessa system till att möta motsvarande behov</p> <p>Undersök möjligheter att minimera behov av fjärrkyla, t ex genom nyttjande av frikyla, en "grön" stad och utredning av geolager</p>	

## Insatsområde: Mobilitet och transporter

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



distribution	kommunens verksamheter, t ex Leanlink	
Stärkta möjligheter att resa kollektivt	Främja och stärk hållbara transportsätt, t ex kollektivtrafik	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.  För att nå önskad effekt behöver trygghet och säkerhet beaktas, exempelvis vid busshållplatser.
	Översyn av regelverk för busskort för elever såväl på landsbygd som i staden för att etablera en kollektivtrafiknorm	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.
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.

	<p>Informationsinsatser riktade till medborgare, t ex om bilpool, cykelkartor mm</p>	<p>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.</p>
<p>Klimat-medveten organisation</p>	<p>Översyn av användandet av egen bil i tjänsten samt vid behov ta fram plan för att fasa ut detsamma</p> <p>Översyn av resande på enhetsnivå i kommunala förvaltningar, utifrån bilinnehav och användning av bilpool</p> <p>Revidering av kommunens Rese-och fordonspolicy för ökad andel fossilfria resor samt följa upp och stödja efterlevnad</p>	
<p>Dialog och samverkan</p>	<p>Forum för samverkan och kunskapsutbyte inom koncernen</p> <p>Vidareutveckla och stärka arbetet med Gröna resplaner vid stora arbetsplatsområden i samverkan med fastighetsägare, företag och mobilitetsaktörer</p>	
<p>Digitalisering och innovation</p>	<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>	
<p>Kommunikation och lärande</p>	<p>Beteendepåverkande kampanjer och information t ex vid skolor</p>	<p>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.</p>

	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	Undersök och utveckla potential kring kolbindning  Undersök och utveckla användning av biokol i t ex stadsodling	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.
Återskapande av våtmarker	Kartlägga utdikade våtmarker samt uppmuntra fastighetsägare att söka bidrag för återskapande av våtmarker  Återställande av våtmarker ägd av Linköpings kommun i enlighet med Handlingsplan för naturvården i Linköping	
Dialog och samverkan	Genomföra riktade samverkans- och nätverksinsatser för	

	<p>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>	