



Salems
kommun

Klimatfärdplan för Salems kommun

Antagen av XXXX den XXXX-XX-XX dnr XXX
(Ska revideras senast den XXXX-XX-XX)





Innehållsförteckning

[Innehållsförteckning](#)

[Läsanvisningar](#)

[Del I: Inledning](#)

[Nuvarande genomförande av klimatomställningsarbetet](#)

[Salems kommuns kunskapsunderlag i klimatarbetet](#)

[Nuläge för utsläpp i Salems kommun](#)

[Territoriella utsläpp i Salems kommun](#)

[Kommunorganisationens utsläpp](#)

[Färdplanens syfte och metod](#)

[Färdplanens omfattning och avgränsningar](#)

[Del II: Strategier, fokusområden och delmål](#)

[Övergripande strategisk inriktning och nycklar för att nå klimatmålen](#)

[Fokusområden](#)

[Fokusområden för Salems kommun](#)

[Delmål och deras koppling till EU-mål och Agenda 2030](#)

[Konsumtion och cirkulär ekonomi](#)

[Bakgrund](#)

[Strategi för konsumtion och cirkulär ekonomi](#)

[Delmål och prioriterade åtgärdsområden](#)

[Förslag på åtgärdsområden](#)

[Transporter och mobilitet](#)

[Bakgrund](#)

[Strategier för hållbar mobilitet](#)

[Delmål och prioriterade åtgärder](#)

[Förslag på åtgärdsområden](#)

[Byggnader](#)

[Bakgrund](#)

[Strategi för byggnader](#)

[Delmål och prioriterade åtgärder](#)

[Förslag på åtgärdsområden](#)

[Energiproduktion och -distribution](#)

[Bakgrund](#)

[Strategi för energiproduktion och -distribution](#)

[Delmål och prioriterade åtgärder](#)

[Förslag på åtgärdsområden](#)

[Markanvändning och kolinlagring](#)

[Bakgrund](#)



[Strategi för markanvändning och kolinlagring](#)

[Delmål och prioriterade åtgärder](#)

[Förslag på åtgärdsområden](#)

[Om effekten av åtgärder](#)

[Bakgrund - klimatomställning i kommunala organisationer](#)

[Strategi för organisation och genomförande](#)

[Delmål och prioriterade åtgärder](#)

[Uppföljning av färdplanen](#)

[Organisationsstrukturer och processer](#)

[Politiskt åtagande för klimatomställning](#)

[Finansiella resurser för omställningsarbetet](#)

[Kommunledningens samordningsuppdrag](#)

[Kanslienheten](#)

[Samordning av omställningsarbetet](#)

[Klimatgruppens sammansättning, uppdrag och syfte](#)

[Interna nätverk](#)

[Skapa goda förutsättningar för samverkan i funktionella nätverk](#)

[Integrera klimatarbetet i styrmodellen](#)

Läsanvisningar

- I. **Inledning:** Översikt av nuläge, klimatutmaningar och färdplanens syfte. Kommunens mål om klimatneutralitet 2045 och huvudutmaningarna i klimatomställningen.
- II. **Strategier, fokusområden och delmål:** Fokus på klimatutmaningar inom det geografiska området och kommunens egna verksamheter. Övergripande strategier och sektorspecifika planer för transporter, energi, byggnader, konsumtion och markanvändning. Konkretisering av åtgärder och indikatorer för framgång.
- III. **Organisation och genomförande:** Beskrivning av nämndernas roller och ansvar samt intern samordning, organisationsstruktur, uppföljningsprocess och samverkan.

Del I: Inledning

Klimatförändringarna påverkar hela världen genom extremväder, stigande temperaturer och negativa konsekvenser för ekosystem och samhällen. Salem har, liksom andra kommuner, ett ansvar att agera lokalt och bidra till de globala klimatmålen. Genom att integrera hållbarhet i samhällsplanering, transporter och energianvändning strävar kommunen efter att skapa en framtidssäkrad och motståndskraftig miljö för kommande generationer.

Salems kommun har som mål att vara klimatneutral senast 2045, i linje med Sveriges nationella klimatmål¹. För den egna organisationen är ambitionen högre, med målet om klimatneutralitet senast 2035. Med en växande befolkning och ökande behov av infrastruktur och transporter, ställs krav på innovativa och hållbara lösningar som både minskar klimatpåverkan och skyddar lokala naturresurser. Klimatarbetet bygger på ett gemensamt ansvar mellan kommunen, invånare, företag och organisationer.

Nuvarande genomförande av klimatomställningsarbetet

Salems kommun har redan ett aktivt klimatarbete, och i organisationen finns en hållbarhetsstrategi² som har i uppdrag att samordna kommunens klimatomställningsarbete, och en förvaltningsövergripande klimatgrupp.

Kommunfullmäktige har beslutat om nio övergripande mål för Salems kommun, där klimatmålet ingår. Kommunens nämnder bryter själva ned detta till nämndsmål som följs upp med hjälp av indikatorer som vägs samman till ett index som visar den samlade måluppfyllelsen.

Kommunens övergripande mål 5b - Klimatarbete
Klimatarbetet i Salem innebär ett gemensamt ansvar för kommunen, dess invånare och företagen och syftar till ett klimatneutralt Salem senast år 2045.

¹ [Sveriges klimatmål och klimatpolitiska ramverk](#). Det långsiktiga målet innebär att Sverige inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären senast år 2045, för att därefter uppnå negativa utsläpp.

² I skrivande stund vakant tjänst.

Salems kommun har även extern samverkan som bidrar i klimatarbetet, bland annat genom delägda bolag som SRV Återvinning för avfallshantering och Syvab för vattenhantering. I Södertörnssamverkan deltar Salem ihop med sju andra kommuner, bland annat inom transport, mobilitet och klimat.

Salems kommuns kunskapsunderlag i klimatarbetet

Salems klimatarbete bygger delvis på tidigare framtagna kunskapsunderlag. Salem har tagit fram en koldioxidanalys för att göra en klimatkartläggning för det geografiska området och få en sammanställning av kommunens territoriella utsläpp och utsläpp från internationella transporter.

Det första klimatbokslutet för Salem togs fram 2024 och beskriver utsläppsprofilen för kommunorganisationen år 2022. Bokslutet följer Greenhouse Gas Protocol och delar upp utsläppen i scope 1, 2 och 3 för att ge en helhetsbild av utsläppen från kommunens aktiviteter och inköp.

2022	Koldioxidanalys	Salems kommun publicerade en koldioxidanalys för att få en överblick över utsläppen i kommunen.
2022	Klimatneutralt till 2045	Kommunfullmäktige antog ett långsiktigt klimatmål att bli klimatneutralt till 2045 , vilket innefattar både kommunens organisation och hela det geografiska området. En klimatkartläggning påbörjades som ett steg mot en klimatfärdplan med tydliga etappmål och prioriterade åtgärder.
2024	Klimatbokslut	Salems första klimatbokslut togs fram, vilket redovisade att 71 % av kommunens egna utsläpp kom från inköp av varor och tjänster. Resultatet användes som grund för att ta fram en klimatstrategi med rekommendationer för effektivare styrning.
2025	Klimatneutral kommun-organisation 2035	Nytt ambitionsmål börjar gälla om att kommunorganisationen ska vara klimatneutral senast år 2035

Klimatfärdplanen tangerar flera andra lokala styrande dokument för såväl organisationen som för territoriet, varav de viktigaste visas i Figur 1:



Figur 1 Klimatfärdplan för Salem och koppling till andra viktiga styrdokument.

Nuläge för utsläpp i Salems kommun

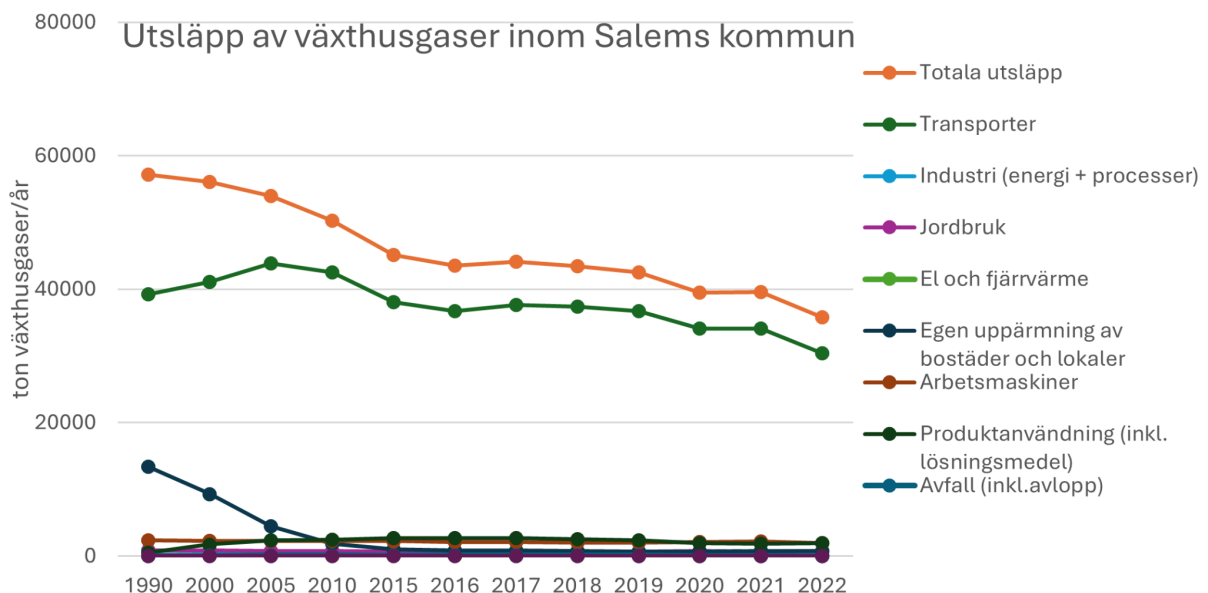
Utsläppskällorna i Salems kommun kan delas upp i två huvudkategorier: de territoriella utsläppen som omfattar hela kommunen och utsläpp från den kommunala organisationen.

Territoriella utsläpp i Salems kommun

De territoriella utsläppen avser alla aktiviteter inom kommunens geografiska gränser och illustreras i Figur 2. Sedan 1990 har Salem minskat sina utsläpp med 38 %, vilket är helt i linje med hur Utsläppen har minskat i Sverige som helhet. Minskningen har skett i framför allt transportsektorn (effektivare fordon, mer biobränsle) och egen uppvärmning av bostäder och lokaler (fossileldad värme har bytts ut). Utsläppen från produktanvändning har ökat under samma period. Även på dessa områden följer Salem trenden i Sverige i stort.

Transportsektorn står för den helt övervägande delen av Salem kommuns territoriella utsläpp, nämligen 85 %. Av dessa kommer cirka 70 % från personbilstrafiken. Lastbilar står för nästan hela den kvarvarande delen – övriga transporter ger i sammanhanget mycket små utsläpp.

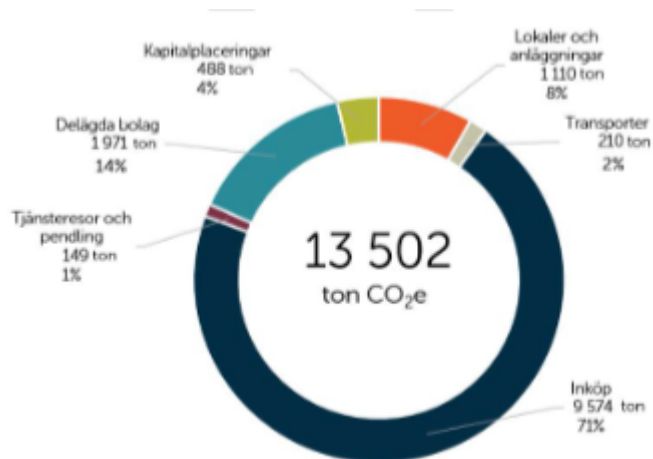
Förutom transporter har Salem även utsläpp från arbetsmaskiner och produktanvändning, vardera ca 5 % av utsläppen. Uppvärmning och jordbruk står för ca 2 % vardera medan övriga utsläppskällor är mycket små.



Figur 2 Salem kommuns territoriella utsläpp 1990-2022 Källa: Nationella emissionsdatabasen, SMHI

Kommunorganisationens utsläpp

Den kommunala organisationen står för en mycket liten andel av de direkta utsläppen i kommunen (Scope 1 enligt Greenhouse Gas Protocol). Kommunorganisationens egna utsläpp är dock symboliskt mycket viktiga, då kommunen kan föregå med gott exempel, och också bana väg för andra att bli mer hållbara genom att testa nya lösningar.



Figur 3 Kommunorganisationens utsläpp fördelat över kategorier. Källa: Klimatbokslut Salems kommun.

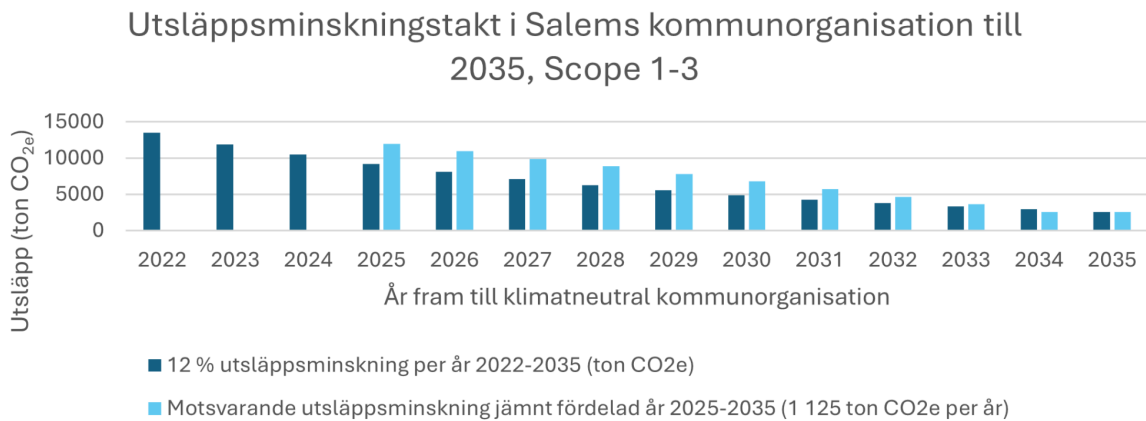
Kommunen orsakar också indirekta utsläpp genom påverkan från energianvändning (Scope 2) och effekter uppströms och nedströms hos leverantörer och genom bland annat investeringar (Scope 3). När även indirekta utsläpp inkluderas blir kommunens utsläpp mer betydande, vilket visar vilken klimatnytta kommunen kan göra genom att kravställa sina inköp. Största delen av dessa utsläpp sker utanför kommungränsen.

Utsläppen kopplade till kommunens verksamheter visas i Figur 3 och inkluderar:

- **Inköp:** Inköp är den enskilt största utsläppskällan och står för 71 % av organisationens direkta och indirekta utsläpp 2022. Detta inkluderar produkter och tjänster som livsmedel, byggmaterial och inventarier.
- **Delägda bolag:** Utsläpp från delägda bolag står för 14 % av kommunorganisationens direkta och indirekta utsläpp. En stor del av detta härrör också från energianvändning i lokaler, och en del är direkta utsläpp från avloppsreningen.
- **Lokaler och anläggningar:** Energianvändning i kommunens byggnader står för cirka 8 % av de totala utsläppen från den kommunala organisationen, när utsläppen beräknas utifrån nordisk elmix. Om hänsyn tas till att kommunen köper fossilfri vattenkraftsel så halveras utsläppen från energianvändningen.



För att nå klimatneutralitet i kommunorganisationen till 2035 behöver utsläppen minska i genomsnitt 1 125 ton per år mellan 2025 och 2035, vilket illustreras i Figur 4. Färdplanen redovisar hur arbetet kan drivas under 2025-2030, för att ge förutsättningarna för att målen ska nås.



Figur 4 Illustration över olika utsläppsminskningstakt för att Salem ska nå kommunorganisationens mål om klimatneutralitet till 2035. I grafen antas vissa utsläpp finnas kvar 2035, som behöver kompenseras på annat sätt om målet ska anses vara uppnått.

Färdplanens syfte och metod

Syftet med denna färdplan är att skapa tydlighet för hur Salems klimatmål ska kunna uppnås, med fokus på åtgärder 2025–2030. Färdplanen ska skapa en gemensam riktning och inspirera till engagemang både inom kommunens organisation och bland externa aktörer.

Färdplanen har utvecklats i fem steg:

- Fokusområden och största utsläppskällor.** Klimatarbetet har indelats i fem fokusområden som tar hänsyn till Salems lokala förutsättningar och tidigare utfört klimatarbete. Salems överlägset största territoriella utsläpp kommer från transportsektorn. Vad gäller kommunorganisationen är det inköp som står för majoriteten av klimatpåverkan. Därför har dessa två områden getts särskilt utrymme i färdplanen.
- Strategi och delmål.** För varje fokusområde har en strategi utarbetats. Strategierna omfattar viktiga principer som Salems kommun behöver ha med sig i allt arbete som rör fokusområdena, även utanför det direkta klimatarbetet. Uppföljningsbara delmål har tagits fram för respektive fokusområde.
- Identifiera genomförbara åtgärdsområden med effekt.** Färdplanen har störst fokus på åtgärder som är genomförbara och har effekt i relativ närtid. En stor del av föreslagna åtgärder kommer från tidigare klimatarbete som genomförts i Salems kommun, men analysen är bredare och kompletterande åtgärder har tillförts vid behov.
- Prioritering av åtgärder.** Genom att matcha största utsläpp mot genomförbara åtgärder, med hänsyn tagen till kostnader och effekt, har ett antal åtgärder sällats ut som prioriterade att genomföra i närtid.
- Helhetssyn.** Slutligen har en helhetsbedömning gjorts. Vissa fokusområden förtjänar mer omfattande åtgärder, men arbete behöver kontinuerligt pågå inom samtliga områden.



För att rikta in klimatarbetet mot genomförbara insatser har delmål valts för respektive fokusområde. Detta ger en tydlig och direkt koppling mellan verksamhetens insatser och målen som ska nås, och säkerställer att organisationen fokuserar resurser mot genomförbara insatser. Ett alternativ hade varit att sätta mål för vilka utsläppsminskningar som ska uppnås ett givet år, men då blir kopplingen mellan målen och verksamhetens ansvar och åtgärder betydligt svagare, och därmed ger det också en svagare styrning av arbetet. Därför har detta alternativ valts bort.

Analysarbete och intervjuer med medarbetare i Salems kommun har genomförts parallellt med arbetet i de fem stegen, och i praktiken har delmål och åtgärder itererats fram i dialog med Salems kommun.

Färdplanens omfattning och avgränsningar

AVGRÄNSNING	BESKRIVNING
Definierat fokus	Färdplanen prioriterar genomförandeåtgärder för perioden 2025–2030. Den identifierar fem övergripande fokusområden.
Prioriterade områden	Fokus ligger på de mest kritiska aspekterna av klimatomställningen i Salems kommun, det vill säga transporter och konsumtion.
Kvantitativa bedömningar	De kvantitativa bedömningar som finns i färdplanen, exempelvis avseende kostnader för åtgärder, är generella storleksordningar på kostnader utifrån erfarenheter från andra projekt. Den verkliga kostnaden kommer bero på lokala förutsättningar och behöver utredas separat för respektive projekt.
Ej inkluderade aspekter	Vissa delar av klimatarbetet, exempelvis anpassning till klimatförändringar, behandlas inte i denna färdplan. Färdplanen omfattar Salems kommuns verksamheter. De delägda bolagens klimatarbete omfattas inte av denna klimatfärdplan. Färdplanen fokuserar på åtgärder som behöver genomföras 2025–2030. För att nå klimatmålen för 2035 och 2045 krävs fortsatt arbete och åtgärder därefter.

Salems kommun kan inte ensamt åstadkomma att klimatmålen uppnås; framgång förutsätter också att regionala, nationella och europeiska beslutsfattare tar ansvar inom sina respektive områden.

Del II: Strategier, fokusområden och delmål

Övergripande strategisk inriktning och nycklar för att nå klimatmålen

Strategin grundar sig i effekt, helhetssyn, integrerat arbete och samverkan. För att Salem ska kunna nå sina klimatmål krävs spetsiga åtgärder med tydliga och kraftfulla effekter, men också bredare åtgärder som ibland har betydligt mer svårbedömda effekter. Det går dock att säkert säga, att om

Salem inte kompletterar med bredare, mer svårbedömda åtgärder, så kommer kommunen definitivt inte att nå sina mål.

SÅ KAN SALEM NÅ SINA KLIMATMÅL

- **Prioritering och kostnadseffektivitet.** Salem bör sätta högsta prioritet på åtgärder inom transporter och konsumtion, eftersom dessa står för störst utsläpp inom territoriet respektive kommunorganisationen. Kostnadseffektiva åtgärder med hög effekt bör genomföras tidigt.
- **Helhetssyn.** Klimatfrågan är komplex och rymmer många direkta och indirekta samband. Att enbart prioritera åtgärder med stora direkta klimateffekter kommer inte räcka för att nå målen. Därför behöver Salem komplettera med en bredd av åtgärder varav vissa har indirekta effekter på klimatet – exempelvis energieffektivisering som kan frigöra el för användning inom exempelvis transportsektorn.
- **Integrerat arbete.** För att klimatarbetet ska fungera måste det vara integrerat i kommunens ordinarie verksamhet och en naturlig del i annat arbete. Kommunens förvaltningar behöver ha en aktiv roll i klimatarbetet och vara delaktiga i att ta fram mål och aktiviteter.
- **Samverkan och engagemang.** Salems kommun har mycket begränsad direkt rådgivning över stora delar av de territoriella utsläppen, som styrs till stor del av nationell policy och människors beteenden. För att nå framgång krävs samverkan på nationell och regional nivå, men också ut i samhället med näringsliv och civilsamhälle. Medborgarnas engagemang är en nyckel för att en hållbar utveckling ska bli av.

Fokusområden

Klimatarbetet utförs inom fem prioriterade fokusområden som utgår från Salems lokala förutsättningar. Insatser som är mer övergripande beskrivs i Del III Organisation och genomförande.

Fokusområden för Salems kommun

1. **Konsumtion och cirkulär ekonomi:** Minska klimatpåverkan från konsumtion genom att stödja en cirkulär ekonomi, ställa klimatkrav i upphandling, minska matsvinn och förbättra återvinningen, samt öka medvetenheten kring hållbara konsumtionsmönster.
2. **Transporter och mobilitet:** Minska utsläppen från transportsektorn genom att utveckla gång-, cykel- och kollektivtrafik, elektrifiera fordon och bygga ut laddinfrastrukturen. Särskilt fokus läggs på att underlätta hållbara resval för invånare och företag.
3. **Byggnader:** Främja hållbart byggande och energieffektiva fastigheter, samt integrera klimatperspektivet i stadsplaneringen. Fokus ligger även på cirkulära lösningar och materialåtervinning vid byggnation och renovering.
4. **Energiproduktion och -distribution:** Ökad produktion från fossilfri el och värme och säkerställ en effektiv, robust och hållbar energiförsörjning. Samverka med energibolagen och närliggande kommuner.



5. **Markanvändning och kolinlagring:** Skydda och utveckla gröna områden, våtmarker och andra kolsänkor för att binda koldioxid och öka kommunens motståndskraft mot klimatförändringar. Dessa insatser stärker också den biologiska mångfalden och invånarnas livskvalitet.

Delmål och deras koppling till EU-mål och Agenda 2030

De prioriterade områdena i Salems klimatarbete är i linje med flera av EU:s klimatrelaterade mål, och FN:s globala mål för hållbar utveckling inom Agenda 2030, och bidrar bland annat till målen Hållbara städer och samhällen (mål 11), Hållbar energi för alla (mål 7), Bekämpa klimatförändringarna (mål 13) och Hållbar konsumtion och produktion (mål 12).

OMRÅDE	INTERNATIONELLA MÅL	FÖRSLAG PÅ DELMÅL FÖR SALEM
Konsumtion och cirkulär ekonomi	Agenda 2030 Halvera matsvinnet per capita på detaljhandelnivå och hos konsumenter till 2030 (Mål 12.3). EU:s avfallsdirektiv Mål för återanvändning och material-återvinning av kommunalt avfall: <ul style="list-style-type: none">- minst 55 viktprocent till 2025- minst 60 viktprocent till 2030- minst 65 viktprocent till 2035.	Kommunorganisation Klimatkrav som möter fokusområdenas målsättningar ställs i 80 % av kommunens gemensamma och egna upphandlingar senast år 2030 Territoriella Skapa ett resurseffektivt samhälle genom att öka återvinning och återanvändning så att minst 60 % av hushållsavfallet materialåtervinns senast 2030.
Transporter och mobilitet	Agenda 2030 Skapa hållbara, tillgängliga och energieffektiva transportsystem som minskar växthusgas-utsläpp (mål 13), förbättrar luftkvalitet (mål 3), främjar social inkludering (mål 10), bekämpning av klimatförändringar (mål 13) och byggandet av hållbara städer och samhällen (mål 11). EU Fit for 55 Minska transportsektorns utsläpp med 55 % till 2030. EU:s mobilitetsstrategi Främja hållbara, smarta och fossilfria transporter.	Kommunorganisation 100% av kommunens egna fordon och upphandlade transporttjänster är fossilfria 2030 Territoriella Salems kommun ska bidra till att klimatpåverkan från transporter ska minska med 70% till 2030 jämfört med 2010. År 2030 är andelen resor med kollektivtrafik, gång och cykel tillsammans minst 65%



Byggnader	Agenda 2030 Fördubbla ökningen av energieffektivitet (Mål 7.3) Minska städernas miljöpåverkan (Mål 11.6). EU Energieffektivitetsdirektivet Årlig minskning av energianvändning inom offentlig sektor med 1,9 % 3 % av fastighetsbeståndet inom offentlig sektor renoveras årligen	Kommunorganisation Minska energianvändningen i befintliga fastigheter, mätt i kWh/kvm/år uppvärmd area, med 20 % till 2030. Basår är 2021. Territoriella Samhällsplanering och samverkan som bidrar till hållbara byggnader.
Energi-produktion och distribution	Agenda 2030 Öka andelen förnybar energi i världen (Mål 7.2)	Kommunorganisation Kommunorganisationen använder enbart fossilfri energi Territoriella Fossilfri elproduktion i kommunen ska öka med minst 100 % (installerad effekt) till 2030, med basår 2023.
Markanvändning och Kolinlagring	Agenda 2030 Säkerställa tillgång till säkra, inkluderande och tillgängliga gröna områden för alla senast 2030 (Mål 11.7). Återställa 15 % av degraderad mark globalt och skydda minst 30 % av världens landyta för biologisk mångfald senast 2030 (Mål 15.1 och 15.3). EU:s strategi för biologisk mångfald 2030 Skydda minst 30 % av EU:s landyta, inklusive viktiga ekosystem som våtmarker och skogar, varav 10 % ska vara strikt skyddade. Återställa 15 % av degraderade ekosystem	Kommunorganisation Restaurera delar av våtmarker i kommunen till 2030 och öka kolinlagring med 10 % via biokol och skogsbruk. Senast 2030 har ett strukturerat arbete etablerats för ökad kolinlagring i drift och utveckling av kommunens gröna och blå miljöer. Territoriella Öka kolinlagring i kommunen med 10 % till 2030

Konsumtion och cirkulär ekonomi

Bakgrund

Konsumtion och avfall står för en stor del av Salems klimatpåverkan, där 71 % av utsläppen enligt klimatbokslutet kopplas till inköp av varor och tjänster som livsmedel och byggmaterial. Trots detta ligger Salem något under det nationella genomsnittet för konsumtionsbaserade utsläpp, delvis tack vare avsaknaden av tung industri.

Kommunen har förbättrat system för källsortering och återvinning, från kontorsmaterial till byggavfall och matrester, för att minska avfall till deponi och öka återvinningsgraden. En hållbar upphandlingspolicy ställer också krav på klimatvänliga produkter och tjänster, vilket bidrar till mer hållbara lösningar inom bygg, energi och transport.

Utmaningar kvarstår, bland annat begränsade resurser och specialistkompetens samt behovet av beteendeförändringar hos invånare och företag. Genom att kombinera strukturella insatser med ökad kunskap och engagemang kan Salem möta dessa utmaningar och driva på omställningen mot en cirkulär ekonomi. Genom att kombinera förbättrad återvinning och återbruk med ambitiösa informationsinsatser kan kommunen minska konsumtionsbaserade utsläpp och fungera som en förebild.

UTMANINGAR	MÖJLIGHETER INOM KONSUMTION OCH CIRKULÄR EKONOMI
<ul style="list-style-type: none"> ● Invånarnas konsumtion har hög klimatpåverkan med utsläpp främst utanför kommunens gränser ● Brist på kunskap och incitament hos invånare och företag försvårar klimatsmarta val. ● Otillräcklig infrastruktur, såsom återbruksstationer och system för materialåtervinning, försvårar effektiv resursanvändning. ● Ekonomiska och tekniska hinder gör investeringar i hållbara alternativ och infrastruktur kostsamma. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Minskad resursanvändning och avfall sänker kostnader och skapar långsiktiga fördelar för lokalt näringsliv. ● Cirkulär ekonomi skapar gröna jobb inom återvinning, reparation och delningsekonomi. ● Delningsekonomi och återbruk stärker samhörighet och lokalsamhällets motståndskraft. ● Extern finansiering från exempelvis Naturvårdsverket och EU minskar kommunens ekonomiska belastning.

Strategi för konsumtion och cirkulär ekonomi

Salems kommun har tagit viktiga steg för att minska klimatpåverkan från konsumtion och avfall, men ytterligare insatser behövs för att stärka omställningen till en cirkulär ekonomi. Genom att förbättra interna processer, öka informationsinsatser och stärka samverkan kan kommunen minska konsumtionsbaserade utsläpp och bli en förebild.

Kommunen bör intensifiera kampanjer och utbildningar för att minska matsvinn, främja återbruk och delningsekonomi. Infrastrukturen för återbruk och avfallshantering bör utvecklas i samverkan med SRV, exempelvis genom fler återbruksstationer och bättre avfallsinsamling. Återanvändning av byggmaterial kan också främjas i både kommunala och privata projekt.

Hållbara upphandlingar kan stärkas med livscykelanalyser och återvunnet material, och extern finansiering från nationella och EU-program kan påskynda omställningen. Samarbete med regionala aktörer, som Södertörnsamverkan, skapar synergier och ökar effektiviteten. Strategin bygger på resurshantering, upplysning och samverkan för att nå kommunens klimatmål.

Delmål och prioriterade åtgärdsområden

- Delmål 1: Klimatkrav som möter fokusområdenas målsättningar ställs i 80 % av kommunens gemensamma och egna upphandlingar senast år 2030.
- Delmål 2: Skapa ett resurseffektivt samhälle genom att öka återvinning och återanvändning så att minst 60 % av hushållsavfallet materialåtervinns senast 2030.

Förslag på åtgärdsområden

Klimatsmart upphandling

Revidera och implementera en upphandlingspolicy som ställer specifika klimat- och hållbarhetskrav för att minska klimatpåverkan från inköp av material och tjänster samt främja cirkulära lösningar.

Förslag på aktiviteter:

- Revidera upphandlingspolicyn för att inkludera klimat- och hållbarhetskrav i inköp av livsmedel, tjänster och byggmaterial. Vid behov ta fram styrdokument som kan användas som bilagor vid upphandlingar.
- Ställa krav på leverantörer att använda hållbara förpackningar, redovisa klimatpåverkan och arbeta med cirkulära affärsmodeller.
- Inkludera klimatberäkningar och livscykelanalys (LCA) i anbudsutvärderingen för att främja hållbara val.
- Ställa krav på minskat avfall och återbruk av bygg- och rivningsmaterial i kommunens byggprojekt.

Prioritet	Hög
Indikator	Minst 80 % av kommunens upphandlingar ska inkludera krav på klimatpåverkan, återvinna material och cirkulära lösningar senast år 2030.



Effekt	Hög <ul style="list-style-type: none">• Minskade växthusgasutsläpp genom hållbara inköp och främjande av cirkulära materialflöden.• Ökad återanvändning och återvinning av material i byggprojekt, vilket minskar avfall och resursuttag.• Kommunens krav driver på utvecklingen av hållbara och klimatanpassade produkter och tjänster hos leverantörer.• Samverkan med andra kommuner kan göra att även dessa ställer högre krav, vilket ger ökad uppväxling på Salems insatser
Kostnad	Medelhög med potential att ge långsiktiga besparingar och positiva marknadseffekter. <ul style="list-style-type: none">• Initiala kostnader: Revidering av upphandlingspolicy, utbildning av upphandlare och implementering av klimatberäkningar (~300 000–600 000 SEK).• Driftkostnader: Årlig uppföljning, anbudsvärdering med klimatkrav och livscykelanalyser (~100 000–200 000 SEK per år).
Ansvarig nämnd	Kommunstyrelsen (KS): <ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för revideringen och implementeringen av upphandlingspolicy samt samordning av arbetet med klimat-beräkningar och uppföljning. Tekniska nämnden (TN): <ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för kravställning och uppföljning av återvunnet material och återbruk i byggprojekt. Barn- och utbildningsnämnden (BUN) och Socialnämnden (SN): <ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för upphandlingar av livsmedel och tjänster med fokus på minskat matsvinn och hållbara förpackningslösningar.
Samverkan	Telge Inköp <ul style="list-style-type: none">• Samverka kring ökade klimatkrav i gemensamma upphandlingar Upphandlingsmyndigheten: <ul style="list-style-type: none">• Stöd för utformning av riktlinjer, verktyg för klimatberäkningar och LCA samt utbildningar. Leverantörer och entreprenörer: <ul style="list-style-type: none">• Dialog för att identifiera möjligheter och hinder för att uppfylla klimatkrav, använda återvunna material och implementera cirkulära lösningar. Regionala aktörer och nätverk: <ul style="list-style-type: none">• Samarbete med närliggande kommuner och organisationer för att dela erfarenheter, upphandlingskrav och resurser. Bygg- och anläggningssektorn: <ul style="list-style-type: none">• Samverkan för att utveckla rutiner och system för återbruk och återvinning av material i byggprojekt. Externa experter <ul style="list-style-type: none">• Utveckling av klimatberäkningsmodeller.

Hållbara livsmedel

Syftet är att minska matsvinnet genom ett systematiskt arbete för klimatsmart offentlig måltid, informationskampanjer och samverkan med skolor och matleverantörer.

Förslag på aktiviteter:

- Berörda förvaltningar bör samverka för att utveckla och implementera en gemensam strategi för klimatsmarta offentliga måltider och avfallshantering.
- Genomföra informationskampanjer och utbildningar för att minska matsvinn och öka medvetenheten.
- Införa och optimera avfallssystem för matrester.

Prioritet	Medel-Hög
Indikatorer	<ul style="list-style-type: none"> • 30 % minskning av matsvinn inom tre år, baserat på nulägesanalyser och plockanalyser. • 50 % av alla personalmåltider och konferensmåltider ska vara icke-animaliska senast 2030.
Effekt	<p>Hög effekt för klimatneutral organisation 2035</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minskade växthusgasutsläpp från matsvinn och avfallshantering. Livsmedelsproduktion är en av de största utsläppskällorna globalt. • Lägre kostnader för livsmedelsinköp och avfallshantering. • Ökad medvetenhet hos personal, elever och invånare om matsvinnets klimatpåverkan och resursförbrukning.
Kostnad	<p>Låg och bedöms återbetala sig på sikt genom lägre avfalls- och inköpskostnader.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Initiala kostnader: Utveckling av strategi, utbildningsinsatser och informationskampanjer (~200 000–500 000 SEK).
Ansvarig nämnd	<p>Barn- och utbildningsnämnden (BUN):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ansvar för skolor och förskolor där en stor del av matsvinnet uppstår. • Implementering av åtgärder för optimerade inköp och förbättrad portionshantering i skolköken. • Samverkan med socialförvaltningen för klimatsmarta måltider <p>Socialnämnden (SN):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ansvar för äldreomsorgen och andra kommunala verksamheter som hanterar livsmedel. • Införande av matsvinnstrategi • Samverkan med barn- och utbildningsförvaltningen för klimatsmarta måltider <p>Tekniska nämnden (TN):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ansvar för att tillhandahålla fastigheter med tillräckligt utrymme för avfallssystem, källsortering och återvinning i kommunala verksamheter. • Implementering och underhåll av nya avfallssystem för matrester, byggavfall och kontorsmaterial. • Insatser i tillagningskök och matsalar som minskar matsvinn <p>Kommunstyrelsen (KS):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Övergripande samordningsansvar för strategins utveckling och implementering.



	<ul style="list-style-type: none">• Ansvar för utbildningsinsatser och informationskampanjer för kommunens personal.
Samverkan	<p>Livsmedelsleverantörer och matproducenter:</p> <ul style="list-style-type: none">• För donering av överskottsmat och hållbara förpackningslösningar. <p>Ideella organisationer:</p> <ul style="list-style-type: none">• För att säkerställa distribution av överskottsmat. <p>SRV Återvinning AB:</p> <ul style="list-style-type: none">• Samarbete kring avfallshantering och plockanalyser.

Ökat återbruk och återvinning

Skapa lättillgängliga möjligheter för invånare och företag att delta i återbruk och återanvändning samt öka medvetenheten om klimat- och ekonomiska fördelar. Öka materialåtervinningen, minska mängden restavfall och främja cirkulära flöden genom förbättrad infrastruktur, riktade informationsinsatser och incitament för invånare och företag.

Förslag på aktiviteter:

- Etablera fler återbruksstationer och en eventuellt en fritidsbank för utlåning av fritidsutrustning i samarbete med SRV och lokala aktörer.
- Samarbeta med ideella organisationer och lokala aktörer för att främja återbruk av möbler, byggmaterial och andra produkter.
- Utveckla policys för återbruk inom kommunens verksamheter för att säkerställa effektiv återanvändning av material och produkter.
- Genomföra informationsinsatser och tillhandahålla digitala verktyg för att underlätta avfallssortering och deltagande i återbruksinitiativ.
- Samverkan med avfallsbolag för att mäta och samla in statistik om avfall och vart det tar vägen.

Prioritet	Hög
Indikator	<p>Senast år 2030 ska minst 60 % av kommunens materialavfall återvinnas eller återanvändas</p> <p>Minst 20 % av materialet i kommunens bygg- och anläggningsprojekt ska bestå av återbrukade produkter eller material.</p> <p>Kommunen ska ha genomfört minst 10 informationsinsatser och lanserat ett nytt digitalt verktyg som ger information om avfallssortering och återvinning i kommunen, till senast 2030.</p>
Effekt	<p>Medelhög till hög effekt</p> <ul style="list-style-type: none">• Minskade konsumtionsbaserade utsläpp genom återbruk, vilket minskar behovet av nyproduktion av material och produkter.• Ökad livslängd för material och produkter minskar avfallsmängder och resursuttag.



	<ul style="list-style-type: none">• Lägre kostnader för inköp av nya material i kommunala projekt och ökad tillgång till prisvärda produkter för invånare.• Ökad återvinning och återanvändning minskar avfallsmängder som går till deponi eller förbränning, vilket reducerar växthusgasutsläpp och resursuttag.
Kostnad	- Kostnader tas av SRV
Ansvarig nämnd	Kommunstyrelsen (KS): <ul style="list-style-type: none">• Övergripande ansvar för att utveckla policys för återbruk inom kommunens verksamheter och följa upp arbetet. Socialnämnden <ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för daglig verksamhet, som skulle kunna driva fritidsbank
Samverkan	Ideella organisationer och sociala företag: <ul style="list-style-type: none">• Samarbeta med exempelvis second-hand-aktörer och återbruksorganisationer för att samla in, reparera och distribuera material och produkter. Lokala företag och byggaktörer: <ul style="list-style-type: none">• Involvera företag för att främja återbruk av byggmaterial och stödja cirkulära affärsmodeller. Fastighetsägare och bostadsbolag: <ul style="list-style-type: none">• Samarbeta för att möjliggöra lättillgänglig återbruksinfrastruktur i flerbostadshus och vid renoveringsprojekt. Regionala återvinningsaktörer (SRV): <ul style="list-style-type: none">• Samverka kring logistik, insamling och distribution av återbrukbart material.

Transporter och mobilitet

Bakgrund

Transportsektorn står för en betydande del av de territoriella växthusgasutsläppen i Salems kommun och är avgörande för att nå målet om klimatneutralitet till 2045. Sektorn är den största källan till territoriella växthusgasutsläpp med 85 % av de totala utsläppen. Hög bilpendling är en avgörande faktor, då 61 % av resorna i kommunen sker med bil enligt en resvaneundersökning från 2019, vilket är betydligt högre än Stockholmsregionens snitt på 40 %.

Samtidigt har Salems kommun kommit långt i omställningen av sin egen fordonsflotta, där målet är att alla fordon inom kommunens verksamheter ska vara fossilbränslefria senast 2025. Trots dessa framsteg kvarstår stora utmaningar där det höga bilberoendet och pendlingen är centrala hinder för en hållbar transportsektor. Dessutom bidrar E4:an, som passerar genom kommunen, till betydande utsläpp som Salem inte har full rådighet över. Transportsektorn orsakar inte bara klimatutsläpp utan skapar också problem med buller, luftföroreningar och trängsel, vilket påverkar både livskvalitet och hälsa negativt.

UTMANINGAR	MÖJLIGHETER
<ul style="list-style-type: none"> ● Biltrafik dominerar, särskilt för arbetspendling, på grund av geografiska förutsättningar och begränsad kollektivtrafik ● Hållbar mobilitet påverkas av regionala och nationella beslut som reduktionsplikt och infrastrukturinvesteringar. ● Att främja hållbara resesätt som gång, cykel och kollektivtrafik kräver långsiktigt arbete med information och incitament. ● Effektiva lösningar kräver samarbete mellan kommunen, invånare, företag och regionala myndigheter samt internt inom kommunen. 	<ul style="list-style-type: none"> ● God tillgång till kollektivtrafik inom Stockholmsregionen, vilket möjliggör planering av ny bebyggelse nära kollektivtrafikstråk. ● Hållbart resande för anställda förbättrar både hälsa och normer för transportval. ● Utveckling av mobilitetslösningar för alla invånare ökar social inkludering och ger långsiktiga ekonomiska besparingar. ● Minskade utsläpp, buller och trängsel skapar en renare miljö och förbättrar invånarnas hälsa och välbefinnande. ● Optimering av transporter inom kommunen ger även ekonomiska besparingar.

Strategier för hållbar mobilitet

För att effektivt minska utsläppen från transportsektorn krävs ett brett spektrum av åtgärder som kompletterar och förstärker varandra.

Resurshushållning är en central strategi som genomsyrar arbetet med transporter och mobilitet. Detta innebär att kommunen prioriterar åtgärder som effektiviserar transportsektorn, bland annat genom god samhällsplanering, samordnade logistik- och mobilitetslösningar, ekonomiska styrmedel och anpassade parkeringsnormer.

Elektrifiering är en annan viktig del av strategin, där skiftet från fossila bränslen till förnybara alternativ och eldrift prioriteras. För att möjliggöra för detta har en plan för utbyggnad av laddinfrastruktur tagits fram.

Samtidigt är det avgörande att främja hållbara resesätt som gång, cykling och kollektivtrafik för att minska bilberoendet. Salem har en hög andel bilåkande, särskilt för arbetspendling, vilket gör satsningar på gång- och cykelvägar samt förbättrad kollektivtrafik prioriterade. För att skapa en förändring krävs även långsiktiga satsningar på informationskampanjer och beteendepåverkande åtgärder som uppmuntrar invånare att välja hållbara färdssätt.

För att hantera de territoriella utmaningarna, såsom bilberoende och de utsläpp som E4:an genom kommunen genererar, krävs stark samverkan med regionala och nationella aktörer. Samarbeten inom exempelvis Södertörnssamarbetet och kollektivtrafikplaneringen är viktiga för att utveckla regionala mobilitetslösningar som gynnar både miljön och invånarnas tillgänglighet.

Delmål och prioriterade åtgärder

- Delmål 3: 100% av kommunens transporter är fossilfria 2030
- Delmål 4: Salems kommun ska bidra till att klimatpåverkan från transporter ska minska med 70 % till 2030 jämfört med 2010
- Delmål 5: År 2030 är andelen resor med kollektivtrafik, gång och cykel tillsammans

Förslag på åtgärdsområden

Klimatneutrala transporter inom kommunens verksamhet	
<p>Kommunens klimatpåverkan ska minska genom att ställa om den egna fordonsflottan inklusive arbetsmaskiner till fossilfria alternativ samt säkerställa att upphandlade transporter följer samma krav. Åtgärden syftar också till att effektivisera transporterna inom organisationen för att sänka utsläpp och optimera resursanvändningen.</p> <p>Förslag till aktiviteter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Säkerställ att alla kommunägda fordon och arbetsmaskiner successivt elektrifieras eller drivs med fossilfria bränslen. • Inkludera klimat- och hållbarhetskrav i upphandlingar av transporttjänster för att främja fossilfria alternativ. • Samarbete med energibolag för att säkerställa smart laddning för kommunens fordon och arbetsmaskiner. 	
Prioritet	Hög då det bidrar till målet om klimatneutralitet.
Indikator	Andel fossilfria fordon (personbilar och arbetsfordon) i kommunens fordonsflotta (%) Andel upphandlade transporter som drivs med fossilfria alternativ (%).
Effekt	Hög <ul style="list-style-type: none"> • Betydande minskning av växthusgasutsläpp från kommunens egna transporter och upphandlade tjänster. • Långsiktig kostnadsbesparing genom effektivisering av transporter och minskad bränsleförbrukning. • Minskade utsläpp av luftföroreningar och buller, vilket förbättrar den lokala miljön och invånarnas hälsa.
Kostnad	Hög Initiala kostnader: Inköp eller leasing av fossilfria fordon, investering i laddinfrastruktur (~1 000 000–2 500 000 SEK beroende på fordonsparkens storlek och behov).



	Driftkostnader: Underhåll av laddinfrastruktur och fortsatt uppföljning av ruttoptimering och samordning (~200 000–400 000 SEK per år).
Ansvarig nämnd	Tekniska nämnden (TN): <ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för integrering av hållbarhetskrav vid kravställan. Kommunstyrelsen (KS): <ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för omställning av fordonsflottan och arbetsmaskiner samt samordnad varudistribution.• Övergripande ansvar för upphandlingar med klimat- och hållbarhetskrav.
Samverkan	Energibolag och laddinfrastrukturföretag: <ul style="list-style-type: none">• Samarbeta för att installera och underhålla laddpunkter för fordon och arbetsmaskiner. Leverantörer och upphandlade transportaktörer: <ul style="list-style-type: none">• Dialog och kravställning för att säkerställa fossilfria transportlösningar. Södertörnskommunerna: <ul style="list-style-type: none">• Samverkan för gemensamma krav i upphandlingar och delning av bästa praxis för elektrifiering. Branschorganisationer: <ul style="list-style-type: none">• Samarbeta för att stödja teknikutveckling och identifiera fossilfria alternativ för arbetsmaskiner.

Effektivisering och samordning av tjänsteresor och transporter

Klimatpåverkan från kommunens tjänsteresor och transporter ska minska genom effektiv resursanvändning, smarta logistiklösningar och ökad användning av hållbara färdssätt som kollektivtrafik, poolbilar och poolcyklar. Åtgärden syftar också till att främja digitala möten för att reducera behovet av fysiska resor.

Förslag på aktiviteter

- Minska utsläpp från kommunens tjänsteresor och transporter genom samordning och digitala lösningar.
- Implementera ruttoptimering för hemtjänsten och optimera transportkedjor för att minska bränsleförbrukning och utsläpp.
- Utveckla systemet för poolcyklar och poolbilar samt förbättra system för reseräkningar för att underlätta användning av kollektivtrafik.
- Översyn av kommunens policy för resor och göra digitala möten till standardvalet för tjänsteresor.

Prioritet	Hög Åtgärden är central för att minska kommunens klimatpåverkan och effektivisera transportanvändningen
Indikator	Utsläpp från tjänsteresor och transporter (ton CO ₂ e/år)
Effekt	Hög <ul style="list-style-type: none">• Betydande reduktion av växthusgasutsläpp genom färre resor, samordning och effektivisering av transporter.



	<ul style="list-style-type: none">• Minskade kostnader för drivmedel, resor och bränsleförbrukning genom optimerade logistiklösningar och delade transportresurser.• Ökad tillgänglighet till hållbara färdssätt som poolbilar och poolcyklar för kommunens anställda.
Kostnad	<p>Medelhög</p> <p>Initiala kostnader: Implementering av digitala verktyg för ruttoptimering och samordning, inköp eller leasing av poolbilar och poolcyklar (~500 000–1 000 000 SEK beroende på omfattning).</p> <p>Driftkostnader: Underhåll av fordon och system, samt utbildning och uppföljning (~100 000–200 000 SEK per år).</p>
Ansvarig nämnd	<p>Kommunstyrelsen (KS):</p> <ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för optimering av transporter, samt drift och implementering av poolbilar och poolcyklar.• Övergripande ansvar för resepolicy, digitala möten och uppföljning av utsläppsreduktion. Samordning av transporter. <p>Socialnämnden (SN):</p> <ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för implementering av ruttoptimering inom hemtjänsten och andra sociala verksamheter. <p>Barn och utbildningsnämnden (BOU)</p> <ul style="list-style-type: none">• Ansvar för planering av skolskjutsar.
Samverkan	<p>Digitala tjänsteleverantörer:</p> <ul style="list-style-type: none">• Samarbete för att implementera system för ruttoptimering och digitala lösningar för mötes- och transportplanering. <p>Region Stockholm och kollektivtrafikoperatörer:</p> <ul style="list-style-type: none">• Samverkan för att underlätta användning av kollektivtrafik för kommunens anställda. <p>Energibolag:</p> <ul style="list-style-type: none">• Samarbete för laddinfrastruktur kopplat till poolbilar och elektrifierade tjänstefordon. <p>Södertörnskommunerna:</p> <ul style="list-style-type: none">• Erfarenhetsutbyte kring logistikoptimering och delade resurser.

Ökat hållbart resande och en fossilfri fordonsflotta

Att minska klimatpåverkan från transporter genom att bygga ut och underhålla infrastruktur för fossilfria transporter samt skapa förutsättningar och incitament för företag och invånare att välja mer hållbara färdssätt. Fortsätt samverkan inom Södertörnskommunerna för effektivisering av transporter till kommunala verksamheter.

Förslag på aktiviteter

- Samarbeta med energibolag och entreprenörer för att bygga ut publika laddstationer i kommunen.



	<ul style="list-style-type: none">• Skapa incitament för företag att övergå till fossilfria fordon och elektrifierade transporter.• Utveckla incitament för ökad samåkning för föreningar.• Samverka för nationella styrmedel
Prioritet	Hög Detta har en betydande roll i att minska kommunens territoriella utsläpp.
Indikator	Utsläpp av växthusgaser från transporter i Salem. (ton CO ₂ e/år) Antal publika laddpunkter i kommunen.
Effekt	Hög <ul style="list-style-type: none">• Minskade växthusgasutsläpp genom övergång till fossilfria och elektrifierade transporter.• Effektivisering av transporter genom samordnade logistiklösningar.• Långsiktig minskning av bränslekostnader för företag och kommunens verksamheter.• Förbättrad lokal luftkvalitet och minskat buller från fossildrivna fordon• Ökad tillgänglighet till laddinfrastruktur och hållbara färdvägar för invånare och företag.
Kostnad	Medelhög till hög <ul style="list-style-type: none">• Initiala kostnader: Utbyggnad av laddinfrastruktur, samordning av transporter och skapande av incitamentsprogram för företag (~1 000 000–2 000 000 SEK beroende på omfattning).• Driftkostnader: Underhåll av laddstationer och uppföljning av företagsinitiativ (~200 000–400 000 SEK per år).
Ansvarig nämnd	Tekniska nämnden (TN): Möjliggöra för privata aktörer att bygga ut laddinfrastruktur på kommunal mark. Kommunstyrelsen (KS): <ul style="list-style-type: none">• Övergripande ansvar för incitamentsprogram för företag och strategiskt samarbete med energibolag och entreprenörer.• Samverkan inom Södertörnskommunerna.• Skapa förutsättningar för att integrera fossilfria lösningar i samhällsplanering och infrastrukturutveckling.
Samverkan	Södertörnskommunerna: <ul style="list-style-type: none">• Samarbete för samordnade transporter till kommunala verksamheter och delning av erfarenheter kring effektiva logistiklösningar. Energibolag och laddinfrastrukturföretag: <ul style="list-style-type: none">• Samarbete för att bygga ut och underhålla publika laddstationer i kommunen. Lokala företag och näringsliv: <ul style="list-style-type: none">• Dialog för att identifiera behov och skapa incitament för företag att ställa om till fossilfria och elektrifierade transporter.• Initiera dialog om hållbar arbetspendling med större arbetsgivare i Salem.



	Regionala och nationella aktörer: <ul style="list-style-type: none">• Samverkan för finansiering och stöd i utbyggnaden av laddinfrastruktur och hållbara logistiklösningar.
--	--

Andelen resor med gång, cykel och kollektivtrafik ska vara minst 65 % år 2030

En väl utbyggd och underhållen infrastruktur är grunden för att skapa ett skifte till mer hållbara färdssätt. Åtgärden syftar till att göra det enkelt, säkert och attraktivt för invånare att välja gång och cykel som resesätt, samtidigt som den minskar bilberoendet och transportrelaterade utsläpp.

Förslag på aktiviteter

- Skapa fler och tryggare gång- och cykelvägar med fokus på sammanhängande nätverk.
- Skapa tillgång till säkra och väderskyddade cykelparkeringar, särskilt vid kollektivtrafikstationer och kommunägda fastigheter.
- Inrätta servicestationer för cykel på strategiska platser i kommunen.
- Prioritera cykelbanor vid vinterväghållning, prioritera särskilt cykelstråk till skolor och kollektivtrafikstationer.
- Arbeta med mobility management och beteendepåverkande kommunikationsinsatser särskilt i samband med infrastrukturförbättringar.

Prioritet	Hög Detta har en betydande roll i att minska kommunens territoriella utsläpp.
Indikator	Resvaneundersökning, andel resor med kollektivtrafik, cykel och gång (%)
Effekt	<ul style="list-style-type: none">• Minskade utsläpp genom ökad andel resor utan bil.• Ökad användning av kollektivtrafik genom förbättrade förbindelser för gång och cykel till stationer.• Lägre infrastrukturkostnader över tid jämfört med biltrafik.• Förbättrad trafiksäkerhet och framkomlighet för gång- och cykeltrafikanter.• Främjad folkhälsa genom fler aktiva resor.• Ökad trivsel och attraktivitet i kommunen genom förbättrad stads- och boendemiljö
Kostnad	Medelhög till hög <ul style="list-style-type: none">• Initiala kostnader: Byggnation av gång- och cykelvägar, cykelparkeringar och servicestationer (ca 2000 och 5000 SEK/meter.).• Driftkostnader: Underhåll av cykelparkeringar, vinterväghållning och servicestationer (~500 000–1 000 000 SEK per år).• Kostnad för resvaneundersökning: Ca 1 000 000kr (kan samordnas inom Region Stockholm)
Ansvarig nämnd	Tekniska nämnden (TN): <ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för byggnation och underhåll av gång- och cykelinfrastruktur.



	<ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för integrering av gång- och cykelperspektiv i samhällsplanering och tillståndshantering.• Övergripande ansvar för strategiska beslut och finansiering av gång- och cykelprojekt. Kommunstyrelsen (KS): <ul style="list-style-type: none">• Övergripande ansvar för strategiska beslut och finansiering av gång- och cykelprojekt.• Ansvarar för integrering av gång- och cykelperspektiv i samhällsplanering
Samverkan	Region Stockholm och kollektivtrafikoperatörer <ul style="list-style-type: none">• Samarbeta för att förbättra cykelanslutningar och parkeringar vid kollektivtrafikstationer. Lokala företag och fastighetsägare: <ul style="list-style-type: none">• Dialog för att etablera cykelparkeringar och servicestationer vid fastigheter och arbetsplatser. Ideella organisationer och cykelfrämjande aktörer: <ul style="list-style-type: none">• Samverkan för att identifiera behov och främja användningen av gång- och cykelvägar. Södertörnskommunerna: <ul style="list-style-type: none">• Erfarenhetsutbyte kring utveckling av cykelinfrastruktur och regionala cykelstråk.

Utveckla och förbättra kollektivtrafiklösningar

Att minska bilberoendet genom att förbättra kollektivtrafikens tillgänglighet, bekvämlighet och elektrifiering, samt genom att skapa bättre anslutningar och integrera kollektivtrafikperspektivet i kommunens stadsplanering.

Förslag på aktiviteter

- Elbussar för lokala resor mellan Rönninge och Salem, vilket också bidrar till att sänka bullernivån och förbättra luftkvaliteten
- Skapa samordnade och effektiva kollektivtrafiklösningar genom gemensamma projekt för förbättrad laddinfrastruktur och lösningar för elektrifierade fordon.
- Planera för ny bebyggelse i kollektivtrafiknära lägen, vilket skapar större underlag för kollektivtrafiken och undviker ytterligare gleshet i kommunen vilket i sig driver trafik.

Prioritet	Hög Åtgärden är avgörande för att minska utsläppen från transportsektorn och bidra till hållbara resesätt i linje med kommunens klimatmål.
Indikator	Resvaneundersökning, andel resor med kollektivtrafik, cykel och gång (%)
Effekt	<ul style="list-style-type: none">• Minskade utsläpp från privatbilism genom ökad användning av kollektivtrafik och elektrifierade transportlösningar.• Lägre energiförbrukning per passagerare jämfört med bilresor.



	<ul style="list-style-type: none">• Ökad bekvämlighet och tillgänglighet i kollektivtrafiken stärker invånarnas livskvalitet.• Förbättrad luftkvalitet och minskat buller, särskilt i centrala och bebyggda områden.• Effektivare mobilitetslösningar och minskade kostnader för väginfrastruktur och parkering.• Stärkt ekonomisk utveckling genom förbättrad tillgänglighet för pendlare och företag
Kostnad	Kostnader för laddinfrastruktur hanteras av SL och Region Stockholm
Ansvarig nämnd	Kommunstyrelsen (KS) <ul style="list-style-type: none">• Övergripande ansvar för samordning med SL och strategiska prioriteringar för kollektivtrafik.• Ansvarar för att integrera kollektivtrafikperspektivet i översikts- och detaljplanering Tekniska nämnden (TN) <ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för laddinfrastruktur och elektrifiering av fordon i kommunen.
Samverkan	SL och Region Stockholm: <ul style="list-style-type: none">• Samarbete för att öka antal avgångar, korta bytestider och utveckla "last mile"-lösningar. Transportföretag och bussoperatörer: <ul style="list-style-type: none">• Partnerskap för att elektrifiera kollektivtrafiken, särskilt genom införande av elbussar.

Byggnader

Bakgrund

Salems kommun präglas av en hög andel bostäder och saknar i stort sett industriell verksamhet. Klimatpåverkan från byggnader är relativt låg tack vare Sveriges nästan fossilfria elförsörjning och att en stor andel av fastigheterna värms med fjärrvärme från Södertörns Energi/SFAB, som till 90 % baseras på förnybara energiresurser³. Det finns dock en relativt hög andel småhus med egen uppvärmning. Uppvärmningen av bostäder och lokaler med fossila bränslen står endast för 2 % av kommunens territoriella utsläpp⁴ och även inom kommunorganisationen står byggnader för en relativt liten del av utsläppen.

Klimatpåverkan från byggskedet är dock en stor utmaning, då det kan stå för upp till 50 % av en byggnads totala klimatpåverkan under dess livscykel⁵. Resursanvändning och klimatutsläpp genereras även från materialanvändning och underhåll av fastigheter.

³ <https://sfab.se/hallbarhet/miljo-och-ekologisk-hallbarhet/miljovarden-och-branslen/>

⁴ Salems kommun (2021) Bostadsförsörjningsprogram 2021-2025.

⁵ IVL Svenska Miljöinstitutet (2021). Klimatpåverkan från byggskedet.



Salems kommun arbetar redan med energieffektivisering i sina egna fastigheter och kommunens egna fastigheter ska konverteras till hållbarare värmeförsörjning och man ska verka för att även externa uppförare av fastigheter ska välja energieffektiva lösningar. Genom att satsa på energieffektivisering, hållbara material och framtidsanpassade lösningar kan Salem inte bara uppnå långsiktiga klimat- och kostnadsbesparingar, utan även förbättra inomhusmiljön och stärka sin attraktivitet som en hållbar kommun för både invånare och företag.

UTMANINGAR FÖR BYGGNADER	MÖJLIGHETER FÖR BYGGNADER
<ul style="list-style-type: none">• Byggskedet orsakar stora klimatutsläpp på grund av materialanvändning och konstruktion.• Energieffektivisering vid renovering kan leda till hyreshöjningar som drabbar resurssvaga hushåll.• Bygg- och miljöregelverk kräver extra kunskap och engagemang, särskilt förcirkulär materialhantering.• Förbättringar i privatägda fastigheter kräver samverkan och innovativa styrmedel, medan kommunen har direkt rådighet över egenägda lokaler.	<ul style="list-style-type: none">• Energieffektivisering och cirkulära lösningar ger långsiktiga besparingar och frigör resurser för andra kommunala tjänster.• Hållbara material och energieffektivisering förbättrar inomhusklimatet och främjar hälsan för användare.• Investeringar i energi- och klimatlösningar säkerställer att fastigheter uppfyller framtida lagkrav och EU-direktiv.• Energieffektiva fastigheter och delningslösningar ökar resiliensen mot energikriser och stigande priser.

Strategi för byggnader

Byggprocessen i sig, liksom byggnadsmaterial, orsakar en del utsläpp och kommunen bör därför arbeta enligt resurshierarkin, där det gäller att först undersöka om fastighetsbehovet kan tillfredsställas utan att göra stora förändringar, därefter optimera nyttjandet av befintliga byggnader genom underhåll och anpassning, och i sista hand bygga nytt med resurseffektivitet och låg klimatpåverkan. Rivningar bör undvikas, men om de sker bör material så långt möjligt och rimligt återanvändas. Fossilfri energi bör användas, särskilt vid kommunens egna projekt.

Cirkulärt byggande och återbruk av byggmaterial är viktigt men en stor utmaning på nationell nivå, där lagstiftningen inte alltid underlättar. För att spara resurser bör Salems kommun inledningsvis ansluta sig till befintliga initiativ på detta område snarare än att starta upp egna. Efter hand som

klimatarbetet fortskrider och andra insatser är avklarade, kan Salem öka sitt arbete inom cirkulärt byggande.

Energieffektivisering är avgörande för att minska kostnader, stärka energisystemet och möta krav från EU:s Energieffektivitetsdirektiv, som föreskriver 1,9 % årlig minskning av energianvändningen och 3 % årlig renovering av uppvärmd yta till nära nollenergistandard. Kravet gäller inte för varje enskild offentlig aktör utan för samtliga tillsammans, men kan ändå fungera som en vägledning.

Det spelar roll vilken tid på dygnet som energi används, särskilt el. Sverige har på årsbasis elöverskott, men utmaningar kan uppstå vid högt effektuttag. Att minska både energianvändningen och effektuttaget, särskilt under effekttoppar, är avgörande. Därför bör åtgärder som ökar byggnaders flexibilitet (styrning av uppvärmning och energikrävande processer, energilagring, smart laddning mm) utredas parallellt med energieffektivisering.

Kommunens rådighet över fastigheter är begränsad, vilket kräver samverkan med fastighetsägare. Informationsinsatser och stöd till småhusägare kan minska hinder för energieffektivisering, medan dialog med större fastighetsägare kan främja prioritering av klimatsmarta lösningar.

Nya bostads- och industriområden bör planeras för närhet och helhetsperspektiv, med inspiration från 15-minutersstaden. Områden bör planeras med helhetssyn på energianvändning och -försörjning.

Delmål och prioriterade åtgärder

- Delmål 6: Minska energianvändningen i befintliga fastigheter, mätt i kWh/kvm/år, uppvärmd area, med 20 % till 2030. Basår är 2021.
- Delmål 7: Samhällsplanering och samverkan som bidrar till hållbara byggnader.

Fotnot delmål 7: För nyanskaffade fastigheter kan anskaffningsår användas som basår och procentsatsen anpassas proportionerligt utifrån tid kvar till 2030. Rivna fastigheter hanteras genom att de plockas bort även från basåret.

Förslag på åtgärdsområden

Energirenova kommunens fastigheter

Minska energianvändningen och klimatpåverkan från kommunens fastigheter genom att energirenova. EU-kravet om att 3 % av uppvärmd area hos offentliga aktörer ska renoveras årligen kan fungera som riktlinje, förutsatt att status hos kommunens fastigheter liknar det offentliga Sveriges som helhet. Åtgärden bidrar till lägre energikostnader, förbättrad inomhusmiljö och hjälper kommunen att klara framtida energikrav.

Förslag till aktiviteter

- Vid behov komplettera befintlig inventering av befintligt fastighetsbestånd utifrån energianvändning och identifiera fastigheter med störst renoveringsbehov. Sätt upp en plan för renovering av hela den del av beståndet som är i behov av renovering. Energiperspektivet bör alltid ingå vid renovering.



- Utveckla renoveringsplaner för enskilda fastigheter. Kartlägg enskilda fastigheter och identifiera åtgärder för energieffektivisering och flexibilitet. Stöd för energieffektiv renovering finns bland annat i material från nätverken [Bebo](#), [Belok](#), hos [Energimyndigheten](#), [Boverket](#) med mera.
- Genomför energirenoveringar. Implementera åtgärder som smart styrning, effektiv belysning, isolering, fönsterbyten, ventilationssystem och uppgradering av värmesystem. Utred möjligheter att samtidigt installera solceller och genomföra klimatanpassningsåtgärder. Säkerställ utrymme för källsortering.

Prioritet	Hög Åtgärden bidrar till att Sverige kan uppfylla EU-krav och ökar resurs-effektiviteten.
Indikator	Energianvändning per uppvärmd area i kommunägda fastigheter
Effekt	Medelhög - Hög <ul style="list-style-type: none">• Betydande minskning av energianvändning och utsläpp från kommunala fastigheter. Energi kan frigöras för annan användning, vilket minskar behovet av utbyggd energiproduktion.• Förbättrad inomhusmiljö och komfort för användare av fastigheterna, såsom skolor och vårdbyggnader.• Minskade energikostnader över tid, men initialt höga investerings-kostnader.
Kostnad	Hög Initiala kostnader: Inventering, planering och genomförande av renoveringar (~5 000 000–15 000 000 SEK beroende på omfattning). Driftkostnader: Löpande underhåll och uppföljning (~300 000–500 000 SEK per år).
Ansvarig nämnd	Tekniska nämnden (TN): <ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för kartläggning, planering och genomförande av energi-renoveringar.• Ansvarar för budgetering och övergripande prioriteringar kopplat till energirenoveringarna.
Samverkan	Energimyndigheten och Boverket: <ul style="list-style-type: none">• Stöd och vägledning för energieffektiva renoveringsåtgärder. Nätverken BEBO och BELOK: <ul style="list-style-type: none">• Partnerskap för att ta del av bästa praxis och kunskap inom energieffektivisering. Fastighetsförvaltare och entreprenörer: <ul style="list-style-type: none">• Samarbete för att genomföra projekt och säkerställa kvalitet och effektivitet.

	<p>Verksamhetsutövare och boende:</p> <ul style="list-style-type: none"> För att säkerställa att nyttan med projekten maximeras måste de utföras i nära samverkan med de som bedriver verksamhet eller bor i fastigheterna.
--	--

Kontinuerligt arbete med energieffektivisering och flexibilitet i egenägda bostäder och lokaler

Salems kommun arbetar med energieffektivisering av fastigheter och detta arbete bör fortsätta och förstärkas utifrån möjligheter och behov i respektive fastighet. Fastigheter som redan har god energiprestanda kan dra nytta av andra åtgärder, såsom beteendeförändringar eller att lokaler utnyttjas större del av dygnet.

Förslag på aktiviteter

- Kartlägg regelbunden energianvändning i respektive fastighet. Genomför detaljerad kartläggningen inklusive "nattvandring" för att identifiera onödig energianvändning. Identifiera förbättringsbehov med störst effekt och lönsamhet.
- Utveckla och implementera åtgärder för energieffektivisering. Åtgärder blir fastighetsspecifika och kan inkludera smart styrning av värme och belysning, isolering, ventilation, energieffektiv uppvärmning. Inkludera även kommunens gatubelysning och annan energianvändning utanför själva fastigheterna.
- Utvärdera och genomför flexibilitetsåtgärder. Utred möjligheter för att minska effektuttag och hantera effekttoppar, exempelvis genom energilagring eller tidsanpassad förbrukning, styrning av värmesystem eller andra energikrävande processer.
- Utred möjligheter att öka användningsgraden av fastigheter. Exempelvis skollokaler som kan hyras ut till föreningsaktiviteter kvällstid, med mera.
- Kombinera kort- och långsiktiga åtgärder: Använd snabbåterbetalande åtgärder för att finansiera långsiktiga investeringar med längre återbetalningstid.

Prioritet	<p>Hög</p> <p>Åtgärden stärker resurseffektiviteten, frigör energi för annan användning, avlastar elnätet och sparar långsiktigt pengar.</p>
Indikator	<p>Energianvändning per uppvärmd area i kommunägda fastigheter</p> <p>Nyttjandegrad av fastigheter (procent av dygnet som kommunens fastigheter i genomsnitt används)</p>
Effekt	<p>Hög</p> <ul style="list-style-type: none"> Energi frigörs för annan användning och effekttoppar i eluttaget undviks, vilket underlättar omställning hos andra aktörer



	<ul style="list-style-type: none">• Lägre energianvändning och ökar flexibilitet ger ökad robusthet och resiliens mot störningar• Förbättrad inomhusmiljö och komfort i kommunala fastigheter• Minskade energikostnader och optimerad användning av lokaler över tid – minskat behov av nybyggnation.
Kostnad	<p>Låg – Medel – åtgärderna återbetalar sig på sikt.</p> <p>Initiala kostnader: Kartläggning och implementering av energi-effektiviseringsåtgärder (~5 000 000–10 000 000 SEK årligen, beroende på omfattning).</p> <p>Driftkostnader: Löpande underhåll och justering av energisystem (~200 000–500 000 SEK per år).</p>
Ansvarig nämnd	<p>Tekniska nämnden</p> <ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för kartläggning och genomförande av åtgärder i kommunens fastigheter och gatubelysning. <p>Kommunstyrelsen (KS):</p> <ul style="list-style-type: none">• Övergripande ansvar för budgetering och prioritering av långsiktiga investeringar.
Samverkan	<p>Fastighetsförvaltare:</p> <ul style="list-style-type: none">• Samarbete för att implementera och utvärdera åtgärder för energieffektivisering och flexibilitet. <p>Lokala företag och entreprenörer:</p> <ul style="list-style-type: none">• Partnerskap för att tillhandahålla energitjänster och tekniska lösningar. <p>Verksamhetsutövare i lokaler:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kritiska för att säkerställa användbarhet och optimerad energianvändning.• Samverka även med potentiella nya verksamhetsutövare i lokaler, som kan använda lokaler på tider då de idag står tomma.

Hållbara byggprocesser och cirkulärt byggande

Minskad klimatpåverkan från byggprocesser och främjade cirkulära flöden genom klimat- och energikrav vid upphandlingar samt deltagande i etablerade cirkulära bygginitiativ. På sikt ska kommunen accelerera arbetet med cirkulärt byggande för att minska materialanvändning och öka återbruk och återvinning i byggprocesser.

Förslag på aktiviteter

- Inför klimat- och energikrav i upphandlingar. Testa kravställningar i pilotprojekt för nyproduktion och ROT-projekt. Använd stöd från Upphandlingsmyndigheten och Sveriges Allmännyttan för att utveckla kraven.
- Delta i befintliga initiativ, t ex CC Build.
- Accelerera cirkulärt byggande på längre sikt. Inom en femårsperiod, när kommunen har kommit längre med klimatarbetet på andra områden, kan arbetet omfatta exempelvis minskad materialanvändning genom effektiv design och effektiva byggmetoder, planering för



cirkulära flöden och design av byggnader för ökad flexibilitet och ombyggnad samt för ökad materialåtervinning.	
Prioritet	Medel
Indikator	Minst 80 % av kommunens upphandlingar ska inkludera krav på klimatpåverkan, återvunna material och cirkulära lösningar senast år 2030.
Effekt	Medel <ul style="list-style-type: none">• Minskad klimatpåverkan från byggprocesser och materialanvändning.• Ökad efterfrågan på återbrukade material och hållbara byggprocesser, vilket underlättar för fler aktörer att delta.• På lång sikt minskade kostnader genom resurseffektivitet, men initialt krävs investeringar i kompetens och metodutveckling, samt att högre krav i upphandlingar kan innebära ökade kostnader.
Kostnad	Medel - hög <p>Utveckling och testning av klimatkrav, samt anslutning till nätverk (~500 000–1 000 000 SEK).</p> <p>Kravställan kan innebära att kostnaden för byggprojekt blir högre än motsvarande projekt utan klimatkrav. Krav på låg energianvändning eller plusenergihus kan långsiktigt återbetala sig.</p>
Ansvarig nämnd	Tekniska nämnden gemensamt med kommunstyrelsen: <ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för implementering av klimat- och energikrav samt deltagande i cirkulära bygginitiativ. Kommunstyrelsen (KS): <ul style="list-style-type: none">• Övergripande ansvar för strategiska prioriteringar och budget för hållbara byggprocesser.• Ansvarar för att integrera cirkulära principer i byggplanering och detaljplaner.
Samverkan	Upphandlingsmyndigheten och Sveriges Allmännyttan: <ul style="list-style-type: none">• Stöd för utveckling av klimat- och energikrav vid upphandling. CC Build och liknande nätverk: <ul style="list-style-type: none">• Deltagande för att ta del av bästa praxis och påskynda cirkulära byggprocesser. Byggföretag och entreprenörer: <ul style="list-style-type: none">• Partnerskap för att testa och implementera cirkulära byggprinciper. Forskningsinstitutioner och innovationsprogram: <ul style="list-style-type: none">• Samarbete kring metodutveckling och ny teknik för materialåtervinning och effektiv byggdesign.



Samhällsplanering

Integrera hållbarhet och energiperspektiv i samhällsplaneringen genom att utforma bostadsområden som kan spara, dela och producera energi. Åtgärden syftar också till att utveckla framtidsinriktade lösningar som positiva energidistrikt och en pilot med en ekostadsdel/ekokvarter för att minska klimatpåverkan och stärka resurseffektiviteten. En sådan pilot skulle kunna bygga berättelsen om Salem och skapa engagemang hos medborgarna.

Förslag på aktiviteter

- Utredning av positiva energidistrikt. Analysera möjligheterna att utforma nya bostadsområden som producerar mer energi än de använder.
- Främja energieffektiv uppvärmning. Vid planering av nya områden, fortsatt att i första hand använda fjärrvärme, eller om ej möjligt värmepumpar, som uppvärmningsform och utred möjligheten med lågtempererade fjärrvärmenät
- Bevaka och integrera restvärme. Identifiera möjligheter att använda restvärme i fjärrvärmesystemet för att ytterligare minska klimatpåverkan.
- Helhetsperspektiv i planering: Säkerställ att nya områden planeras för att spara, dela och producera energi genom nära samverkan mellan energi- och samhällsplanering.
- Bonus/på sikt: Utveckling av ekobyggnation. Samarbeta med fastighetsaktörer för att planera och påbörja utvecklingen av en ekostadsdel/ekobyggnation/ekokvarter som integrerar energi, klimat och social hållbarhet i designen.

Prioritet	Hög Åtgärden bidrar till att skapa hållbara och resilienta bostadsområden med låg klimatpåverkan.
Indikator	Territoriella utsläpp från egen uppvärmning (källa: utsläppsdatan. Referensvärde 2022: 729 ton koldioxidekvivalenter/år).
Effekt	Medel - Hög <ul style="list-style-type: none">• Energipositiva stadsdelar/kvarter bidrar till elektrifiering och kan öka samhällets resiliens.• Hållbara bostadsområden kan förbättra livskvaliteten genom attraktiva, klimatvänliga boendemiljöer.• Långsiktiga kostnadsbesparingar för energianvändning, men initiala kostnader för utredningar och implementering.
Kostnad	Hög (beroende på vem som bygger), Medelhög driftskostnad



	<p>Initiala kostnader: Utredningar och planering av positiva energidistrikt och ekostadsdelar (~5 000 000–15 000 000 SEK beroende på omfattning).</p> <p>Driftkostnader: Löpande arbete med projektuppföljning och anpassning (~500 000–1 000 000 SEK per år).</p>
Ansvarig nämnd	<p>Kommunstyrelsen (KS):</p> <ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för att integrera hållbara energilösningar i planeringen av nya bostadsområden.• Övergripande ansvar för strategi och prioritering av resurser för ekostadsdelen/ekokvarteret.•
Samverkan	<p>Fastighetsaktörer och byggföretag:</p> <ul style="list-style-type: none">• Partnerskap för utveckling och implementering av ekostadsdelen/ekokvarteret och energilösningar. <p>Fjärrvärmeleverantören SFAB:</p> <ul style="list-style-type: none">• Samarbete kring restvärme och lågtempererade fjärrvärmenät. <p>Region Stockholm och Energimyndigheten:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dialog och stöd för implementering av positiva energidistrikt och hållbar samhällsplanering. <p>Lokala invånare:</p> <ul style="list-style-type: none">• Involvering i utformningen av ekostadsdelen/ekokvarteret för att säkerställa social hållbarhet och engagemang.

Energiproduktion och -distribution

Bakgrund

Energi står för endast en procent av de territoriella utsläppen i Salem, och denna procent kommer från fossil uppvärmning av bostäder och lokaler. År 2020 producerades 1 GWh el från solceller i Salems kommun och det finns stor potential för mer soletproduktion.

Industrisektorn och byggsektorn i Salem står för en mycket liten andel av energianvändningen jämfört med riksgenomsnittet, då Salem främst är en boendekommun och saknar energikrävande industrier. Kommunen har heller ingen lämplig mark för kommande investeringar i utrymmeskrävande industriverksamhet.

Fjärrvärmen produceras i angränsande kommuner av Södertörns Fjärrvärme AB (SFAB) och bränslet är till 90% förnybart. Fjärrvärmen har även en viktig roll i att avlasta elnätet. SFAB ägs av kommunerna Botkyrka och Huddinge. Salem har två adjungerade ledamöter i styrelsen.

UTMANINGAR	MÖJLIGHETER
<ul style="list-style-type: none"> • Fossila bränslen används fortfarande för uppvärmning av bostäder och lokaler. • Kommunen har begränsad rådighet eftersom den inte äger de energibolag som levererar i området. • Begränsad mark och höga naturvärden gör vindkraftsproduktion svår i Salem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ökad installation av solceller stärker energiförsörjning och resiliens. • Flexibilitetsåtgärder som batterier och smart laddning kan frigöra effekt. • Helhetsperspektiv i energiplanering säkerställer effektiv energianvändning, stabila priser och ökad robusthet.

Effektsituationen i Stockholms län är ansträngd, och stora investeringar i elnätet pågår, men resultaten dröjer. Salem kan minska beroendet av externt producerad energi genom solceller och energieffektivisering i offentliga och privata fastigheter, vilket stärker resiliensen mot störningar. Samverkan med elnätsbolag och flexibilitetsåtgärder kan förbättra effektsituationen och stödja klimatmålen i närområdet.

Strategi för energiproduktion och -distribution

Även om påverkan på utsläppen för Salems kommun är liten så är energi ett nyckelområde i klimatomställningen. Omställning av industri- och fordonssektorerna kommer leda till ökad elanvändning, varför åtgärder för att tillgängliggöra fossilfri el blir viktiga. För en liten kommun som Salem, med begränsad tillgång till landområden lämpliga för vindkraft, är det framför allt energieffektivisering och solceller som behöver främjas. Här har kommunen direkt rådighet i sin egen organisation, och stor indirekt rådighet genom samverkan och genom planmonopolet, bland annat. Kommunen har också redan en solcellsstrategi för egna byggnader, som går ut på att undersöka förutsättningarna för solceller vid byte av takmaterial och vid nybyggnation.

För värmesidan blir det viktigt att nå fossilfrihet i fjärrvärmerna. Då Salem köper fjärrvärmerna och inte själv är delägare i produktionsbolaget är möjligheterna att påverka begränsade. Samverkan med Södertörns kommunerna och påverkan genom adjungerade till styrelsen blir viktiga delar i strategin. Att faktiskt gå in som delägare skulle möjligen kunna vara ett alternativ, men innebär ett större åtagande.

Egen uppvärmning orsakar utsläpp om ca 730 ton årligen. Dessa utsläpp har inte minskat sedan 2019 och utgörs främst av bostäder. Att konvertera dessa kan det ses som en "långt hängande frukt" då det rent tekniskt är fullt görbart och ofta även ekonomiskt lönsamt för innehavaren. Kommunen har inte direkt rådighet men skulle kunna göra en riktad insats genom energi- och klimatrådgivare.

Delmål och prioriterade åtgärder

- Delmål 8: Kommunorganisationen använder enbart fossilfri energi
- Delmål 9: Fossilfri elproduktion i kommunen ska öka med minst 100 % (installerad effekt) till 2030, med basår 2023.

Förslag på åtgärdsområden

Effektiv uppvärmning	
Arbeta för förbättrad resurseffektivitet och minskade utsläpp från uppvärmning i kommunen.	
Förslag på aktiviteter	
<ul style="list-style-type: none"> • Verka för ökad andel förnybart i fjärrvärmern, dels genom förbättrad sophantering och -sortering i den egna kommunen (se Konsumtion och cirkulär ekonomi), dels genom att samverka med fjärrvärmebolaget och ägarkommunerna. • Erbjud genom energi- och klimatrådgivarna kunskapsstöd till fastighetsägare som har ineffektiv och/eller fossil uppvärmning. Energi- och klimatrådgivarna kan verka uppsökande eller föra kampanj. Kommunen kan informera om det statliga stödet för energieffektivisering i småhus. • På lite längre sikt kan kommunen verka för att hantera även biogena koldioxidutsläpp från värme- och kraftvärmeverk. 	
Prioritet	<p>Medel</p> <p>Åtgärderna har stor klimateffekt om de lyckas, men Salem kan inte ensamt säkerställa att så blir fallet.</p>
Indikator	<ul style="list-style-type: none"> • Andel fossilfri värme i kommunorganisationens egen användning (%). • Territoriella utsläpp från egen uppvärmning (utsläppsdatan).
Effekt	<p>Mellan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minskade växthusgasutsläpp från fjärrvärmern och fossil uppvärmning. • Förbättrad lokal luftkvalitet genom minskad fossil uppvärmning. • Kostnadsbesparingar och förbättrad inomhuskomfort för fastighetsägare som byter värmesystem. • Stärkt långsiktig möjlighet att hantera biogena koldioxidutsläpp.
Kostnad	<p>Låg</p> <p>Initiala kostnader: Utveckling och genomförande av rådgivningsinsatser, samt kampanjer (~500 000–1 000 000 SEK).</p> <p>Driftkostnader: Löpande insatser från energi- och klimatrådgivare och samverkan med fjärrvärmebolaget (~200 000–400 000 SEK per år).</p>



Ansvarig nämnd	Kommunstyrelsen (KS) <ul style="list-style-type: none">• Övergripande ansvar för samverkan med fjärrvärmebolaget och strategiska beslut kring avfallshandling och biogena utsläpp.• Ansvarar för energi- och klimatrådningen och informations-kampanjer.
Samverkan	Södertörns Fjärrvärme AB och ägarkommunerna <ul style="list-style-type: none">• Samarbeta för att öka andelen förnybart i fjärrvärmerna och utveckla långsiktiga lösningar för biogena utsläpp. Fastighetsägare och bostadsrättsföreningar: <ul style="list-style-type: none">• Involvering i rådgivning och kampanjer för att ställa om till hållbara och energieffektiva uppvärmningssystem. Avfallsbolag och lokala aktörer <ul style="list-style-type: none">• Samverkan för att förbättra avfallshandling och sortering kopplat till fjärrvärmens bränslemix. Energimyndigheten och statliga program <ul style="list-style-type: none">• Stöd för att informera och förmedla finansiering till fastighetsägare för energieffektivisering.

Öka produktionen av sol

Öka mängden producerad el i kommunen genom att installera solceller på kommunens byggnader och mark samt uppmuntra och möjliggöra för invånare och företag att investera i solelproduktion.

Förslag på aktiviteter

- Ta fram solcellspolicy som anger under vilka förutsättningar kommunens egna byggnader och mark bör förses med solceller.
- Inventera vilka av kommunens byggnader som är lämpliga för solceller, utifrån policyn. Inventeringen bör också omfatta hur solceller skulle kunna installeras på parkeringar, längs med vägar och på annan mark. Installera solceller där lämpligt, i en takt anpassad efter kommunens förutsättningar.
- Utred om solcellerna bör kompletteras med batterier och smart laddning av elfordon.
- Möjliggör och uppmuntra ökad solelproduktion för andra, genom att se över lokala bestämmelser som detaljplaner och områdesbestämmelser, för att säkerställa att dessa inte utgör onödiga hinder.
- Genomför informationsträffar och solcellsvandringar för medborgare och företagare. Här finns potential att skapa engagemang kring den bredare berättelsen om klimatomställning i Salems kommun.

Prioritet	Medel Ökad elproduktion från solceller möjliggör elektrifiering i exempelvis transportsektorn.
Indikator	Installerad effekt sol i kommunen ska öka med minst 100 % från 2023 till 2030 (MW, Statistik från SCB/Energimyndigheten. Referensvärde 2023: 3,63 MW).



Effekt	Mellan <ul style="list-style-type: none">• Minskad belastning på det ansträngda elnätet genom lokal energiproduktion och lagring; stärkt robusthet i elförsörjningen.• Ingen negativ påverkan på biologisk mångfald om solceller installeras på byggnader eller hårdgjorda ytor, eller efter anpassade principer för solceller på jordbruksmark.• Ökat engagemang och intresse bland invånare och företag för förnybar energi genom informationsinsatser.• Långsiktiga kostnadsbesparingar för kommunen genom minskade elinköp.
Kostnad	Medelhög till hög <ul style="list-style-type: none">• Initiala kostnader: Inventering av lämpliga byggnader och områden, installation av solceller och eventuella batterilösningar (~3 000 000–10 000 000 SEK beroende på omfattning).• Driftkostnader: Underhåll av solceller och batterier (~200 000–500 000 SEK per år).
Ansvarig nämnd	Tekniska nämnden (TN): <ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för inventering, installation och underhåll av solceller på kommunala byggnader och kvartersmark. Kommunstyrelsen (KS): <ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för strategiska prioriteringar, budgetering och samordning av informationsinsatser.• Ansvarar för att detaljplaner och områdesbestämmelser underlättar installation av solceller. Bygg- och miljönämnden (BOM): <ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för att säkerställa att bygglovsregler underlättar installation av solceller.
Samverkan	Invånare och företag <ul style="list-style-type: none">• Involvering genom informationsinsatser, träffar och solcellsvandringar för att inspirera till egen solelproduktion. Verksamhetsutövare i lokaler där solceller installeras <ul style="list-style-type: none">• Involvering för att säkerställa engagemang och optimera användningen av producerad el Leverantörer av solceller och batterier <ul style="list-style-type: none">• Partnerskap för att säkerställa kvalitet och kostnadseffektivitet vid installation och drift.

Kommunal energiplanering och samverkan för eldistribution



Säkerställ en hållbar och robust energiförsörjning genom att energifrågor inkluderas i all annan samhällsplanering. Åtgärden syftar till att förebygga suboptimering och möta framtida energibehov på ett långsiktigt hållbart sätt.

Förslag på aktiviteter

- Arbeta aktivt med kommunal energiplanering. Energiplanering bör ses som ett kontinuerligt arbete, snarare än att fokus läggs på att ta fram en plan som snabbt kan bli inaktuell.
- Sätt upp en plan för och genomför samverkan med elnätsbolaget.
- Energifrågor bör ingå i övrig samhällsplanering (se även under Byggnader).
- Fortsätt samverkan med näraliggande kommuner. Att se energifrågan enbart ur ett kommunalt perspektiv kan leda till suboptimering.
- Samverka med näringsliv och andra aktörer för att få till en välfungerande energiplanering.

Prioritet	Hög Energiplanering är avgörande för Salems energiförsörjning, för att klara klimatmålen på längre sikt, och för att Stockholms län som helhet ska klara sina klimatmål.
Indikator	Salems kommun har en aktuell energiplan, uppdaterad vid större förändringar och minst en gång per mandatperiod.
Effekt	Mellan <ul style="list-style-type: none">• Säkerställer en långsiktigt hållbar och robust energiförsörjning genom samordnad planering.• Möjliggör ökad elektrifiering av transporter, bostäder och verksamheter.• Säkerställer resurshushållning.• Minskar risk för energirelaterade utsläpp genom integrerad planering som främjar förnybar energi och effektivisering.• Långsiktiga kostnadsbesparingar genom effektiv användning av resurser och minskad risk för flaskhalsar i energisystemet.
Kostnad	Låg Utveckling av nya rutiner för kontinuerlig energiplanering och integrering i samhällsplaneringsprocesser Regelbunden revidering av energiplanen, samverkan och projektutveckling
Ansvarig nämnd	Kommunstyrelsen (KS) <ul style="list-style-type: none">• Övergripande ansvar för energiplanering och samordning med regionala och lokala aktörer.• Ansvarar för att inkludera energifrågor i översikts- och detaljplanering. Tekniska nämnden (TN) <ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för att säkerställa att energifrågor integreras i kommunal infrastruktur och drift.
Samverkan	Närliggande kommuner och regionen:



- Fortsatt samarbete för att utveckla och optimera energiplanering i ett större geografiskt sammanhang.

Näringslivet och lokala aktörer:

- Partnerskap för att identifiera och implementera lösningar för energieffektivisering och hållbar energiförsörjning, samt ge underlag för framtida energianvändning i kommunen.

Elnätsbolaget:

- Samarbete för kapacitetsökning och förbättring av eldistributionen inom kommunen, samt lämpliga dragningar av elnät.

Energibolag och fjärrvärmeleverantörer:

- Samarbete kring kapacitetsplanering.

Energimyndigheten:

- Dialog och stöd för att säkerställa att kommunens energiplanering följer nationella riktlinjer och får tillgång till finansiering.

Markanvändning och kolinlagring

Bakgrund

Markanvändning är en central del av Salems klimatarbete, där både kommunens geografiska område och kommunorganisationens verksamheter spelar avgörande roller. Skogar, våtmarker och andra gröna ytor fungerar som naturliga kolsänkor och bidrar till att minska klimatpåverkan genom att binda kol från atmosfären. Dessa naturområden erbjuder också viktiga ekosystemtjänster, såsom vattenrening, skydd mot översvämningar och bevarande av biologisk mångfald.

Samtidigt står Salem inför flera utmaningar som rör urbanisering, befolkningstillväxt och klimatförändringar. Behovet av nya bostäder och infrastruktur riskerar att minska arealen av naturliga kolsänkor och påverka ekosystemens förmåga att tillhandahålla sina tjänster. Dessutom hotas naturens hälsa och kolbindande kapacitet av ökade klimatpåfrestningar, såsom torka och extremväder.

Det är avgörande att optimera markanvändningen för att maximera kolinlagring och minska klimatpåverkan. Skogar och våtmarker är centrala kolsänkor, medan hållbara metoder som agroforestry, trädjordbruk, kan stärka jordbrukets bidrag. Kommunen kan balansera exploatering och bevarande genom stadsplanering med gröna ytor och klimatanpassade lösningar. Med direkt rådgivning över kommunägd mark och samverkan med privata aktörer kan kommunen restaurera våtmarker, skydda skog och stödja hållbara jordbruksmetoder. Genom långsiktiga åtgärder på territoriell och organisatorisk nivå kan Salem stärka sina kolsänkor och använda hållbar markanvändning för att nå klimatneutralitet.

UTMANINGAR	MÖJLIGHETER
<ul style="list-style-type: none"> • Urbanisering och befolkningstillväxt ökar behovet av bostäder och infrastruktur på bekostnad av naturmarkens kolsänkor. • Exploatering av skogar och våtmarker minskar kolsänkor och försämrar ekosystemtjänster. • Klimatförändringar med torka, stormar och översvämningar hotar ekosystemens hälsa och kolbindning. • Begränsad rådighet över privat mark kräver incitament för hållbart jord- och skogsbruk. 	<ul style="list-style-type: none"> • Skydda och stärka kolsänkor genom restaurering av våtmarker och trädplantering för klimat och biologisk mångfald. • Utveckla gröna rekreationsområden för invånares välbefinnande och ökad kommunattraktivitet. • Främja ekosystemtjänster genom att nyttja grönområden för vatten- och luftrening samt översvämningsskydd. • Säkra extern finansiering och samarbeten via Klimatklivet, EU:s Green Deal och andra aktörer.

Strategi för markanvändning och kolinlagring

För att bidra till målet om klimatneutralitet 2045 och samtidigt värna om biologisk mångfald och ekosystemtjänster, behöver Salems kommun prioritera skydd och förstärkning av sina kolsänkor. Strategin innebär att säkerställa att markanvändningen balanserar exploatering med bevarande av naturvärden och att klimatperspektivet integreras i kommunens planering och beslut. Dessa insatser ligger i linje med Sveriges klimatmål, EU:s gröna giv, och FN:s Agenda 2030.

Delmål och prioriterade åtgärder

- Delmål 10: Öka kolinlagring i kommunen med 10 % till 2030.
- Delmål 11: Senast 2030 har ett strukturerat arbete etablerats för ökad kolinlagring i drift och utveckling av kommunens gröna och blå miljöer
- Delmål 12: All markanvändning ska ske på ett sätt som integrerar klimatperspektiv.

Förslag på åtgärdsområden

Skydd och restaurering av våtmarker



Stärka våtmarkernas roll som kolsänkor och biologiska hotspots genom skydd och restaurering, vilket bidrar till klimatneutralitet, biologisk mångfald och förbättrad vattenkvalitet.

Förslag på aktiviteter

- Skydd: Kartlägga och identifiera våtmarker med höga ekologiska värden för juridiskt skydd och fastställa målvärden för restaurering.
- Restaurering: Återställa naturliga vattenflöden, åtgärda dränering och återinföra våtmarksvegetation för att öka kolinlagring och biologisk mångfald.

Prioritet	Hög Åtgärden är avgörande för att uppnå klimatneutralitet och stärka lokala ekosystem, vilket är i linje med både kommunens klimat- och miljömål samt nationella och globala åtaganden.
Indikator	Minst 50 hektar våtmarker restaureras och skyddas fram till år 2030. Restaurerade våtmarker ska årligen lagra minst 10 ton CO ₂ per hektar, vilket motsvarar totalt 500 ton CO ₂ /år vid målet för restaurerade ytor
Effekt	Medel-Hög <ul style="list-style-type: none">• Restaurerade våtmarker binder kol och reducerar växthusgasutsläpp.• Förbättrad vattenkvalitet minskar eutrofiering och negativa klimateffekter i vattenekosystem• Ökad biologisk mångfald genom förbättrade livsmiljöer för våtmarksberoende arter.• Stärkt ekosystemresiliens mot klimatförändringar.• Förbättrade rekreativsmöjligheter och ökad medvetenhet om våtmarkernas värde.• Minskad risk för översvämningar och vattenrelaterade skador på infrastruktur.• Minskade kostnader för vattenrening och klimatrelaterade skador.
Kostnad	Hög initialkostnad, låg driftskostnad Kartläggning och skydd: 1–2 miljoner SEK. Restaureringsarbete: 50 000–100 000 SEK per hektar beroende på omfattning.
Ansvarig nämnd	Bygg- och miljönämnden (BOM) <ul style="list-style-type: none">• Ansvarig för praktisk restaurering av våtmarker och skötsel av grönytor Kommunstyrelsen (KS) <ul style="list-style-type: none">• Övergripande ansvar för strategiska beslut, finansiering och prioritering av våtmarksprojekt.
Samverkan	Länsstyrelsen <ul style="list-style-type: none">• Samarbete för att säkerställa juridiskt skydd och finansiering av våtmarksprojekt. Naturvårdsverket EU och nationella miljöprogram: <ul style="list-style-type: none">• Ansökan om finansiering för restaureringsprojekt.



Ideella organisationer
<ul style="list-style-type: none">• För volontärarbete och lokala insatser.
Markägare
<ul style="list-style-type: none">• För att skapa avtal och genomföra restaureringsarbete.
Forskning och akademi
<ul style="list-style-type: none">• För att mäta och dokumentera effekter av restaureringen.

Markstrategi som integrerar sociala, ekologiska och klimatmässiga aspekter i exploateringsbeslut

Säkerställa att markanvändningen i Salems kommun balanserar exploatering med bevarandet av biologisk mångfald, kolsänkor och ekosystemtjänster, samtidigt som sociala och ekonomiska mål stöds.

Förslag på aktiviteter

- Ta fram och besluta om en strategi som inkluderar kolinlagring och integrerar ekosystemtjänster i kommunens planering.
- Kartlägg kommunens markresurser för att identifiera områden med höga ekologiska och klimatmässiga värden samt platser lämpliga för utveckling.
- Utveckla ett beslutsramverk som säkerställer att sociala, ekologiska och klimatmässiga faktorer vägs in vid markexploatering och planering.
- Implementera ett system för kontinuerlig uppföljning av exploateringens påverkan på naturvärden, kolsänkor och ekosystemtjänster.

Prioritet	Hög Markstrategin är avgörande för att skapa en hållbar och klimatneutral kommun där exploateringsbeslut är väl avvägda och långsiktiga.
Indikator	<ul style="list-style-type: none">• Minst 90 % av kommunens mark ska vara kartlagd och kategoriserad utifrån ekologiska och klimatmässiga värden senast år 2030.• Minst 80 % av alla exploateringsbeslut ska inkludera bedömningar av kolsänkor, biologisk mångfald och ekosystemtjänster från år 2025.
Effekt	Medel-Hög <ul style="list-style-type: none">• Minskad klimatpåverkan genom skydd och bevarande av kolsänkor och områden med höga naturvärden.• Effektivare användning av markresurser för att stödja långsiktig klimatneutralitet.• Bevarande av biologisk mångfald genom skydd av känsliga ekosystem och viktiga livsmiljöer.• Stärkt ekosystemresiliens mot klimatförändringar.• Förbättrad livskvalitet genom tillgång till rekreativa naturmiljöer och grönområden.
Kostnad	Medelhög <ul style="list-style-type: none">• Utveckling av strategi och beslutsramverk: 500 000–1 000 000 SEK.



	<ul style="list-style-type: none">• Kontinuerlig uppföljning och utvärdering: 200 000–500 000 SEK årligen.
Ansvarig nämnd	Kommunstyrelsen (KS) <ul style="list-style-type: none">• Övergripande ansvar för att säkerställa att strategin används i översikts- och detaljplanering.• Ansvarar för kartläggning av markresurser och utveckling av beslutsramverket. Bygg- och miljönämnden (BOM) <ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för att uppföljning och skydd av ekologiska värden integreras i den dagliga verksamheten.
Samverkan	Länsstyrelsen och Naturvårdsverket: <ul style="list-style-type: none">• Stöd för kartläggning av ekologiska värden och vägledning kring beslutsramverk. Markägare och fastighetsutvecklare: <ul style="list-style-type: none">• Dialog och samverkan för att integrera klimat- och ekosystemperspektiv i exploateringsprojekt. Ideella organisationer och forskningsinstitutioner: <ul style="list-style-type: none">• Samarbete kring kartläggning, analys och uppföljning av naturvärden. Regionala aktörer: <ul style="list-style-type: none">• Samverkan för att identifiera och skydda värdefulla områden över kommungränserna.

Återplantering av träd och bevarande av grönytor

Skapa en hållbar och klimatanpassad stadsutveckling som integrerar gröna lösningar för att minska klimatpåverkan, stärka kolsänkor och förbättra invånarnas livskvalitet.

Förslag på aktiviteter

- Avsätta en årlig budget för åter- och nyplantering av träd i både urbana och naturområden för att öka kolsänkor och biologisk mångfald.
- Identifiera och planlägga fler park- och naturmarker där skogsproduktion inte prioriteras, och där träd kan växa till effektiva koldioxidupptagare.
- Integrera klimatperspektiv (ekosystemtjänster och kolinlagring) i skötselplaner.

Prioritet	Medel-Hög Åtgärden är central för att minska klimatpåverkan och stärka kommunens anpassningsförmåga till klimatförändringar, i linje med klimat- och miljömål.
Indikator	<ul style="list-style-type: none">• Minst 200 nya träd per år planteras fram till år 2030.• Nyplanterade träd ska binda minst 50 ton CO₂/år inom fem år efter etablering.
Effekt	<ul style="list-style-type: none">• Ökad kolinlagring, förbättrad luftkvalitet och minskade värmeeffekter i tätorter.• Förbättrad biologisk mångfald och ekosystemtjänster, inklusive vattenrening och klimatanpassning.• Ökad trivsel och hälsa för invånare genom förbättrade rekreativmöjligheter.



	<ul style="list-style-type: none">• Långsiktiga besparingar genom naturliga lösningar som ersätter kostsamma tekniska klimatanpassningar.
Kostnad	<ul style="list-style-type: none">• Initial kostnad: Hög (för planering och anläggning av gröna ytor och träd - 2-4 milj SEK beroende på omfattning)• Driftkostnad: Låg till medelhög (underhåll av grönområden – 300-600 000 SEK per år)
Ansvarig nämnd	Tekniska nämnden (TN): <ul style="list-style-type: none">• Ansvarar för planläggning, återplantering och underhåll av grönområden. Kommunstyrelsen (KS): <ul style="list-style-type: none">• Övergripande ansvar för budget och strategiska prioriteringar för trädplantering och markanvändning.
Samverkan	Länsstyrelsen och Naturvårdsverket <ul style="list-style-type: none">• Samarbete för att säkerställa att kommunens arbete följer nationella riktlinjer och får tillgång till finansiering. Ideella organisationer och lokala föreningar <ul style="list-style-type: none">• Involvering i planering och genomförande av trädplantering och skötsel. Fastighetsägare och bostadsbolag <ul style="list-style-type: none">• Partnerskap för att skapa och underhålla grönytor i anslutning till bebyggelse. Akademiska institutioner och experter <ul style="list-style-type: none">• Samarbete för att beräkna kolinlagring och utveckla långsiktiga strategier för grönområde

Om effekten av åtgärder

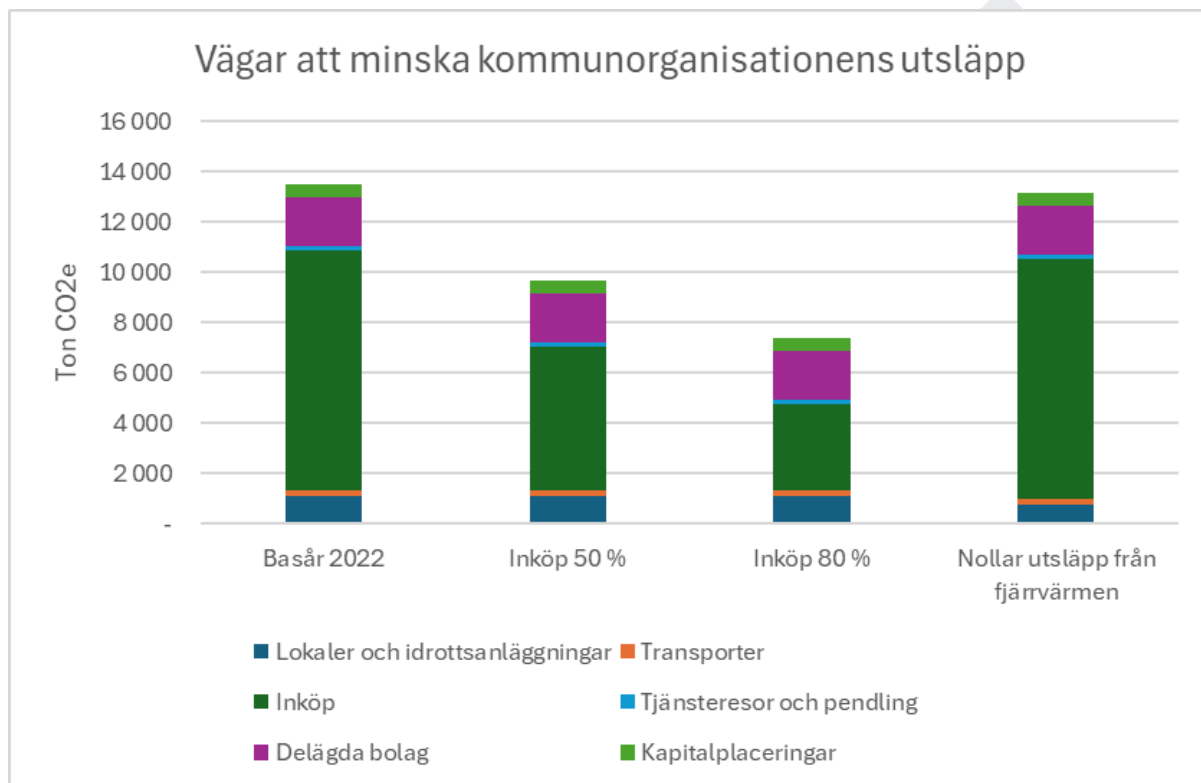
Som tidigare konstaterats är klimatarbete komplext och med många beroenden. Vissa åtgärder har i sig inga direkta klimateffekter, men kan vara nödvändiga för att andra åtgärder ska kunna få effekt. Mycket är känt om hur man bör gå till väga för att minska utsläpp, men inte allt - ingen kommun är klimatneutral ännu. Av dessa skäl är det också mycket svårt eller omöjligt att exakt beräkna effekten av många klimatåtgärder. Detta gäller framför allt när det handlar om paket med flera åtgärder, och i synnerhet vad gäller de territoriella utsläppen där kommunen ofta har begränsad rådighet och åtgärderna är av mer indirekt karaktär.

Vad gäller kommunorganisationens utsläpp går det att göra vissa överslagsberäkningar av effekten av olika åtgärder. I Figur 6 visas i första stapeln hur kommunorganisationens utsläpp såg ut 2022, fördelat på olika poster. Inköp står för den största posten. Om kommunen ställer klimatkrav i 80 % av sina upphandlingar, och dessa krav minskar utsläppen med 50 % jämfört med nuvarande utsläpp från motsvarande vara eller tjänst, så blir utsläppen som i den andra stapeln. Om klimatkrav ställs i 80 % av upphandlingarna, men kraven är hårdare och minskar utsläppen med 80 %, så blir kvarvarande utsläpp som i den tredje stapeln. Med dessa krav lyckas Salem alltså nästan halvera kommunorganisationens utsläpp.

Slutligen ges som jämförelse ett räkneexempel där kommunen eliminerar utsläppen från fjärrvärmens, i den fjärde stapeln.

Lärdomarna från detta diagram är flera. Dels kan det konstateras att klimatkrav i upphandlingar verkligen ger effekt på de totala utsläppen från kommunorganisationen, och bidrar till att kraftigt sänka dessa. Inköp är alltså ett mycket viktigt område att arbeta med om kommunen ska nå sina mål.

Men diagrammet visar också att inte ens dessa hårda klimatkrav räcker hela vägen. För att nå ner till netto noll är det nödvändigt att jobba med samtliga områden, även om varje enskild åtgärd inte kommer ha lika stor effekt.



Figur 6 Räkneexempel som visar hur några olika åtgärder påverkar kommunorganisationens totala utsläpp. "Inköp 50 %" innebär att kommunen ställer klimatkrav i 80 % av sina upphandlingar på ett sådant sätt att utsläppen för varan eller tjänsten är 50 % lägre än för motsvarande vara/tjänst 2022. "Inköp 80 %" innebär att kommunen ställer klimatkrav i 80 % av upphandlingarna på ett sådant sätt att utsläppen för varan/tjänsten minskas med 80 %. "Nollar utsläpp från fjärrvärmerna" innebär att utsläppen från fjärrvärmerna elimineras.

Bakgrund - klimatomställning i kommunala organisationer

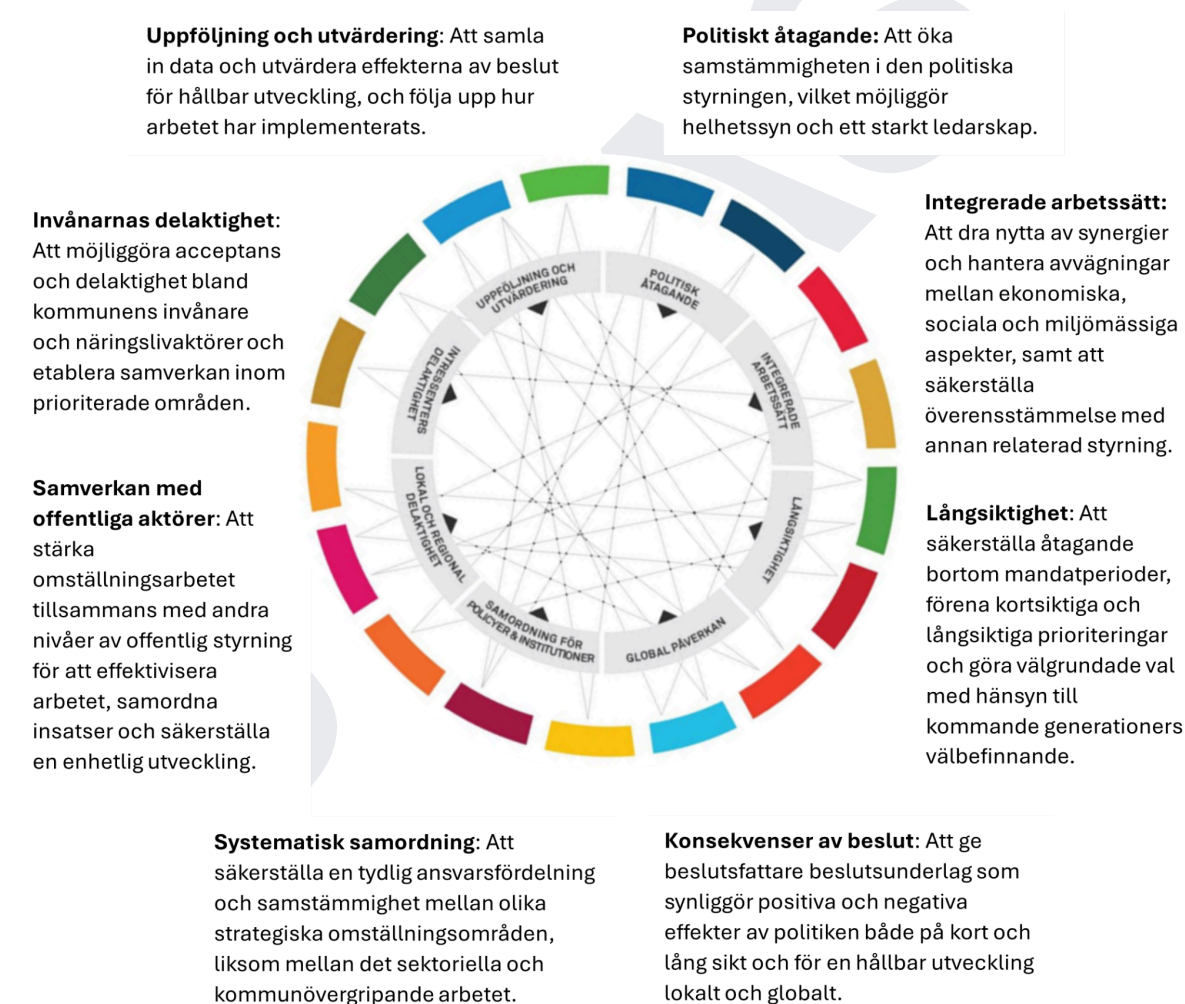
Omställningsarbete är utmanande i alla organisationer, och i kommuner i synnerhet som är politiskt styrda, heterogena, hierarkiska, sektoriserade och behöver hantera komplexa samhällsutmaningar. För att klimatarbetet ska få effekt räcker det inte att besluta om en strategi med handlingsplan och att tillsätta en samordnare. Det behövs också fungerande arbetssätt som säkerställer att åtgärder faktiskt genomförs och följs upp, och att omställningsarbetet inte sker parallellt med det ordinarie arbetets strukturer. Det behövs också en organisationskultur som främjar samverkan, långsiktighet och lärande, vilket i hög utsträckning bygger på ett engagerat och tillitsbaserat ledarskap, både politiskt som på tjänstemannanivå.

En viktig skillnad mellan det ordinarie arbetet och omställningsarbetet är att det förra ofta är lagstyrt och utgör en sektorsspecifik kärnverksamhet, medan det senare i högre utsträckning är (eller uppfattas som) målstyrt och utgör en tvärsektorieell, organisationsövergripande utvecklingsprocess. När det råder begränsningar i tillgången till finansiella och tidsmässiga resurser är det ofta det lagstadgade arbetet i kärnverksamheterna som prioriteras. Samtidigt är utvecklingsarbetet mot en mer hållbar och klimatsmart framtid avgörande även för en hållbar välfärdsleverans. För att ge omställningsarbetet tillräcklig legitimitet och prioritet, samt för att minska personberoendet, så behöver formaliseringsgraden öka på motsvarande sätt som i det ordinarie arbetet, genom integrering i detsamma.

UTMANINGAR	MÖJLIGHETER
<ul style="list-style-type: none"> ● Kommunen har en nyckelroll i omställningen till ett mer hållbart samhälle, men saknar ofta kunskapsunderlag, resurser och rådighet. ● Fokus på konflikter i omställningsarbetet kan minska handlingskraft och förhindra potentiella mervärden genom synergier. ● Nya vanor och arbetssätt bygger på engagemang, förståelse och tillit, alltså individer och relationerna dem emellan – något som är svårt att förändra. ● Att agera långsiktigt inom kortsiktiga politiska och ekonomiska system kräver politisk samstämmighet, modiga beslut och tydliga prioriteringar. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Kommunen har en mängd styrmedel till sitt förfogande, som kan användas för att styra kommunen i en klimativänlig riktning. ● Framgångsrik samverkan innebär synergieffekter och effektivt utnyttjade resurser med mervärden som inte kan skapas av parterna var för sig. ● En organisation som främjar lärande stärker medarbetarna och ökar effekten i klimatarbetet. ● Välgrundade mål och effektiv uppföljning ger goda beslutsunderlag i det fortsatta arbetet för ett klimatneutralt Salem.

Utmaningarna finns på alla nivåer av offentlig styrning och inom alla omställningsområden. Det finns mycket evidens om allt från vilka förutsättningar som krävs för att skapa förmåga till samverkan, långsiktighet och lärande, till de utmaningar som såväl politiker, chefer, samordnare och verksamheter möter i omställningsarbetet. Samtidigt saknas ett "recept" för vad som behöver göras i praktiken för att integrera tvärsektorielt och sektoriellt arbete. Även om forskningen inte har alla svar på hur organisation och arbetsätt behöver anpassas för att lyckas med omställningen, så finns det vägledning för att hantera dessa utmaningar.

Inom ramen för Agenda 2030 finns en modell för hur hållbarhetsarbete kan integreras i ordinarie offentlig styrning⁶. Genom att etablera organisatoriska strukturer som möjliggör klimat-/hållbarhetsarbetets integrering i ordinarie arbete ökar omställningsförmågan i organisationen. Av Figur 5 framgår åtta framgångsfaktorer, eller institutionella mekanismer, som behöver adresseras för att lyckas i det förvaltningsövergripande omställningsarbetet.



Av framgångsfaktorerna framgår att omställningsförmågan främst stärks genom insatser som kan

⁶ Ingår i vägledningsstandard SS 854000:2021 Styrning och ledning för hållbar utveckling i kommuner och regioner - Vägledning för genomförandet av FN:s Agenda 2030 för hållbar utveckling

kopplas till styrning, ledning, administrativa stödprocesser, samordningsarbete och samverkan. Några aspekter är avgörande att börja med: dels att förstå vilka styrmedel kommunen har att röra sig med och som ger mandat att förändra den egna organisationen eller det omgivande samhället – och därmed kunna fördela ansvaret för omställningsarbetet på ett effektivt sätt; dels att kunna samverka inom de områden där kommunen inte har full rådighet; dels att etablera en organisationskultur som möjliggör lärande och kompetensutveckling.

Mot denna bakgrund föreslås en strategi, tre delmål och prioriterade åtgärdsområden med enhetsaktiviteter för att stärka omställningsförmågan i Salems kommun.

Strategi för organisation och genomförande

Salems kommun ser organisationens omställningsförmåga som en grundläggande förutsättning för att uppnå klimatmålen. Salem bör därför integrera det tvärssektoriella utvecklingsarbetet i ordinarie styrstrukturer, samt tydliggöra och formalisera ansvarsfördelningen i klimatarbetet. Samordnings- och samverkansarbetet behöver bli mer legitimt och etablerat i organisationen, bland annat genom kompetensutveckling inom klimatfrågor, (klimat-)ledarskap och omställningsarbete.

Klimatomställningsarbetet behöver integreras i såväl kommunala huvudprocesser som i styr- och stödprocesser, för att undvika en parallell styrstruktur.

Delmål och prioriterade åtgärder

- Delmål 13: Effektiv organisationsstruktur för klimatarbetet under 2026
- Delmål 14: Stärkt organisationskultur och ökad kompetens till 2027
- Delmål 15: Stärkt samverkan i Salems kommun till 2028

Etablera en effektiv organisationsstruktur för klimatarbetet under 2026

Det interna samordnings- och samverkansarbetet behöver stärkas, bland annat avseende

- a) hur intern samordning och samverkan ska struktureras för att bli mer samstämmigt och effektivt, liksom
- b) vilka styrmedel kommunens verksamheter har till sitt förfogande i arbetet, både organisatoriskt som i verksamhetsutövningen.

Prioritet	Hög
Indikator	<p>Det finns en formaliserad organisationsstruktur för hur det interna klimatomställningsarbetet ska bedrivas systematiskt. (Ingår i övergripande måluppföljning).</p> <p>KS: Det finns en formaliserad ansvarsfördelning i det interna klimatomställningsarbetet (indikatormålvärden baseras på andel genomförda åtgärder av de som prioriteras i åtgärdsområde b)</p>
Effekt	<p>Hög</p> <ul style="list-style-type: none"> • En effektivare organisationsstruktur gör att det strategiska samordningsarbetet blir tydligare och effektivare



			<ul style="list-style-type: none"> • De resurser som investeras bidrar i högre utsträckning till värdeskapande • Kommunens styrmedel motsvarar deras mandat och verktyg i klimatarbetet – genom att anpassa dessa ökar handlingsutrymmet
Åtgärdsområde a): Organisationsstruktur	Ansvar Delaktighet	År	Exempel på enhetsaktiviteter
1. Etablera interna samverkans-strukturer i form av Klimatgrupp och interna nätverk.	KS TN BoM BUN SN KFN	2025	Kansli/kanslienhet: - Utred och fastställ rutiner för klimatgruppens syfte, arbetssätt och mandat i förhållande till ledningsgruppen, kommunstyrelseförvaltningens stödprocesser, nämnderna och förvaltningarnas verksamheter. - Utred behovet av interna nätverk och hur de ska prioriteras och synkroniseras med befintliga nätverk och arbetsgrupper. - Identifiera vilka klimatrelaterade nätverk som bör etableras och hur de kan involveras i och stötts genom Klimatgruppens arbete. - Etablera prioriterade nätverk och fastställ rutiner för deras arbete.
2. Utse enhetens representanter i Klimatgrupp och interna nätverk.	KS TN BoM BUN SN KFN	2025	Alla enheter: - Se över om, och i så fall hur och av vem, varje enhet i förvaltningarna bör representeras i Klimatgruppen samt i föreslagna nätverk, i samråd med hållbarhetsstrateg och berörda chefer. - Identifiera lämpliga representanter inom prioriterade samverkansområden och tydliggör deras mandat, tidsbehov och arbetssätt i rollen som kontaktpunkter mellan den egna kärnverksamheten och det kommungemensamma klimatomställningsarbetet. - Rapportera till samordnande strateg
3. Öka handlingskraften i strategernas arbete	KS	2025-2026	Kansli/kanslienhet: - Fastställ hållbarhetsstrategens/strategernas syfte, arbetssätt och mandat i förhållande till ledningsgruppen, kommunstyrelseförvaltningens stödprocesser, nämnderna och förvaltningarnas verksamheter. - Öka samstämmigheten mellan olika strategiska samordnares uppdrag, mandat, verktyg och arbetssätt - Gör en översyn över kommunala strategiska styrande dokument avseende integreringen av klimatrelaterade aspekter och den generella samstämmigheten dem emellan.
4. Utred politiskt klimatutskott	KS	2025-2026	Kommunstyrelsens förvaltning/kommundirektör: - Ta fram kunskapsunderlag för etableringen av ett politiskt klimatutskott, och hur det skulle kunna drivas och samordnas.
5. Klimatarbete i kommunledningsgrupp	KS	2025-2026	Kommunstyrelsens förvaltning/kommundirektör: - Se över möjligheten att stärka det gemensamma klimatarbetet genom ökad samverkan mellan ledningsgruppen och Klimatgruppen och fastställ former för denna samverkan.
Åtgärdsområde b): Styrmedel och ansvarsfördelning	Ansvar Delaktighet	År	Exempel på enhetsaktiviteter
1. Kartlägg den egna verksamhetens styrmedel och beskriv hur de kan	KS TN BoM BUN	2025-2026	Alla enheter:



anpassas för att bidra till klimatmålet genom direkt eller indirekt rådgivning. Hållbarhetsstrateg samordnar och sammanställer arbetet.	SN KFN		<ul style="list-style-type: none"> - Kartlägg enhetens direkta rådgivning och styrmedel i organisation och verksamhetsutövning och på vilka sätt de kan anpassas för att öka takten i klimatarbetet under 2025 - Kartlägg enhetens indirekta rådgivning och styrmedel i organisation och verksamhetsutövning och på vilka sätt de kan anpassas för att öka takten i klimatarbetet under 2025 - Sammanställ förvaltningens styrmedel i klimatomställningen under 2025 - Rapportera till hållbarhetsstrateg under 2025 - Hållbarhetsstrateg sammanställer kartläggningen under 2026. Resultatet integreras i uppdateringar av Klimatfärdplan.
2. Formalisera ansvars-fördelningen i klimatomställningsarbetet	KS TN BoM BUN SN KFN	2026	<p>Alla enheter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revidera/aktualisera prioriterade styrmedel under 2026 - Aktivera enheternas styrmedel under 2027 (till exempel genom reviderade och fastställda befattningsbeskrivningar, rutiner, instruktioner, reglementen, delegationsordningar, verksamhetsplaner och budget etc.) - Utvärdera klimateffekten av stärkta styrmedel under 2028.

Stärk organisationskulturen och öka kompetensen om klimatomställningsarbete till 2027

Det är viktigt att stärka organisationskulturen som omger klimatomställningsarbetet på politisk nivå liksom på förvaltningsnivå bland chefer och medarbetare. En förutsättning för framgång är insikt och kompetens inom såväl klimatfrågor som omställningsarbete i en heterogen organisation, och en gemensam riktning och takt i arbetet.

Prioritet	Hög		
Indikator	KS: Andel av kommunens politiker, chefer, strateger, representanter i Klimatgruppen samt nyckelfunktioner inom stödprocesser som har deltagit i minst en kompetenshöjande insats som berör klimatomställningsarbete.		
Effekt	<p>Hög</p> <ul style="list-style-type: none"> • En stärkt organisationskultur bidrar till att klimatomställningen blir en naturlig del av det ordinarie arbetet • Ökad kompetens gör varje verksamhet mer självgående i klimatarbetet • Politisk samstämmighet ökar handlingskraften i klimatarbetet 		
Åtgärdsområden	Ansvar Delaktighet	År	Exempel på enhetsaktiviteter
1. Genomför utbildningsinsatser för politiker och chefer om ledarskap, organisationskultur och	KS TN BoM BUN SN KFN	2026 -2027	<p>Kommunikationsenhet/personalavdelning:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utveckla eller köp in utbildningsmaterial - Införliva i etablerade utbildningsstrukturer eller skapa nya. - Rikta anpassade erbjudanden till politiker och chefer. - Följ upp deltagandet inom olika målgrupper.



omställnings-förmåga			
2. Införliva information om kommunens klimatomställningsarbete i introduktioner till nya politiker och anställda	KS TN BoM BUN SN KFN	2026 -202 7	Personalavdelning/ansvarig verksamhet: <ul style="list-style-type: none">- Utveckla informationsmaterial och införliva i befintliga introduktionsprocesser för nya politiker- Utveckla informationsmaterial och införliva i befintliga introduktionsprocesser för nyanställda- Följ upp deltagandet
3. Beslutsunderlag för ett långsiktigt politiskt klimatåtagande	KS TN BoM BUN SN KFN	2025 -202 7	Kansli/kanslienhet: <ul style="list-style-type: none">- Utveckla beslutsunderlag för ett förtydligt politiskt åtagande i en klimatstrategi/klimatfärdplan med en definition av vad klimatneutralitet innebär- Inkludera underlag om vad som krävs ytterligare i termer av organisationens omställningsförmåga för att uppnå målet- Revidera underlaget avseende vad som krävs i form av kostnader för klimatåtgärder, samverka med andra rådiga aktörer och vad "någon annan" behöver göra för att uppnå målet som avsett, allt eftersom dessa kunskapsunderlag blir tillgängliga
4. Stärk kompetensen om organisatorisk omställningsförmåga, förändringsarbete och klimatfrågor hos chefer, strateger, representanter i Klimatgruppen och nätverken samt hos övriga medarbetare.	KS TN BoM BUN SN KFN	2026 -202 7	Kanslienhet/kommunikation/personal: <ul style="list-style-type: none">- Utveckla eller köp in utbildningsmaterial- Införliva i etablerade utbildningsstrukturer eller skapa nya.- Rikta anpassade erbjudanden till de olika målgrupperna beroende på verksamhetsområde- Följ upp deltagandet inom olika målgrupper.- Säkerställ att klimatkompetens efterfrågas i rekryteringsprocesser, i synnerhet inom verksamheter med hög rådighet i klimatomställningen (exv. MSB och KS)
5. Omvärldsbevakning	KS TN BoM BUN SN KFN	2025 -202 7	Alla enheter: <ul style="list-style-type: none">- Öka kunskapen om hur den egna verksamheten påverkar och påverkas av klimatförändringar- Samverka kring omvärldsbevakningen i etablerade nätverk och i Klimatgruppen- Delta i relevanta konferenser, seminarier och evenemang- Införliva arbetssätt för omvärldsbevakning i verksamhetsplaneringen framgent



Stärk samverkansarbetet för klimatneutralitet i Salems kommun fram till 2028

Några åtgärder ses som grundläggande i det interna klimatomställningsarbetet, bland annat avseende främjande åtgärder och extern samverkan där kommunala verksamheter inte har rådighet, när rådigheten är delad eller när det behövs förstärkt kompetens och erfarenhetsutbyte med andra offentliga och privata aktörer.

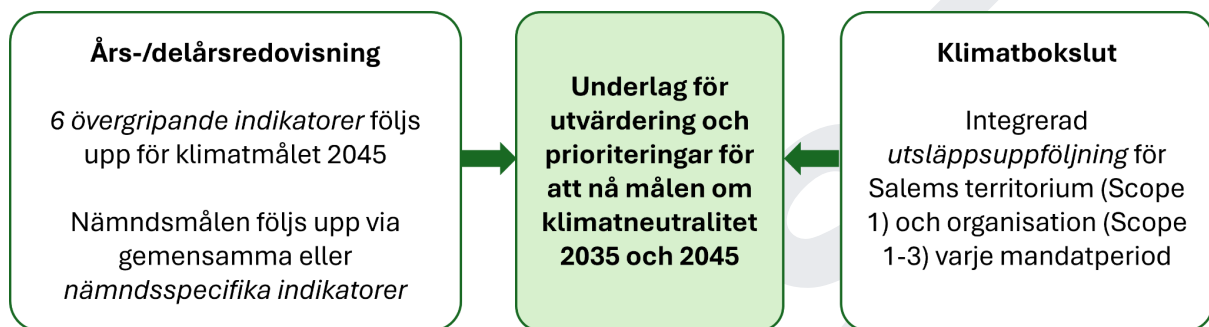
Prioritet	Hög		
Indikator	Plattform för klimatsamverkan med näringsliv och invånare har etablerats och är aktiv. Samverkansinsatser genomförs löpande och har integrerats i kommunens ordinarie verksamhet. (Ingår i övergripande måluppföljning).		
Effekt	Hög <ul style="list-style-type: none">• Samverkan är ett viktigt styrmedel för att kommunen ska kunna uppnå klimatneutralitet till 2045 inom de delar där rådigheten är låg eller saknas.• Genom samverkan med omgivande samhälle skapas engagemang för och kraft i klimatarbetet, vilket är nödvändigt för att målen ska nås.		
Åtgärdsområden	Ansvar Delaktighet	År	Exempel på enhetsaktiviteter
1. Ansök om medlemskap i en stöttande klimatorganisation för ökat erfarenhetsutbyte och tillgång till kunskap och arbetssätt (exv. Klimatkommunerna, Sveriges ekokommuner, Viable Cities eller liknande).	KS TN BoM BUN SN KFN	2025	Kansli/kanslienhet: <ul style="list-style-type: none">- Ta fram kunskapsunderlag kring vilka medlemsorganisationer som är relevanta att söka medlemskap i/delta i- Ta fram beslutsunderlag för prioriterat val kring vilka åtaganden som krävs, kostnader, vilket syfte medlemskapet har och hur det ska förankras och komma till nytta i hela organisationen- Initiera ansökan om medlemskap
2. Initiera förvaltningsövergripande projekt kring prioriterade insatser och sök extern finansiering för genomförandet.	KS TN BoM BUN SN KFN	2025-2027	Kansli/kanslienhet: <ul style="list-style-type: none">- Skaffa översyn över möjliga utlysningar och samarbetspartners som ligger i linje med Klimatgruppens, nätverkens och ledningsgruppens prioriteringar- Kommunicera detta till berörda- Initiera lämpliga projekt och formulera projektansökningar
3. Kommunicera kommunens	KS TN	2025-2027	Kommunikationsenhet/kanslienhet:



klimatearbete internt och externt genom ett narrativ som visualiserar positiva effekter i en klimatneutral framtid	BoM BUN SN KFN		<ul style="list-style-type: none">- Sammanställ information om pågående initiativ och klimatprojekt för spridning internt och externt- Utöka informationen på kommunens hemsida om hur invånare kan visa klimathänsyn- Samla in information systematiskt via Klimatgruppen och nätverken- Gör en framsynsanalys av hur en klimatneutral framtid kan se ut i Salems kommun och vilka positiva effekter det medför för invånare, näringsliv genom kommunens välfärdsleverans.
4.Fortsätt utvecklingen av samverkansplattformen för att främja invånarnas och näringslivets arbete mot klimatneutralitet.	KS TN BoM BUN SN KFN	2025-2028	Näringslivsenhet/kanslienhet: <ul style="list-style-type: none">- Vidareutveckla påbörjat arbete med klimatråd- Undersök om det finns etablerade plattformar i närliggande kommuner- Undersök intresset bland näringslivsaktörer och föreningsliv för att etablera mer konkret samverkan inom klimatomställningsarbetet.- Avsätt resurser för samordning och möjliga finansieringsmodeller

Uppföljning av färdplanen

Uppföljningsprocessen inkluderar två perspektiv, där genomförande- och effektuppföljning inom ramen för organisationens ordinarie redovisningsprocess möter utsläppsuppföljning. Tillsammans ger de underlag för det fortsatta arbetet mot klimatneutralitet. Uppföljningen görs på tre nivåer för att belysa klimatutsläppen såväl som kommunens bidrag till att uppnå klimatneutralitet, samtidigt som det knyter ihop de olika styrande dokument som överlappar varandra i klimatarbetet.



Klimatbokslutet bör framgent omfatta utsläppen från både organisationen (Scope 1-3, direkta och indirekta utsläpp i enlighet med delmålet) och territoriet (främst Scope 1, direkta utsläpp). Varje mandatperiod görs ett klimatbokslut enligt metodiken för det första klimatbokslutet för organisationens utsläpp, med tillägg för territoriets klimatpåverkan. Det hanteras i en egen process (motsvarande personalbokslutet, görs varje mandatperiod) som samordnas av hållbarhetsstrategen. Dessutom kompletteras budget och årsredovisning med en rubrik om utsläppsminskningar i linje med klimatmålen till 2045 och 2035, där resultaten sammanställs.

Utsläpp och andra mängder som redan följs upp i avfallsplan (avfallsmängder), gång- och cykelplan (andel hållbara transporter) etc kan sammanställas i klimatbokslutet – det är ett sätt att väva samman färdplanen med befintlig uppföljning i stället för att tillföra fler parallella processer. Klimatbokslutet behöver också redovisa minusutsläpp från befintliga och nya kolsänkor. Kommunens kontoplan liksom upphandlingsunderlag och uppföljning av kravställningar kan behöva utvecklas för att synliggöra utsläppen från inköp, energianvändning, drivmedel och förbrukningsprodukter på ett mer detaljerat sätt i kommande klimatbokslut.

Nämndernas indikatorer följs upp i års- och delårsredovisningen. De har valts ut baserat på de viktigaste åtgärderna att fokusera på i klimatarbetet fram till 2030 och riktas till de nämnder som har särskilt ansvar för respektive styrmedel. Nämnderna bör själva formulera i vilken grad de ska bidra till de målvärden som föreslås i Del II. Därefter behöver nämndsmålen sammanställas för att säkerställa att deras gemensamma insatser i tillräcklig utsträckning bidrar till klimatmålen.

Sex övergripande indikatorer följs upp årligen och redovisas i budget och årsredovisning för att följa utvecklingen mot det övergripande målet om klimatneutralitet till 2045. Var och en täcker flera fokusområden och delmål, organisatoriskt liksom territoriellt, och knyter också an till relaterad styrning som klimatfärdplanen tangerar för att undvika parallella styrstrukturer. Årsredovisningen synliggör i vilken utsträckning delmålen har uppfyllts, och hur de i sin tur bidrar till att uppfylla de övergripande klimatmålen. Några av indikatorerna bygger på att vissa klimatinsatser genomförts som skapar nya dataunderlag.



Indikatorer för uppföljning av klimatmål 2045

Indikator	Indikatormålvärde 2028	Indikator-målvärde 2030	Vikt
Klimatkrav i upphandling (%)	(basera på nuläge)	80 %	20 %
Avfallsförebyggande (%)	(basera på nuläge)	80 %	10 %
Fossilfri energianvändning (%)	(basera på nuläge)	90 %	20 %
Kolinlagring (index)	2.00	*	10 %
Extern samverkan (index)	1.00	2.00	10 %
Omställningsförmåga (index)	1.00	2.00	30 %

Beskrivning: Klimat – Klimatkrav i upphandling (procent)

Andel av totalt antal gemensamma och egna upphandlingar som verksamheterna avropar ifrån där klimatkrav ställs i nivå med färdplanens fokusområden (hållbarhetskriterier på basnivå eller avancerad nivå) fram till 2030 (därefter spjutspetsnivå fram till 2035).

År 2030, Grönt: 80%-100% Gult: 50%-79% Rött: 0%-49%

Beskrivning: Klimat – Avfallsförebyggande (procent)

Antal åtgärder i avfallsplanen som genomförts av ansvariga verksamheter, av totalt antal klimatrelaterade åtgärder relevanta för Salems kommun. Bedömningen av vilka åtgärder i avfallsplanen som är relevanta för klimatneutralitet görs av hållbarhetsstrateg och klimatgrupp och införlivas som enhetsaktiviteter i samband med verksamhetsplaneringen.

År 2030, Grönt: 80%-100% Gult: 50%-79% Rött: 0%-49%

Beskrivning: Klimat – Fossilfri energianvändning (procent)

Andel av kommunorganisationens totala utsläpp (eller kostnader) från konsumtion av drivmedel, el och värme som kommer från fossila energibärare. Inkluderar även drivmedel för arbetsmaskiner. De fossila utsläppen ska vara på en minimal nivå år 2030. Indikatormålvärdena skärps baserat på för var tid gällande nuläge.

År 2030, Grönt: 90%-100% Gult: 70%-89% Rött: 0%-69%

Beskrivning: Klimat – Kolinlagring (index)

Minusutsläpp genom kolinlagring (exv våtmarker, trädplantering, våtmarksrestaurering och krontäckningsanalys) åtgärder som har genomförts fram till 2030 i enlighet med beslutad plan för kolinlagring. Fram till 2028 behöver planen utvecklas och förankras, därefter genomföras. Indikatormålvärdet anges inledningsvis till 2028. När planen är beslutad följs i stället minusutsläppen upp.

År 2028, Grönt: (2) Ett strukturerat arbete för att bedöma minusutsläpp genom kolinlagring har etablerats Gult: (1) Arbetet är påbörjat Rött: (0) Ej påbörjat

*År 2030, Totala minusutsläpp genom kolinlagring (ton CO_{2e})

Beskrivning: Klimat – Extern samverkan (index)

Plattform för klimatsamverkan med näringsliv och invånare har etablerats och är aktiv. Samverkansinsatser genomförs löpande och har integrerats i kommunens ordinarie verksamhet.

År 2030, Grönt: (2) Genomförd Gult: (1) Påbörjad Rött: (0) Ej påbörjad

Beskrivning: Klimat – Omställningsförmåga (index)

Det finns en formaliserad organisationsstruktur för hur det interna klimatomställningsarbetet ska bedrivas systematiskt år 2030.

År 2030, Grönt (2): Arbetet är etablerat (samtliga 5 åtgärder under delmål 15a är genomförda och integrerade) Gult (1): Arbetet är delvis färdigställt (minst 3 av 5 åtgärder är genomförda) Rött (0): Arbetet är delvis eller inte påbörjat (ingen av åtgärderna är genomförda)

Organisationsstrukturer och processer

Den föreslagna organisationsstrukturen tar avstamp i framgångsfaktorerna i modellen under Agenda 2030 och illustreras i Figur 6.



Figur 7 översikt över åtgärder inom organisationsstruktur och processer

Politiskt åtagande för klimatomställning

Genom de politiska målsättningarna om ett klimatneutralt Salem 2045 och en klimatneutral kommunorganisation år 2035 finns ett formellt politiskt åtagande i kommunfullmäktige. För att det ska bli verkningfullt behöver målen kompletteras med en politiskt beslutad policy, strategi eller färdplan, exempelvis detta dokument. Kommunen bör även definiera vad som avses med "klimatneutral".

Förslagsvis ges kommundirektören ett uppdrag att stärka organisationens grundläggande omställningsförmåga som en uppstart av arbetet, samt inleda ett arbete för att skapa engagemang kring klimatfrågor. För att stärka den politiska förankringen och det gemensamma ansvaret föreslås på sikt inrättandet av ett politiskt klimatutskott med uppgift att utvärdera och övervaka kommunens klimatpolitik och åtgärder. Klimatutskottet kan bestå av politiska representanter från kommunens nämnder, och eventuellt samverka med experter och representanter från näringslivet, akademien och civilsamhället.

Finansiella resurser för omställningsarbetet

De politiska prioriteringarna medger från och med 2025 en budgetpost för att förstärka det klimatstrategiska samordningsarbetet i Salems kommun. Det avsätts också resurser för att bedriva utbildningsinsatser och extern kommunikation kring klimatomställningsarbetet. Dessa budgetposter behöver bestå och eventuellt utökas. Möjligheten att avsätta resurser för internt och externt samverkansarbete liksom för prioriterade klimatinsatser i förvaltningarna bör inkluderas i kommande budgetprocess. Samverkan ökar också möjligheten att söka extern finansiering för omställningsinsatser, vilket kan växla upp klimatomställningens genomförande. För att klimatarbetet ska fungera behövs också en tydlig process som tillser resurser och kompetens till de klimatinsatser som ska genomföras av förvaltningarna.

Kommunledningens samordningsuppdrag

Kommundirektören är förvaltningschef för kommunstyrelseförvaltningen, som har ett brett uppdrag i klimatomställningen. Ledningsgruppen är ett viktigt forum för att samordna och hantera gemensamma utmaningar i klimatarbetet. Förvaltningscheferna behöver säkerställa att deras verksamheter kan avsätta resurser för att möta det strategiska samordningsarbetet, delta i gemensamma insatser, samordna de nätverk som nämnden ansvarar för (se nedan) och genomföra enhetsaktiviteter som bidrar till delmålen och de övergripande klimatmålen.

Kanslienheten

Det behöver vara tydligt, exempelvis genom en instruktion, vilken roll (mandat, arbetssätt och ansvar) kanslienheten och dess strategiska verksamhet har gentemot andra interna verksamheter och i vilka sammanhang de behöver samverka. Stärk samstämmigheten i olika strategers samordningsarbete så att det blir mer enhetligt och mindre betungande för verksamheterna. Tydliggör och formalisera de strategiska funktionernas roll och arbetssätt i förhållande till organisationens olika delar.

Samordning av omställningsarbetet

Hållbarhetsstrategen har uppdraget att driva, utveckla och samordna kommunens arbete inom klimatområdet och bidra till att klimatmålen nås. Rollen som hållbarhetsstrateg är utmanande, och det är viktigt att denne har organisatoriska förutsättningar, stöttning och mandat att driva arbetet. Salem bör identifiera vilken typ av mandat som krävs för att hållbarhetsstrategen ska kunna driva, utveckla och samordna ett omställningsarbete som andra verksamheter ansvarar för att genomföra, och där andra beslutsfattare sitter på rådigheten. För att samordningsarbetet ska kunna genomföras effektivt är det viktigt att sänka trösklarna för samarbete tvärs över organisationsgränser. Framgång bygger på att organisationens chefer bereder vägen för detta.

Klimatgruppens sammansättning, uppdrag och syfte

Klimatgruppens arbete behöver förtydligas och formaliseras för att bli legitimt och effektivt. Dess syfte bör vara att öka samverkan mellan förvaltningarna; dra nytta av gemensamma processer,

verktyg och kunskapshöjande insatser; och utgöra en kanal in till och ut från respektive verksamhet för samstämmig förankring, uppföljning och gemensamma projektinitiativ.

Hållbarhetsstrategen är sammankallande och planerar för återkommande avstämningar som bör följa styrmodellen, och ge input i processer för målstyrning, årsredovisning och verksamhetsplanering. Det är en förutsättning att verksamheternas representanter i nätverken har mandat och insyn i den egna verksamheten, tid att avsätta för att delta och ett tydligt uppdrag att representera sin verksamhet för att kunna bidra i samverkansarbetet. Klimatgruppen behöver arbeta nära de interna nätverk som föreslås.

Interna nätverk

Inom de flesta delar av klimatarbetet är rådigheten delad mellan flera nämnder, vilket kräver intern samverkan för att kunna nå klimatmålet. Salems kommun har redan idag etablerat nätverk inom vissa områden, och detta arbete föreslås fortsätta och utvecklas. Nätverken kan underlätta kommunikation och erfarenhetsutbyte, och i bästa fall skapa synergier genom delade resurser och gemensamma synsätt. Varje nätverk bör i första hand samordnas av en representant från någon av de berörda verksamheterna, i nära samverkan med hållbarhetsstrategen.

För att effektivisera arbetet kan dessa nätverk även användas för att samverka inom närliggande utvecklingsområden, exempelvis avfallsplanering, översiktsplanering, beredskapsplanering, vattentjänstplanering och energiplanering. Nätverken kan drivas genom digitala plattformar som Teams och fysiska träffar vid behov. Ansvar för att samordna nätverken bör formaliseras och deras arbetssätt bör vara strukturerade, till exempel genom rutiner som beslutas på chefsnivå, för att samarbetet ska bli långsiktigt, legitimt och inte falla om personal byts ut. Förslagsvis etableras eller utvecklas följande samarbeten och nätverk:

- Nätverk för offentlig måltid (socialförvaltning och barn- och utbildningsförvaltning)
- Inköps- och upphandlingsnätverk (utveckla befintligt nätverk för ökad effektivitet)
- Nätverk för avfallsförebyggande (utveckla befintligt nätverk; alla verksamheter som kan påverka förbrukningsnivåer, internt återbruk, avfallshantering, återvinning etc)
- Transportnätverk (alla verksamheter som kan påverka interna transporter)
- Fastighetsnätverk (alla verksamheter som ansvarar för drift och/eller utveckling)
- Planeringsnätverk (alla verksamheter som kan påverka planering av den bebyggda miljön)
- Kompensationsnätverk (alla verksamheter som kan påverka graden av kolinlagring och andra typer av klimatkompensation som krävs för att nå klimatneutralitet)

Skapa goda förutsättningar för samverkan i funktionella nätverk

Samverkan tvärs över sektorsgränser i form av nätverk eller arbetsgrupper behövs inom frågor där flera aktörer har rådighet, för att hantera en gemensam utvecklingsfråga på ett resurseffektivt sätt. För att möjliggöra synergier och använda resurser på ett värdeskapande sätt behöver dessa rådiga aktörer ha en gemensam syn på vad som ska göras, och i många fall göra det tillsammans.

Förvaltningsövergripande nätverk kan samtidigt upplevas verksamhetsbetungande. En bidragande anledning till detta är med stor sannolikhet att de inte förutsätts få ta resurser i anspråk – varken tidsmässiga eller finansiella. De riskerar då att decimeras till sporadiska informationsmöten och bidrar inte till syftet med samverkan, som bör vara värdeskapande

genom synergier i samverkansarbetet. Värden skapas inte ur tomma intet. En grundläggande insikt för att etablera ett funktionellt nätverk är således att värdeskapande samverkan kräver resurser.

För att nätverken ska vara legitima och inte upplevas som verksamhetsbetungande behöver flera förutsättningar finnas på plats:

- Varje nätverk behöver ha ett tydligt syfte i förhållande till politiska målsättningar och till verksamhetsutövningen.
- Det behöver finnas en samordnande ansvarig verksamhet och en utsedd funktion med ett tydligt uppdrag och mandat att driva nätverket.
- Alla deltagare i nätverket behöver ha kunskap om och insyn i den verksamhet man representerar för att bidra till det gemensamma arbetet. De behöver ha tid att avsätta för att delta och mandat att representera sin verksamhet.
- Det behöver finnas möjlighet att genomföra gemensamma projekt och aktiviteter, vilket kan kräva ytterligare finansiella eller personella resurser – men det kan också innebära ökad förmåga att dela på befintliga resurser.
- Nätverken behöver kopplas samman med Klimatgruppen för att öka samsynen i allt från prioriterade insatsområden, gemensamma arbetssätt och projekt, samt integrerad uppföljning.
- Nätverken behöver följas upp avseende leverans och värdeskapande, och rapportera till beslutsfattare i lämplig instans, exempelvis kommunledningsgruppen.
- Nätverken behöver ta fram en plan för sitt arbete så att det kan prioriteras och vara meningsfullt för deltagande verksamheter och för att uppnå klimatmålet.

Integrera klimatarbetet i styrmodellen

För att nå framgång i klimatarbetet krävs att det har legitimitet och förankring i organisationen. En viktig del i detta är att integrera det i de formella strukturer som styr det ordinarie målstyrningsarbetet och i relaterade processer, i enlighet med flera av framgångsfaktorerna i Agenda 2030 delmål 17.14.

De delmål som föreslås i Del II är valda utifrån hur utsläppen och klimatutmaningen ser ut i Salem snarare än utifrån nämndernas ansvarsområden och hur kommunen har organiserat sig. Delmålen behöver med vägledning av färdplanen brytas ner till nämndsmål som bidrar till att uppnå de långsiktiga politiska målsättningarna och är engagerande för varje berörd verksamhet. Nämndsmålen bör därför prioriteras och definieras i samverkan mellan respektive nämnd och dess förvaltning genom workshops som samordnas av hållbarhetsstrategen. Även verksamhets-controller, ansvariga chefer och representanter från olika enheter i verksamheten bör involveras. Workshopparna införlivas i ordinarie styrprocess i början av Q2.

För att säkerställa att summan av nämndsmålen i tillräcklig grad bidrar till att klimatmålen nås bör klimatgruppen engageras för att sammanställa nämndernas mål och identifiera eventuella glapp eller överlapp under Q2, innan rambudgeten beslutas av kommunfullmäktige i juni. Denna Kvalitetsgranskningsrutin bör införlivas i den ordinarie styrprocessen.

Aktiviteterna arbetas fram på enheterna under Q3 inom ramen för verksamhetsplaneringsarbetet och detaljbudgeten i samverkan mellan enhetschef och medarbetare. Även under detta moment bör



hållbarhetsstrategi och verksamhetens representant/-er i klimatgruppen ges möjlighet att delta i och ge stöd i utvecklingen av aktiviteter.

När det gäller delmål 13-15 för genomförande och arbetsätt i Del III, kan de införlivas i målstyrningen via nämndsmål och verksamhetsplanering på samma sätt som delmål 1-12. Ett annat alternativ är att de riktas direkt till nämnderna och kommundirektören i samband med kommande beslut i kommunfullmäktige (antingen budgetbeslutet eller om färdplanen/en klimatstrategi antas politiskt), för att påskynda etableringen av främjande organisationsstrukturer, processer och kultur som skapar förutsättningar för det klimatarbete som sedan följer inom ramen för den ordinarie målstyrningen.