



# Granskning av målet ett koldioxidneutralt Linköping 2025

Kommunstyrelsen

Revisionsrapport



---

Diarienummer: KS9 2019-43  
Datum: 2020-04-24  
Handläggare: Karin Andersson  
Organisation: Revisionskontoret, Linköpings kommun

---

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Sammanfattning och rekommendationer</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Inledning</b>	<b>7</b>
2.1	Syfte och revisionsfrågor	8
2.2	Ansvarig nämnd	8
2.3	Avgränsning	8
2.4	Revisionskriterier	8
2.5	Metoder	8
<b>3</b>	<b>Resultat av granskningen</b>	<b>10</b>
3.1	Uppdrag och styrning	10
3.1.1	Kommunövergripande styrning med policy och handlingsplan	10
3.1.2	Styrning av de kommunala bolagen med ägardirektiv	10
3.1.3	Bolagen har en aktiv styrning med affärsplan och mål	11
3.1.4	Klimatarbetet har inte slagit igenom i nämndernas målstyrning	15
3.2	Uppföljning av målet om koldioxidneutralitet	18
3.2.1	Kommunövergripande uppföljning	18
3.2.2	Uppföljning av kommunala bolagen	18
3.2.3	Uppföljning av nämnderna	21
<b>4</b>	<b>Bedömning och rekommendationer</b>	<b>22</b>
	<b>Bilaga 1 – Revisionskriterier</b>	<b>25</b>
	<b>Bilaga 2 – Dokument som analyserats</b>	<b>26</b>
	<b>Bilaga 3 – Intervjupersoner</b>	<b>27</b>

## 1 Sammanfattning och rekommendationer

Kommunrevisionen har i sin riskanalys identifierat en betydande risk för att Linköping kan ha svårt att nå målet om koldioxidneutralitet till år 2025 med de insatser som hittills planerats eller initierats. Om målet inte uppnås kan en konsekvens bli att Linköping bidrar till en fortsatt höjning av medeltemperaturen som påverkar livsvillkoren för människor samt växt- och djurlivet. Revisionen har därför gjort en fördjupad granskning av det kommunövergripande arbetet som syftar till att nå målet.

De kommunala bolagen har gjort klimatarbetet till en viktig del i sin affärsidé. De ser affärsmöjligheter i att vara pådrivande aktör i omvandlingen av det lokala samhället i hållbar riktning. Hållbarhet har blivit en integrerad del i bolagens processer och organisation. Vi bedömer att bolagen har kommit en bra bit på väg att skapa strukturer, identifiera åtgärder, mäta och redovisa som ger avtryck och synlighet. Budgetmedel och personella resurser har allokerats till klimatåtgärder. Resultaten visar på lägre utsläpp av växthusgaser över tid.

Vi bedömer att mål och medel för minskad klimatbelastning saknas i allt väsentligt i nämndernas internbudgetar. Redovisning av insatser, kostnader och resultat avseende utsläpp eller andra avtryck förekommer sparsamt. Nämnderna har ett pågående arbete med åtgärderna i handlingsplanen. Vi bedömer dock att bristerna i styrningen och nämndernas förutsättningar kan försena viktiga klimatåtgärder.

Vi noterar att Leanlink genomför goda insatser i sitt löpande arbete med att identifiera och genomföra åtgärder.

Vi noterar att bolagen strävar efter att ha balans mellan klimatsatsningar och finansiell stabilitet. Vi bedömer att det på sikt kan finnas en risk för konflikt mellan klimatmål och finansiella mål. Kommunstyrelsen kan behöva göra en tydligare prioritering bland klimatåtgärderna i syfte att få så mycket klimatnytta som möjligt för varje satsad krona.

Vi bedömer att det inte är tydligt i kommunens målformulering och handlingsplan vad varje del i kommunkoncernen ska bidra med för att hela Linköping ska bli koldioxidneutralt. Det framgår inte heller om varje enhet i kommunkoncernen förväntas bli koldioxidneutrala.

Vi bedömer att nämnderna inte har kännedom om sin direkta eller indirekta klimatpåverkan. Bolagen följer upp sin direkta påverkan, men ingen av de enheter som ingår i denna granskning vet om de gör tillräckligt för att koldioxidneutralitet ska uppnås på Linköpingsnivå. Tekniska verken beräknar den indirekta klimatpåverkan för de som använder bolagets produkter. Det är ett försök att visa effekten på det omgivande samhället.

Vi bedömer att kommunens hållbarhetsrapport inte ger en samlad bild över kommunens klimatarbete och dess effekter. Rapporten publiceras nästan ett år efter



utgången av verksamhetsåret. Vi noterar att kommunstyrelsen gjort en separat uppföljning av koldioxidmålet för 2017 för Linköping som geografisk plats. Uppföljningen publicerades i december 2019.

Vi noterar sammanfattningsvis att prognosen från 2017 över koldioxidutsläpp och kompensande åtgärder indikerar att Linköping inte kommer att uppnå målet om koldioxidneutralitet 2025.

Revisionsfråga	Bedömning
Har nämnderna och bolagen avsatt resurser och budgetmedel för klimatarbetet?	
• Nämnder	Delvis
• Bolag	Ja
Har nämnderna och bolagen inkluderat klimatåtgärderna som finns beskrivna i handlingsplanen för ett koldioxidneutralt Linköping i sina interna planer?	
• Nämnder	Delvis
• Bolag	Ja
Har nämnderna och bolagen skattat effekten på energianvändningen av åtgärderna samt på utsläppen av koldioxid?	
• Nämnder	Nej
• Bolag	Ja
Har nämnderna och bolagen kontinuerligt följt upp klimatåtgärdernas genomförande och effekt?	
• Nämnder	Nej
• Bolag	Ja
Har nämnderna och bolagen kontinuerligt gjort en bedömning av om de hittills vidtagna och planerade åtgärderna är tillräckliga för att uppnå målet om koldioxidneutralitet inom Linköpings kommungränser till 2025?	Nej, de kan inte bedöma det

Utifrån vår bedömning rekommenderar vi kommunstyrelsen följande:

- Beräkna resursåtgång och behov av medel för investeringar och drift avseende åtgärder i nuvarande handlingsplan och kommande energi- och klimatplan.
- Se över behovet av expertstöd på klimatområdet till förvaltningarna.
- Fokusera på de klimatåtgärder som ger störst klimatnytta för tillgängliga medel i den kommande energi- och klimatplanen.
- Utveckla individuella mål för hur mycket varje bolag och nämnd ska leverera i form av minskad energianvändning och utsläpp av koldioxid.

- Utveckla en tydligare målstyrning för nämndernas klimatarbete.
- Utveckla indikatorer för att mäta effekten av nämndernas klimatåtgärder.
- Utveckla nämndernas rapportering av klimatarbetet.
- Utveckla den kommunövergripande hållbarhetsrapporten så att den återrapporterar på koldioxidmålet.

## 2 Inledning

Hållbarhetspolicyn för Linköpings kommunkoncern beskriver ett ekologiskt hållbart Linköping enligt följande:

*"Ett ekologiskt hållbart Linköping innebär ett resurseffektivt samhälle med minimerad användning av skadliga kemikalier, där livskraftiga ekosystem och invånarnas rekreationsmiljöer upprätthålls och utvecklas, och som har god förmåga att förebygga och hantera klimat- och miljömässiga utmaningar."*

Ambitionen att gå mot koldioxidneutralitet har funnits hos kommunledningen under det senaste decenniet. Redan i den strategiska planen för Linköping för 2011-2014 finns en målformulering på ämnet klimatomfattiga utmaningar.

*"Linköpings kommun bidrar till en hållbar utveckling med sikte på att vara en koldioxidneutral kommun 2025."*

Målformuleringar på ämnet återkommer i kommunens budget åren därefter. I budgeten för 2019 framgår att Linköping ska vara koldioxid neutralt år 2025. Med koldioxidneutralitet menas att kommunen inte ska tillföra något nettotillskott av koldioxid till atmosfären.

Kommunledningsförvaltningen sammanställde i slutet av 2018 en rapport över hållbarhetsarbetet i kommunkoncernen för verksamhetsåret 2017. Syftet med rapporten är att ge en lägesbild för kommunkoncernens hållbarhetsarbete, samt vid behov fungera som planeringsunderlag för det fortsatta arbetet. Rapporten omfattar alla tre perspektiven på hållbarhet som hållbarhetspolicyn behandlar; social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet.

I rapporten konstaterar man att en av Linköpings utmaningar framåt är att nå målet om koldioxidneutralitet. Kommunstyrelsen har samlat kommunkoncernens pågående och planerade åtgärder för ökad måluppfyllelse i en handlingsplan för 2018-2020. Det finns en risk att åtgärderna i planen inte är tillräckliga för att uppnå koldioxidneutralitet 2025. Kommunstyrelsen har därför gett kommundirektören uppdraget att vid behov föreslå ytterligare åtgärder.

Kommunrevisionen har i sin riskanalys identifierat en betydande risk för att Linköping kan ha svårt att nå målet om koldioxidneutralitet till år 2025 med de insatser som hittills planerats eller initierats. Om målet inte uppnås kan en konsekvens bli att Linköping bidrar till en fortsatt höjning av medeltemperaturen som påverkar livsvillkoren för människor samt växt- och djurlivet. Revisionen har därför i revisionsplanen för 2019 beslutat göra en fördjupad granskning av det kommunövergripande arbetet utifrån kommunstyrelsens handlingsplan som ska bidra till att Linköping når målet.

## 2.1 Syfte och revisionsfrågor

Granskningen syftar till att konstatera om kommunstyrelsen, nämnder och bolag driver ett ändamålsenligt arbete för att Linköping ska bli koldioxidneutralt till år 2025. Granskningen ska besvara nedanstående revisionsfrågor.

- Har nämnderna och bolagen avsatt resurser och budgetmedel för klimatarbetet?
- Har nämnderna och bolagen inkluderat klimatåtgärderna som finns beskrivna i handlingsplanen för ett koldioxidneutralt Linköping i sina interna planer?
- Har nämnderna och bolagen skattat effekten på energianvändningen av åtgärderna samt på utsläppen av koldioxid?
- Har nämnderna och bolagen kontinuerligt följt upp klimatåtgärdernas genomförande och effekt?
- Har nämnderna och bolagen kontinuerligt gjort en bedömning av om de hittills vidtagna och planerade åtgärderna är tillräckliga för att uppnå målet om koldioxidneutralitet inom Linköpings kommungränser till 2025?

## 2.2 Ansvarig nämnd

Granskningen avser kommunstyrelsen och dess ansvar för att ha uppsikt över de verksamheter som drivs av nämnder och kommunens bolag.

## 2.3 Avgränsning

Granskningen avser ekologisk hållbarhet med fokus på det kommunövergripande målet om att Linköping ska uppnå ett koldioxidneutralt tillstånd senast år 2025.

## 2.4 Revisionskriterier

Revisionskriterier är de bedömningsgrunder som är utgångspunkt vid analys och bedömning av hur väl den granskade verksamheten fungerar. Kriterierna som tillämpas vid denna granskning framgår av bilaga 1.

## 2.5 Metoder

Granskningen omfattar både åtgärder som har en direkt påverkan på invånarnas, företagens och medarbetarnas möjlighet att minska sina utsläpp av växthusgaser, och indirekta åtgärder. Följande enheter ingår i denna granskning:

- Samhällsbyggnadsnämnden
- Leanlink, en förvaltning inom kommunstyrelsen (vård och omsorg)
- Kultur- och fritidsnämnden
- Tekniska verken i Linköping AB (energi)
- AB Stångåstaden (bostäder och lokaler)
- Lejonfastigheter AB (kommunala verksamhetslokaler)

Enheterna har valts ut utifrån dels deras direkta påverkan på möjligheten att uppnå koldioxidneutralitet och dels antalet åtgärder i kommunstyrelsens handlingsplan för 2018-2020.

Granskningen av enheterna har genomförts på följande sätt:

- Genomgång av dokument som redovisas i bilaga 2.
- Intervjuer med representanter för de granskade enheterna. Roller vars befattningshavare intervjuats framgår av bilaga 3.
- Direktören för Leanlink har lämnat skriftliga svar på revisionsfrågorna och har inte blivit intervjuad.

Rapporten är faktakontrollerad av de personer som deltagit i granskningen.

### 3 Resultat av granskningen

#### 3.1 Uppdrag och styrning

##### 3.1.1 Kommunövergripande styrning med policy och handlingsplan

Linköpings kommun har en hållbarhetspolicy sedan 2018. Policyn definierar på övergripande nivå vad hållbar utveckling innebär för Linköping inom områdena social hållbarhet, ekologisk hållbarhet och ekonomisk hållbarhet. Det finns en tydlig anknytning till Agenda 2030 och de globala hållbarhetsmålen. Policyn gäller för både de kommunala nämnderna och de helägda kommunala bolagen.

Kommunstyrelsen har sammanställt en handlingsplan för kommunkoncernen med insatser som ska bidra till minskade utsläpp av växthusgaser. Planen gäller för perioden 2018-2020.

##### 3.1.2 Styrning av de kommunala bolagen med ägardirektiv

Linköpings kommuns helägda aktiebolag är samlade i en koncern under moderbolaget Linköpings Stadshus AB. Kommunen styr bolagen med hjälp av ägardirektiv som kommunfullmäktige fastställt.

Det finns två typer av direktiv; gemensamt ägardirektiv som gäller alla bolagen i koncernen och särskilt ägardirektiv som är skräddarsytt för varje bolag. Krav som avser minskad klimatpåverkan återfinns i båda direktiven, men förekommer framför allt i de särskilda direktiven.

I det särskilda direktivet för **Tekniska verken** finns totalt 21 uppdrag. Ett flertal uppdrag avser åtgärder som syftar till att minimera klimatpåverkan och skapa en effektiv energihushållning för de som bor och verkar i kommunen. Fossil olja och kol ska fasas ut och produktionen av energi på förnybart sätt ska öka. Bolaget ska medverka och bidra till utveckling inom energi, miljö och biologisk mångfald.

I **Stångåstadens** direktiv finns totalt 21 uppdrag, varav två uppdrag avser ökad andel förnybar energi och bidra till minskade utsläpp av växthusgaser genom ökad egen produktion av förnybar energi. Därutöver finns uppdrag om sunda hyresbostäder samt miljöanpassning och energieffektivisering.

**Lejonfastigheter** har totalt 19 uppdrag i sitt direktiv. Där finns uppdrag som avser miljö, klimat och energieffektivisering. Bolaget ska öka den egna produktionen av förnybar el och på så sätt bidra till att minska utsläppen av växthusgaser.

Vid intervjuer med styrelseordförandena och direktörer framgår att företagsledningarna är aktiva i att tolka ägardirektiven och diskutera rimligheten i tolkningarna med koncernledningen i Linköpings Stadshus AB vid ägardialoger. Företagsledningarna har relativt fria händer att bestämma vilka insatser som ska genomföras för att leverera mot kraven och uppfylla de finansiella mål som finns i de särskilda ägardirektiven.

### 3.1.3 Bolagen har en aktiv styrning med affärsplan och mål

Bolagen har interna styrdokument såsom hållbarhetspolicy och affärsplan. I affärsplanerna för 2019 och framåt reflekteras uppdragen i ägardirektiven och strategiska mål har beslutats. Bolagen arbetar med mätbara mål på klimat- och energiområdet och har sammantaget en hög miljöprofil.

**Tekniska verken** har målvärden för bolagets bidrag till minskade utsläpp av växthusgaser från och med 2019.

- År 2019 ska bidraget vara en minskning med 157 000 ton jämfört med 2014 enligt affärsplan 2019-2023.
- År 2023 ska minskningen ha ökat till 204 000 ton.

I Tekniska verken är investeringar i fossilfri energiproduktion centrala för minskad klimatpåverkan både för bolaget, men också för kunderna. Investeringarna i budgeten är i huvudsak klimatdrivna.

Bolaget redovisar vid granskningen både muntligt och skriftligt hur man tagit sig an åtgärderna i kommunens handlingsplan för koldioxidneutralitet. Några aktiviteter ur handlingsplanen:

Aktivitet	Status	Påverkan
Bygga 13 vindkraftverk	Klart kvartal 1 2020	Öka tillgången på fossilfri el motsvarande ca 187 GWh per år
Bygga LBG-anläggning <sup>1</sup>	Klart årsskiftet 2019/2020	Öka produktion av flytande biogas med ca 360 000 Nm <sup>3</sup>
Öka försäljning av fjärrkyla	Pågår, försäljningsmålet är 10 000 MWh fjärrkyla	Minska elanvändning motsvarande ca 2 000 MWh per år

För varje investering har minskningen av utsläppen av växthusgaser beräknats. Den förkalkylerade besparingen framgår av arbetsmaterial som överlämnats till granskaren. Tekniska verken anser att minskningen är genomförd när investeringen är tagen i drift. Hur stor den faktiska minskningen blir med exempelvis de nya vindkraftverken beror på vindförhållanden och eventuella driftstörningar.

Tekniska verken hade en investeringsbudget på ca 1,6 Mdr för 2019. Koncernen investerade 1,4 Mdr enligt årsredovisningen 2019. Vid intervjun med tekniska direktören framgår att alla aktiviteter som planerats inte genomförts bland annat på grund av fördröjning av detaljplan och markaffär. Miljardsatsningarna fortsätter 2020 och på ett ungefär så räknar Tekniska verken med att investera motsvarande en Lejonpanna varje år de närmaste fem åren. Det är dock osäkert om flerårsplanen

---

<sup>1</sup> Anläggning för produktion av flytande biogas (LBG, Liquified Biogas)



för 2020-2024 kommer att kunna tillgodose behovet av förnybar el hos hela Linköpings kommun.

Tekniska direktören anser att Tekniska verken har finansiella resurser att fortsätta klimatinvesteringarna, men att det är ansträngande för leverantörerna att möta bolagets efterfrågan.

Ett av **Stångåstadens** miljömål är ”25–25”, ett mål som innebär att bolaget ska minska mängden köpt energi (el, värme och fjärrkyla) per kvadratmeter uppvärmd area med 25 procent till år 2025 (med 2011 som basår).

Ett annat miljömål är att Stångåstaden direkt eller indirekt ska äga tillgångar i förnybar kraftproduktion som motsvarar mängden köpt fastighetsel år 2025. Stångåstaden är delägare i Bixia Gryningsvind sedan 2009 som äger åtta vindkraftverk.

Stångåstaden har inget specifikt mål för koldioxidutsläpp.

De klimatåtgärder som finns beskrivna i handlingsplanen för ett koldioxidneutralt Linköping återfinns i handlingsplanen för Stångåstadens miljömål och det arbetas med dem i såväl projektform som i det löpande arbetet. Bolaget redovisar muntligt vid granskningen hur man tagit sig an åtgärderna. Några aktiviteter ur handlingsplanen:

Aktivitet	Status	Påverkan
ROT-projekt med tilläggsisolering, fönsterbyte, FTX-ventilation, etc.	Genomför ofta ROT-projekt och med så många åtgärder som möjligt i varje projekt	Gör förkalkyl för effekt på energianvändning för varje projekt
Installera tempgivarstyrning	Pågår, klart i alla fastigheter inom 2-3 år	Minska energiförbrukning
Injustering/driftoptimering, renovering av undercentraler, byte av utrustning i tvättstugor, m.m.	Pågår, löpande aktiviteter	Minska energiförbrukning
Installation av solceller	Tittar på förutsättningarna för solenergi i varje nybyggnads- och ombyggnadsprojekt	Liten produktion i dagsläget, 0,2 GWh el per år

Förutom genomgången av handlingsplanen lämnar Stångåstaden en skriftlig redogörelse för revisionsfrågorna i denna granskning.

Av redogörelsen framgår att bolaget avsätter och har för avsikt att fortsätta avsätta ca 70 Mkr per år för olika energiprojekt.

Bolaget uppger att man bygger om ca 350 bostäder varje år. Syftet är att kunna erbjuda en modern standard men också för att förbättra fastigheternas energiprestanda. Av den totala ombyggnadskostnaden bedöms ca 20 % vara energibesparande åtgärder (FTX, fönsterbyte, tilläggsisolering m.m.). Kostnaden

per lägenhet vid ombyggnad uppgår till ca 1,2 Mkr. Per år innebär det att ca 85 Mkr av ombyggnadskostnaderna är att hänföra till förbättrad energiprestanda. Ca 30 Mkr redovisas som kostnad i resultaträkningen och ca 55 Mkr som investering i balansräkningen.

Nyproduktion har markant lägre energiförbrukning än äldre fastigheter. Bolaget uppger att en ny lägenhet förbrukar mindre än hälften av vad en genomsnittslägenhet förbrukar. Nyproduktion har alltså stor inverkan på energianvändningen framåt. Bolaget räknar med att investera ca 900 Mkr per år i nyproduktion. Det är dock svårt att särredovisa belopp för energibesparande åtgärder.

Vi noterar att Stångåstaden under 2020 vidgar sitt klimatarbete ytterligare. Man vill äga fastigheter som är rustade för klimatförändringarna. Sårbarhetsanalyser ska upprättas för alla fastigheter genom ett samarbete med Linköpings universitet. Analyserna ska visa vilka fastigheter som är mest sårbara vad gäller nederbörd och temperatur.

Klimatarbetet i **Lejonfastigheter** fokuserar på att minska det totala utsläppet av koldioxid, effektivisera energianvändningen och öka användningen av förnyelsebar energi. Bolaget vill uppnå koldioxidneutralitet och minska energianvändningen i verksamheten med 20 % till år 2025 (med år 2015 som basår).

Lejonfastigheter har delat upp fastigheterna i tre olika block beroende på rådande energibehov och dess komplexitet. För att nå energimålen till 2025 läggs stort fokus på de stora och energikrävande byggnaderna.

Fastigheter i block 1: I det första blocket ingår Stångebro sportfält och Konsert & Kongress som 2015 stod för cirka 13 % av bolagets totala energianvändning. Då fastigheterna har en stor påverkan utförs löpande energiprojekt vilket innebär kontinuerlig energioptimering samt framtagande av energiåtgärder.

Fastigheter i block 2: Det andra blocket benämns som Topp 40 fastigheter och utgörs av de 40 största fastigheterna exklusive de som nämns ovan. Tillsammans med första blocket stod dessa fastigheter 2015 för cirka 60 % av bolagets totala energianvändning. Energikartläggning med utökat fokus mot energioptimering utförs på dessa fastigheter vilket i många fall har visat på bra resultat. Energikartläggningar bidrar även till en stor mängd energiåtgärder som löpande övergår till projekt. Sedan 2019 har arbetet med energikartläggningar utökats till de 60 största fastigheter (Topp 60).

Fastigheter i block 3: Tredje blocket utgörs av övriga fastigheter där bolaget initialt har hanterat energiarbetet med en årlig energicheck vilket innebär en enklare form av driftoptimering med tillhörande åtgärdsförslag. En större mängd åtgärder avhjälpas löpande.

Lejonfastigheter lämnar en skriftlig redovisning vid granskningen över hur man tagit sig an åtgärderna i handlingsplanen för ett koldioxidneutralt Linköping.

Åtgärderna sammanfaller med innehållet i bolagets energiplan som visar hur energibesparingsmålet ska uppnås. Några aktiviteter ur handlingsplanen:

Aktivitet	Status	Påverkan
Utbyggnad av solenergi	Ny anläggning installerades på Lambohovs räddningsstation i maj 2019	Beräknas tillföra 71 MWh fossilfri energi
Utbyggnad av solenergi	Under 2020 planeras ytterligare installation av solceller	Beräknas tillföra 200-250 MWh fossilfri energi
Konvertering av direktverkande el	Fastighet på Pilspetsvägen har konverterats från direktverkande el 2019	Ca 10 fastigheter återstår att konvertera
Driftoptimering av fastigheter	Injustering av värmesystem för ett större antal fastigheter under 2018-2020. Installation av avluftning/rengöring på större fastigheter 2018-2019.	Minska värmeförbrukning  Öka verkningsgraden genom att avlufta systemen
Belysningsprojekt, främst byte till LED	Utbyte till LED i merparten av SAAB Arena och större idrottshallar är genomfört. Ny LED-belysning i Stångebrohallen är planerad till 2021. Installerar LED-belysning i samband med alla underhållsåtgärder.	Minska energianvändning

Vid intervju med bland andra verkställande direktören och hållbarhetschefen framgår att Lejonfastigheter har finansiella resurser och egna sakkunniga för klimatarbetet. Förvaltarna har en investeringsbudget för energieffektiviseringar. Man arbetar mycket med energiåtgärder i driften och lägger för närvarande mycket investeringar i fastighetsunderhållet. Man vill koppla upp fastigheterna för att få digital styrning av media, men det är brist på leverantörskapacitet och nätverksbrist. Dokument med information om budgetmedel för de kommande fyra åren redovisas vid granskningen.

Bolaget avsätter 2 Mkr per år för investeringar i solcellsanläggningar. Investeringsplanen utgår från energiplanen som man började jobba med 2015. Man har dock tvingats sänka investeringsvolymen i stort avseende energiinvesteringar jämfört med långtidsplanen från 2015, då man inte riktigt orkade med den höga utbyggnadstakten. En reviderad plan har nu tagits fram. Ett riktmärke hos Lejonfastigheter är Linköpings kommuns mål i soletprogrammet om att produktionen av solet ska utgöra minst 5 % av elanvändningen i Linköping år 2025. Denna ambition kan bli svår att uppnå.

Vi noterar att Lejonfastigheter under 2020 vidgar sitt klimatarbete ytterligare. Man vill äga fastigheter som är rustade för klimatförändringarna. Sårbarhetsanalyser ska upprättas för alla fastigheter genom ett samarbete med Linköpings universitet. Analyserna ska visa vilka fastigheter som är mest sårbara vad gäller nederbörd och temperatur.



### 3.1.4 Klimatarbetet har inte slagit igenom i nämndernas målstyrning

Linköpings kommun har en kommunstyrelse och elva nämnder inklusive en valnämnd och en krisledningsnämnd. Nämnderna styrs i huvudsak av lagstiftning, budget och verksamhetsmål. Förutom lagstiftningen är den årliga budgeten med flerårsplan det huvudsakliga verktyget för kommunfullmäktige att styra de verksamheter som nämnderna tilldelats i reglementet.

I kommunens budget för 2018 finns skrivningar om målet att hela kommunen ska vara koldioxidneutral år 2025. Det finns ett övergripande mål om en ekologiskt hållbar kommun, men ingen indikator med målvärde att mäta måluppfyllelsen med.

I de kommunövergripande målen för perioden 2019-2022 finns under rubriken Klimatsmart kommun skrivningar om bland annat att det ska vara lätt att leva klimatsmart och att man för det geografiska område som är Linköpings kommun ska vara koldioxidneutral år 2025.

Måluppfyllelsen för koldioxidneutraliteten ska enligt budgeten 2019 mätas med en indikator avseende antal ton växthusgaser som släpps ut per invånare. Målet är 30 ton CO<sub>2</sub>-ekvivalenter per invånare under 2019.

**Kultur- och fritidsnämnden** har inget klimatmål för 2018. I internbudgeten för 2019 finns ett mål om miljövänlig verksamhet. Måluppfyllelsen ska mätas med andel miljövänliga konstgräsplaner. Nämnden har inte något specifikt mål om klimatpåverkan.

Vid intervju med nämndens ordförande och företrädare för förvaltningen redovisas muntligt hur man tagit sig an åtgärderna i kommunens handlingsplan för koldioxidneutralitet. Åtgärderna är till viss del genomförda eller finns i planeringen för 2020. Åtgärder som kvarstår är bland annat montering av solpaneler på anläggningar och byte till energisnålare belysning i anläggningar. Nämnden har inte beräknat åtgärdernas effekt på utsläppen av växthusgaser.

Vid intervjun framkommer att man anser sig inte ha de resurser och budgetmedel som krävs för att genomföra alla de åtgärder som finns i handlingsplanen. Man har gjort och gör så mycket man kan. Man anser att det är svårt för kultur- och fritidsförvaltningen att ha det kunnande som krävs för att identifiera och genomföra klimatförbättrande åtgärder, som är de mest effektiva utifrån förutsättningar och resultat. Man ser gärna att kommunens hållbarhetsgrupp kan bistå förvaltningen framöver.

**Samhällsbyggnadsnämnden** har i sin internbudget för 2018 och 2019 ett mål om ekologisk hållbarhet och biologisk mångfald. Måluppfyllelsen ska mätas med två indikatorer, varav den ena är ny för 2019:

- Andel genomförda åtgärder i Naturvårdsprogrammets aktivitetsplan. Målvärdet är att 35 åtgärder ska vara genomförda under 2019. Målvärdet 2018 var 20. Inga åtgärder var genomförda under 2018.

- Antal projekt där projektering föregås av en ekosystemtjänstanalys av projektet. Målvärdet är att ekosystemanalys ska utföras för 10 projekt under 2019. Indikatorn är ny för 2019.

I textavsnitten i budgeten betonas vikten av att bygga hållbara trafiksystem när befolkningen växer och nya områden måste exploateras. Nämnden har inte något specifikt mål om klimatpåverkan. Vi noterar att i 2020 års internbudget har målen omformulerats till att nämnden ska bidra till en koldioxidneutral kommun genom att prioritera bland annat hållbara städer

Vid intervju med tjänstepersoner vid miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen framgår att man avser att försöka hitta indikatorer som bidrar till koldioxidmålet för uppföljning av befintliga översiktsplaner. Arbetet ska vara klart under våren 2020.

På frågan om förvaltningen framöver kommer att formulera mål för klimateffekter när översiktsplaner och detaljplaner arbetas fram är svaret ett klart ja. Ett exempel är utvecklingsplanen för Linköpings ytterstad som är på samråd vid granskningstillfället. Där har planerna försökt se hur staden ska planeras utifrån trafikstrategimålen och behovet av att minska utsläppen.

Man vill framöver göra mera analyser av detaljplaner utifrån klimatperspektivet; hur ska en stadsdel bli klimatneutral? Klimatbedömningarna behöver göras under detaljplanearbetet.

Tjänstepersonerna redovisar muntligt hur man tagit sig an åtgärderna i kommunens handlingsplan för koldioxidneutralitet. Man arbetar med åtgärderna, men det är i de flesta fall ett långsiktigt arbete, som exempelvis att genomföra översiktsplan, trafikstrategi, cykelplan, etc. Åtgärderna kommer därför att fortsätta efter handlingsplanens slutdatum 2020. Nämnden känner inte till åtgärdernas effekt på utsläppen av växthusgaser främst då det är långsiktiga samhällseffekter som exempelvis kan följas upp med trafikmätningar och resvaneundersökningar.

Nämnden anser att man i huvudsak har de resurser och budgetmedel som behövs för att genomföra klimatåtgärderna. Det är kanske inte mera pengar som i första hand krävs för att lyckas. Utmaningen är istället att få klimatfrågan integrerad i alla projektgruppers arbete med översiktsplaner och detaljplaner. Eventuellt kan man behöva en resurs för att få med klimatkraven i upphandlingar.

**Leanlink** är en av tre förvaltningar under kommunstyrelsen. Kommunstyrelsen har mål i internbudgeten 2019 om att Linköping är koldioxidneutralt år 2025. Måluppfyllelsen ska mätas med indikatorn utsläpp av växthusgaser inom kommunens gränser. Målvärdet är 4,4 ton CO<sub>2</sub>-ekvivalenter per invånare för 2019. Indikatorn är ny för 2019. Målet om koldioxidneutralitet fanns redan 2018, men ingen indikator hade utvecklats för mätning.

Leanlink har i linje med kommunstyrelsens mål inkluderat målet om koldioxidneutralitet i sin verksamhetsplan för 2019. Aktiviteten är att genomföra de

åtgärder som återfinns i kommunstyrelsens handlingsplan för ett koldioxidneutralt Linköping.

Direktören lämnar en informativ skriftlig redovisning vid granskningen om hur man tagit sig an åtgärderna i kommunens handlingsplan för koldioxidneutralitet.

Åtgärderna avser i huvudsak transporter och måltidsverksamheten. Några exempel:

*Minskat matsvinn vid tillagning:* Svinnet var 17 % av den tillagade maten 2012. Svinnet har minskat till 8 % 2019. Framgångsfaktorer är att svinnet mäts dagligen, köken har satt egna svinnmål, samt att utbildningsförvaltningen investerat i nerkylningsskåp i mottagningsköken under 2019.

*Källsortering i köken:* Måltidspersonalen sorterar i de fraktioner som är möjliga i köken. För att minska andelen sopor att sortera har köken övergått till besöksrockar/mössor i tyg istället för plast. Matprover för eventuell analys sparas i rostfria bleck istället för engångsmaterial, m.m.

*Samordnad varudistribution:* Alla livsmedel förutom färskt bröd och färsk fisk levereras via den samordnade varudistributionen. Leanlinks verksamhet står för ca 75 % av det som distribueras via samordnad varudistribution.

Leanlink har ett stort antal åtgärder i handlingsplanen. Dessa är till stor del genomförda eller i vissa fall pågående. Förvaltningen har engagerat medarbetarna i arbetet och integrerat åtgärderna i det dagliga arbetet för att uppnå uthålliga effekter. Förvaltningen har inte beräknat åtgärdernas effekt på utsläppen av växthusgaser.

Förvaltningen har inte avsatt några särskilda resurser eller budgetmedel för att genomföra de åtgärder som finns i handlingsplanen. Förvaltningen finansieras enligt en köp-sälj-modell. Klimatarbetet får anses ingå i den avtalade ersättningen för beställningar från andra förvaltningar.

## 3.2 Uppföljning av målet om koldioxidneutralitet

### 3.2.1 Kommunövergripande uppföljning

Kommunledningsförvaltningen sammanställer sedan två år tillbaka en hållbarhetsrapport på uppdrag av kommunstyrelsen. Den senaste rapporten avser 2018 och publicerades i november 2019. Eftersläpningar i den nationella statistik som används i rapporten påverkar tidpunkten för utgivning.

Rapporten är i huvudsak en summering av de kommunala bolagens hållbarhetsrapporter och redovisningar av uppdragen i ägardirektiven. För de kommunala nämnderna är det framför allt de kommunanställdas resvanor som redovisas.

Målet om koldioxidneutralitet gäller inte bara de verksamheter som drivs av Linköpings kommunkoncern. Det omfattar all verksamhet som finns inom det geografiska området som utgör Linköpings kommun. Den rapport som tagits fram innehåller inte någon redovisning av läget avseende koldioxidutsläpp för hela Linköping.

Vi noterar att kommunstyrelsen gjort en separat uppföljning av koldioxidmålet för 2017 för Linköping som geografisk plats. Uppföljningen publicerades i december 2019<sup>2</sup>. Vid granskningen har vi tagit del av en översiktlig bild från uppföljningen, som avser status för hela Linköping fram till år 2017 med en prognos till år 2025. Nettoutsläppen av koldioxid uppgick till knappt 690 000 ton för 2017. De beräknas minska till ca 370 000 ton år 2025. Prognosen indikerar att Linköping inte kommer att uppnå målet om koldioxidneutralitet 2025. Kommunledningsförvaltningen har därför påbörjat arbetet med en ny energi- och klimatplan för det fortsatta klimatarbetet inom kommunkoncernen från år 2021.

### 3.2.2 Uppföljning av kommunala bolagen

De tre bolagen som ingår i granskningen måste enligt årsredovisningslagen upprätta en hållbarhetsrapport. Bolagen redovisar energianvändning och koldioxidutsläpp i rapporten.

**Tekniska verkens** hållbarhetsrapport för 2018 visar att verksamheten har en direkt klimatpåverkan. De direkta utsläppen uppgår till ca 339 000 ton CO<sub>2</sub>-ekvivalenter från bolagets egen verksamhet. Om även utsläpp med indirekt klimatpåverkan tas med i beräkningen uppnår Tekniska verken koldioxidneutralitet. Resultatet uppnås främst genom att inkludera så kallade undvikna utsläpp i beräkningen.

Med indirekt klimatpåverkan avses utsläpp som uppstår hos bolagets leverantörer när de producerar varor och tjänster för Tekniska verkens räkning. Till indirekt

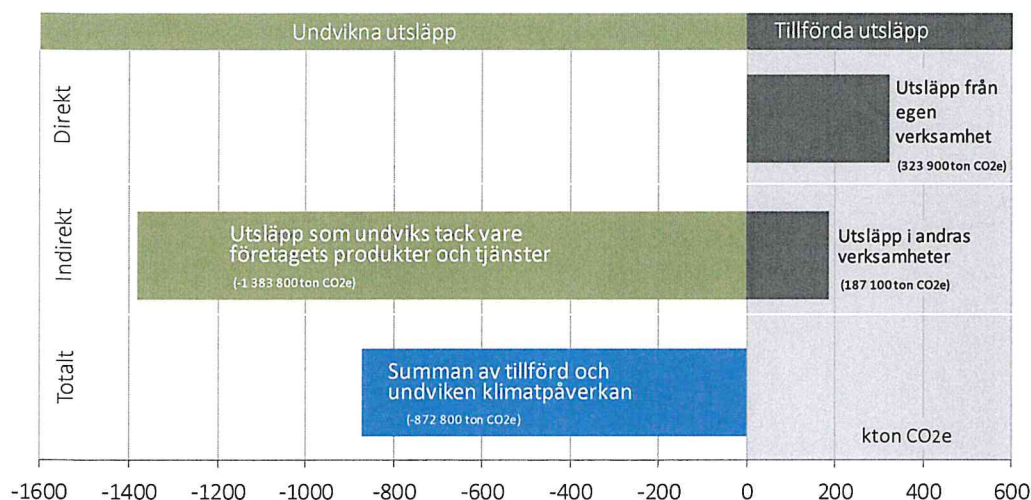
---

<sup>2</sup> Rapporten Linköping koldioxid neutralt 2025 - Uppföljning av måluppfyllelse för 2017, dnr KS 2019-844



klimatpåverkan räknas också de utsläpp som undviks när bolagets kunder använder den energi som Tekniska verken producerar.

I klimatkavslutet för 2019 redovisas en positiv utveckling för både direkt och indirekt klimatpåverkan. De direkta utsläppen från den egna verksamheten minskar till ca 324 000 ton CO<sub>2</sub>-ekvivalenter, se diagram nedan.



Utsläppen från den egna verksamheten uppkommer i huvudsak från förbränning av avfall i produktionsanläggningarna. Koldioxiden härrör från den del av avfallet som inte är förnyelsebart.

**Stångåstaden** redovisar i sin hållbarhetsrapport för 2019 att verksamheten har en direkt klimatpåverkan som minskar över tid. I tabellen nedan framgår utvecklingen för energianvändning och utsläpp av växthusgaser omräknat till koldioxidekvivalenter.

Notera att den stora ökningen av utsläpp i scope 1 avser uppvärmning av Lambohofs Säteri med olja, som Kulturfastigheter betalar från och med 2019. Fjärrvärme installeras under 2020.

	Enhet	2017	2018	2019
<i>Använd energi som förbrukas av fastighetsbeståndet</i>				
Stångåstaden (exklusive Studentbostäder)	kWh/kvm	138,1	134,7	132,6
Studentbostäder	kWh/kvm	167,1	160,3	161,2
<i>Klimatutsläpp</i>				
Scope 1: Utsläpp från egenproducerad energi och egna fordon (olja, tjänstebilar, poolbilar)	ton CO <sub>2</sub> e	5,8	6,8	30,6
Scope 2: Indirekta utsläpp som uppstår vid köpt el, fjärrvärme och fjärrkyla	ton CO <sub>2</sub> e	23 065	22 190	22 007
Scope 3: Utsläpp från tjänsteresor (tåg, flyg)	ton CO <sub>2</sub> e	-	9,7	5,8
<i>Utsläppsintensitet</i>				
Fastighetsrelaterade klimatutsläpp (scope 1 och 2)	kg CO <sub>2</sub> e/kvm	14,4	14,2	13,9
Transportrelaterade klimatutsläpp (scope 1 och 3)	kg CO <sub>2</sub> e/km	-	0,08	0,05

Även energianvändningen minskar. Sedan 2011 (basår) har energiförbrukningen minskat med 14,4 %, vilket är 58 % av målet om 25-procentig minskning till år 2025. Utfallet är i fas med tidplanen. Företagsledningen uppger vid intervju att det är målet för energiförbrukningen och mer egenproducerad förnybar el som är bolagets bidrag till ett koldioxidneutralt Linköping. Andelen egenproducerad förnybar el motsvarade 60 % av fastighetselen 2019. Målet är 100 % till år 2025.

I hållbarhetsrapporten för 2019 redovisar **Lejonfastigheter** en minskad energianvändning med 16,2 % sedan basåret 2015. Målet var 9,5 % jämfört med basåret.

Klimatpåverkan från verksamheten minskar under 2019 med 3,9 %. Målet var 4 %. Tabellen nedan visar utsläpp av växthusgaser omräknat till koldioxidekvivalenter samt omräknat till utsläpp per kvadratmeter lokalyta.

	Enhet	2017	2018	2019
<i>Klimatutsläpp</i>				
Scope 1: Utsläpp från egenproducerad energi och egna fordon (olja, tjänstebilar, poolbilar)	ton CO2e	8,7	8,8	4,6
Scope 2: Indirekta utsläpp som uppstår vid köpt el, fjärrvärme och fjärrkyla	ton CO2e	20 335	20 021	19 236
Scope 3: Utsläpp från tjänsteresor (tåg, flyg)	ton CO2e	3,8	5,2	5,0
<i>Utsläppsintensitet</i>				
Fastighetsrelaterade klimatutsläpp (scope 1 och 2)	kg CO2e/kvm	34,9	33,9	31,5

Företagsledningen uppger vid intervju att det inte är troligt att bolaget uppnår koldioxidneutralitet till år 2025.

Förutom den hållbarhetsrapport, som Tekniska verken, Stångåstaden och Lejonfastigheter producerar en gång per år, följs verksamheten upp med månadsrapporter, delårsrapporter, årsredovisning och bolagsstyrningsrapport. Månadsrapporten har karaktären av rapport från verkställande direktören. Uppföljningen avser verksamhetsresultat, finansiellt resultat och investeringsprojekten. Klimatarbetet är inkluderat i rapporterna och resultaten.

Vid granskningen framkommer att de granskade bolagen inte har kännedom om hur mycket de ska bidra med till det kommunövergripande målet. De har endast kännedom om vilka de egna åtgärderna är, effekterna av dessa åtgärder samt de egna bolagets totala utsläpp.

### 3.2.3 Uppföljning av nämnderna

Nämnderna och Leanlink har inte följt upp verksamheten utifrån handlingsplanen för koldioxidneutralitet för 2018 eller 2019. De uppföljningar som görs under året vid månadsrapporter, delårsrapporter och verksamhetsberättelser avser innehållet i internbudget och verksamhetsplan.

En uppföljning av utvecklingen för de kommunanställdas arbetspendling och tjänsteresor har gjorts och publicerats i den kommunövergripande hållbarhetsrapporten. Uppföljningen avser antal resor och transportslag som använts.

Vid granskningen framkommer att nämnderna och Leanlink inte har kännedom om hur mycket de ska bidra med till det kommunövergripande målet. De har endast kännedom om vilka de egna åtgärderna är men inte dess effekt.

## 4 Bedömning och rekommendationer

De kommunala bolagen har gjort klimatarbetet till en viktig del i sin affärsidé. De ser affärsmöjligheter i att vara pådrivande aktör i omvandlingen av det lokala samhället i hållbar riktning. Hållbarhet har blivit en integrerad del i bolagens processer och organisation. Vi bedömer att bolagen har kommit en bra bit på väg att skapa strukturer, identifiera åtgärder, mäta och redovisa som ger avtryck och synlighet. Budgetmedel och personella resurser har allokerats till klimatåtgärder. Resultaten visar på lägre utsläpp av växthusgaser över tid.

Vi bedömer att mål och medel för minskad klimatbelastning saknas i allt väsentligt i nämndernas internbudgetar. Redovisning av insatser, kostnader och resultat avseende utsläpp eller andra avtryck förekommer sparsamt. Nämnderna har ett pågående arbete med åtgärderna i handlingsplanen. Vi bedömer dock att bristerna i styrningen och nämndernas förutsättningar kan försena viktiga klimatåtgärder.

Vi noterar att Leanlink genomför goda insatser i sitt löpande arbete med att identifiera och genomföra åtgärder.

Vi noterar att bolagen strävar efter att ha balans mellan klimatsatsningar och finansiell stabilitet. Vi bedömer att det på sikt kan finnas en risk för konflikt mellan klimatmål och finansiella mål. Kommunstyrelsen kan behöva göra en tydligare prioritering bland klimatåtgärderna i syfte att få så mycket klimatnytta som möjligt för varje satsad krona.

Vi bedömer att det inte är tydligt i kommunens målformulering och handlingsplan vad varje del i kommunkoncernen ska bidra med för att hela Linköping ska bli koldioxidneutralt. Det framgår inte heller om varje enhet i kommunkoncernen förväntas bli koldioxidneutrala.

Vi bedömer att nämnderna inte har kännedom om sin direkta eller indirekta klimatpåverkan. Bolagen följer upp sin direkta påverkan, men ingen av de enheter som ingår i denna granskning vet om de gör tillräckligt för att koldioxidneutralitet ska uppnås på Linköpingsnivå. Tekniska Verken beräknar den indirekta klimatpåverkan för de som använder bolagets produkter. Det är ett försök att visa effekten på det omgivande samhället.

Vi bedömer att kommunens hållbarhetsrapport inte ger en samlad bild över kommunens klimatarbete och dess effekter. Rapporten publiceras nästan ett år efter utgången av verksamhetsåret. Vi noterar att kommunstyrelsen gjort en separat uppföljning av koldioxidmålet för 2017 för Linköping som geografisk plats. Uppföljningen publicerades i december 2019.

Vi noterar sammanfattningsvis att prognosen från 2017 över koldioxidutsläpp och kompenserande åtgärder indikerar att Linköping inte kommer att uppnå målet om koldioxidneutralitet 2025.

Revisionsfråga	Bedömning
Har nämnderna och bolagen avsatt resurser och budgetmedel för klimatarbetet?	
• Nämnder	Delvis
• Bolag	Ja
Har nämnderna och bolagen inkluderat klimatåtgärderna som finns beskrivna i handlingsplanen för ett koldioxidneutralt Linköping i sina interna planer?	
• Nämnder	Delvis
• Bolag	Ja
Har nämnderna och bolagen skattat effekten på energianvändningen av åtgärderna samt på utsläppen av koldioxid?	
• Nämnder	Nej
• Bolag	Ja
Har nämnderna och bolagen kontinuerligt följt upp klimatåtgärdernas genomförande och effekt?	
• Nämnder	Nej
• Bolag	Ja
Har nämnderna och bolagen kontinuerligt gjort en bedömning av om de hittills vidtagna och planerade åtgärderna är tillräckliga för att uppnå målet om koldioxidneutralitet inom Linköpings kommungränser till 2025?	Nej, de kan inte bedöma det

Utifrån vår bedömning rekommenderar vi kommunstyrelsen följande:

- Beräkna resursåtgång och behov av medel för investeringar och drift avseende åtgärder i nuvarande handlingsplan och kommande energi- och klimatplan.
- Se över behovet av expertstöd på klimatområdet till förvaltningarna.
- Fokusera på de klimatåtgärder som ger störst klimatnytta för tillgängliga medel i den kommande energi- och klimatplanen.
- Utveckla individuella mål för hur mycket varje bolag och nämnd ska leverera i form av minskad energianvändning och utsläpp av koldioxid.
- Utveckla en tydligare målstyrning för nämndernas klimatarbete.
- Utveckla indikatorer för att mäta effekten av nämndernas klimatåtgärder.
- Utveckla nämndernas rapportering av klimatarbetet.
- Utveckla den kommunövergripande hållbarhetsrapporten så att den återrapporterar på koldioxidmålet.

Linköping 2020-04-24  
Revisionskontoret



Karin Andersson  
Yrkesrevisor



## Bilaga 1 – Revisionskriterier

Följande revisionskriterier har tillämpats vid granskningen:

- Kommunallagen (2017:725), 6 kap 1 §
- Årsredovisningslagen (1995:1554) 6 kap
- Linköpings kommuns reglemente, beslutat av kommunfullmäktige 2018-03-27, § 77, senast reviderat 2019-01-22, § 17.
- Linköpings kommuns budget för 2019 med plan för 2020-2022, fastställd av fullmäktige 2018-06-19, § 170, 2018-12-04, § 285.
- Gemensamt ägardirektiv för kommunägda bolag i Linköpings Stadshuskoncernen, fastställt av fullmäktige 2019-03-26, § 109, dnr KS 2019-149.
- Särskilt ägardirektiv för respektive bolag i Linköpings Stadshuskoncernen, fastställt av fullmäktige 2019-03-26, § 109, dnr KS 2019-150.
- Hållbarhetspolicy för Linköpings kommun, fastställd av fullmäktige 2018-06-19, § 166, dnr KS 2017-1083.
- Koldioxidneutralt Linköping 2025, handlingsplan, fastställd av kommunstyrelsen 2018-11-13, § 409, dnr KS 2018-337.
- Koldioxidneutralitet, definition för Linköpings kommun, fastställd av kommunstyrelsen 2012-09-04, § 296, dnr KS 2012-327.
- Världens bästa Linköping – Strategisk plan med övergripande mål för 2011-2014, dnr KS 2011-116.



## Bilaga 2 – Dokument som analyserats

Följande dokument har ingått i granskningen:

- Linköpings kommuns budget för 2018 med plan för 2019-2021, fastställd 2017-06-13, dnr KS 2017-396
- Hållbarhetsrapport för Linköpings kommun för verksamhetsåret 2017, behandlad av kommunstyrelsen 2018-11-27, § 437, dnr KS 2018-430.
- Hållbarhetsrapport för Linköpings kommunkoncern för verksamhetsåret 2018, behandlad av kommunstyrelsen 2019-11-19, dnr KS 2019-779
- Hållbarhetsrapport för 2018 för Tekniska verken i Linköping AB, AB Stångåstaden respektive Lejonfastigheter AB.
- Affärsplan för 2019 för Tekniska verken i Linköping AB, AB Stångåstaden respektive Lejonfastigheter AB.
- Verksamhetsberättelse för samhällsbyggnadsnämnden, kultur- och fritidsnämnden och Leanlink för 2018.
- Internbudget och verksamhetsplan för samhällsbyggnadsnämnden, kultur- och fritidsnämnden och Leanlink för 2018 och 2019.
- Interna policys, strategier, planer, uppföljningar och rapporter som är specifika för de granskade enheterna.

## **Bilaga 3 – Intervjupersoner**

Tabellen visar vilka personer som har deltagit vid granskningsmöten.

### **Kommunledningsförvaltningen**

Hållbarhetschef, Linköpings kommun

### **Samhällsbyggnadsnämnden**

Ordförande i nämnden

Avdelningschef kommunikation, plankontoret

Verksamhetsutvecklare

### **Kultur- och fritidsnämnden**

Ordförande i nämnden

Kultur- och fritidsdirektör

Biträdande kultur- och fritidsdirektör

Kvalitetssamordnare

### **Tekniska verken i Linköping AB**

Ordförande i styrelsen

Vice ordförande i styrelsen

Teknisk direktör

Hållbarhetsstrateg

### **AB Stångåstaden**

Ordförande i styrelsen

Verkställande direktör

Hållbarhetschef

### **Lejonfastigheter AB**

Ordförande i styrelsen

Verkställande direktör

Hållbarhetschef

Energicontroller

Energistrateg