



## **Översyn och justering av beräkningsgrunder för koldioxidneutralt Linköping 2025, redovisning av uppdrag**

### **Förslag till beslut**

1. Översyn och justeringar av beräkningsgrunderna för koldioxidneutralt Linköping 2025 enligt Kommunledningsförvaltningens förslag godkänns.

### **Ärende**

Enligt kommunstyrelsen 2018-11-14, § 409 gav kommunstyrelsen kommundirektören i uppdrag att göra en översyn av kommunens befintliga beräkningsgrunder gällande koldioxidutsläpp och koldioxidbalans, samt vid behov ge förslag på justeringar.

En beredningsgrupp bestående av representanter från Lejonfastigheter AB, AB Stångåstaden, Sankt Kors Fastighets AB och Tekniska verken i Linköping AB, har i dialog med Kommunledningsförvaltningen genomfört en översyn av beräkningsgrunderna.

Kommunledningsförvaltningen har gjort en sammanvägd bedömning utifrån beredningsgruppens arbete och föreslår bland annat följande övergripande justeringar i beräkningsgrunderna:

- Emissionsfaktorn för hushållsavfall från Linköpings kommun har korrigerats och baseras på underlag från Naturvårdsverkets beräkningsriktlinjer.
- Prioriteringar vid energieffektivisering och val av energitillförsel har lagts till.
- Biogas som säljs utanför kommunala bolag utanför kommungränsen har lagts till som en kompenserande åtgärd.
- Indikatorerna *Resurseffektivitet* och *Koldioxidbalans* har tagits bort.
- Indikatorn *Avfallskvot* har lagts till och syftar till att lyfta vikten av resurseffektiv hantering av hushållsavfall.

Förslag till justeringar har skickats på remiss till VD för AB Stångåstaden, Lejonfastigheter AB, Sankt Kors fastighets AB och Tekniska verken i Linköping AB.

Synpunkter har även inhämtats från forskare vid avdelningen för Energisystem på Linköpings universitet.

Kommunledningsförvaltningens förslag till Översyn och justeringar av beräkningsgrunderna för koldioxidneutralt Linköping 2025 föreslås godkännas.

---

Beslutsunderlag:

Tjänsteskrivelse – Översyn och justering av beräkningsgrunder för koldioxidneutralt Linköping 2025, redovisning av uppdrag, 2020-05-27

Bilaga 1 – Klimateffekter av avfallsförbränning

Bilaga 2 – Koldioxidvärdering av el

Bilaga 3 – Primärenergi

Bilaga 4 – Beräkningsgrunder för koldioxidneutralt Linköping 2025

## Bakgrund

I samband med fastställande av kommunkoncernens handlingsplan 2018-2020 för koldioxidneutralt Linköping 2025 gav kommunstyrelsen, enligt 2018-11-14, § 409, kommundirektören i uppdrag att göra en översyn av kommunens befintliga beräkningsgrunder gällande koldioxidutsläpp och koldioxidbalans, samt vid behov ge förslag på justeringar.

En beredningsgrupp bestående av representanter från Tekniska Verken i Linköping AB, AB Stångåstaden, Lejonfastigheter AB och Sankt Kors Fastighets AB har i dialog med Kommunledningsförvaltningen genomfört en översyn av beräkningsgrunderna. Kommunledningsförvaltningen har utarbetat förslag till justeringar som baseras på en sammanvägd bedömning av beredningsgruppens arbete.

### Förslag till justeringar i befintliga beräkningsgrunder

Nedan sammanfattas Kommunledningsförvaltningens förslag till justeringar i befintliga beräkningsgrunder. De justeringar som redovisas berör övergripande förändringar. Resonemang kring beräkningar av emissionerna för avfall och elanvändning återfinns i bilaga 1 och 2.

- Emissionsfaktorn för hushållsavfall från Linköpings kommun har korrigerats medan emissionsfaktorer för övrigt avfall lämnas oförändrade. Linköpings kommuns hushållsavfall är inte längre satt till nollutsläpp utan baseras på underlag från Naturvårdsverkets beräkningsriktlinjer. Anledningen till att hushållsavfallet föreslås beräknas annorlunda beror på att Linköpings kommun har större rådighet i att hantera avfallet som uppkommer i kommunen på ett så resurseffektivt sätt som möjligt.
- Definitionen till målet om koldioxidneutralitet har förtydligats. För att betona vikten av energieffektivisering har ett stycke lagts i definitionen som berör detta.
- I definitionen tydliggörs nu att Linköpings kommun strävar efter att arbeta utifrån avfallstrappan och i linje med en cirkulär ekonomi. Det innebär i praktiken att avfallsmängder från hushåll och verksamheter ska minimeras, produkter ska återanvändas i största möjliga omfattning och materialåtervinningen ska öka.
- Prioriteringar vid energieffektivisering och val av energitillförsel har lagts till, så att det exempelvis framgår att energieffektivisering ska eftersträvas.
- Biogas som säljs utanför kommunala bolag utanför kommungränsen har lagts till som en kompenserande åtgärd.

- Ett stycke har lagts till som förklarar hur uppföljning av måluppfyllnad sker.
- Indikatorn *Eleffektivitet* har omformulerats och benämns istället *Elkvot*. Följande mening har tagits bort som rör indikatorn: ”För att nå målet om att vara koldioxidneutral 2025 krävs att självförsörjningsgraden är större än 100 procent för att kompensera de fossila koldioxidutsläpp som kvarstår inom kommunens geografiska yta.”
- Indikatorn *Koldioxidbalans* har tagits bort. Anledningen till att indikatorn har tagits bort är att den årliga uppföljningen tydligt ska fokusera på måluppfyllnaden. Den borttagna indikatorn uppfattades inte tillföra något ytterligare för lägesbeskrivningen.
- Indikatorn *Resurseffektivitet* har tagits bort då tillförlitligt underlag kring primärenergi inte finns tillgängligt.
- Indikatorn *Avfallskvot* har lagts till för att lyfta vikten av resurseffektiv hantering av hushållsavfall.
- Bilaga 1 *Klimat effekter av avfallsförbränning* har kompletterats med ett stycke om förändrad emissionsfaktor för Linköpings hushållsavfall.
- Bilaga 2 *Koldioxidvärdering av el* lämnas oförändrad.
- Bilaga 3 *Primärenergi* utgår då indikatorn för resurseffektivitet enligt ovan har tagits bort.
- Bilaga 4 *Beräkningsgrunder för koldioxidneutralt Linköping 2025* ersätter den tidigare Bilaga 4 *Koldioxidneutralitet, definition för Linköpings kommun*.

### Synpunkter från Linköpings universitet

Vid framtagandet av justerade beräkningsgrupper har Kommunledningsförvaltningen inhämtat synpunkter från forskare på avdelningen för Energisystem på Linköpings universitet.

Inkomna synpunkter handlade bland annat om möjligheterna att lägga till ytterligare indikatorer för att belysa förändringar kopplade till framför allt transporter och industrin. En övergripande synpunkt var även att Linköpings kommun i det fortsatta arbetet skulle eftersträva ett användarperspektiv för måluppfyllnaden, där medborgare ytterligare skulle kunna stimuleras till att bidra till målet om en koldioxidneutral kommun.

Kommunledningsförvaltningens bedömning är att synpunkterna ger goda insikter för Linköpings kommuns fortsatta hållbarhetsarbete, till exempel vid

framtagandet av det nya energi- och klimatprogrammet. För justeringen av beräkningsgrunderna bedöms dock inte synpunkterna ändra det utarbetade förslaget. Vid uppföljning finns dock möjlighet att de föreslagna indikatorerna enligt ovan kan användas för att följa upp utvecklingen inom områdena.

Direkt kopplat till de justerade beräkningsgrunderna ställdes även frågor om till exempel den borttagna indikatorn Primärenergi, vilken betydelse indikatorerna har för måluppfyllnaden i sin helhet samt hur emissionsberäkningar för det importerade hushållsavfallet hanteras jämfört med det som produceras av Linköpingsborna. Kommunledningsförvaltningen har hanterat dessa synpunkter genom att motivera valet av indikatorer samt förklara emissionsberäkningarna av hushållsavfall.

### **Kommunala mål**

Kommunala mål som berörs är 2. *Klimatsmart kommun* och 5. *Stark röst – regionalt, nationellt och internationellt*.

### **Samråd**

Förslag till justeringar skickades ut på remiss till Stångåstaden, Lejonfastigheter, Sankt Kors och Tekniska verken.

Stångåstaden, Lejonfastigheter och Sankt Kors inkom även före utskickad remiss med ett gemensamt yttrande. Detta yttrande skickades med som bilaga till remissvaren. Bolagens övergripande synpunkter sammanfattas nedan och därefter redogörs hur Kommunledningsförvaltningen bemött dem:

- Bolagen är kritiska mot att utsläppsvärdet för fjärrvärme producerad från avfall är satt till noll. Detta bidrar till att energieffektivisering av värme blir verkningslös ur klimatperspektiv. Endast effektivisering av el bidrar till att målet uppfylls.

*Kommunledningsförvaltningen har lagt till prioriteringar vid energieffektivisering och val av energitillförsel i bilaga 4 för att bemöta detta. Denna synpunkt framkom i bolagens gemensamma yttrande före utskickad remiss. Den har därför bemötts redan inför remissversionen.*

- Bolagen förespråkar att faktiska utsläpp ska räknas, vilket innebär att ett bokföringsperspektiv ska ligga till grund för beräkningar av emissioner.

*Frågan har diskuterats kontinuerligt i beredningsgruppen där bolagen haft olika ståndpunkter. Kommunledningsförvaltningen har valt att även fortsättningsvis utgå från kompromissen med en mix av konsekvens- och bokföringsperspektivet. Se även svar på nästa punkt.*

- Förslaget om att Linköpings hushållsavfall inte längre räknas som nollutsläpp är positivt. Detta bör emellertid gälla även för övrigt avfall.

*Kommunledningsförvaltningen har undersökt innebörden av att räkna samtligt avfall utifrån bokföringsperspektivet. Slutsatsen är att detta skulle skilja sig markant från den ursprungliga målsättningen.*

- Vid framtagande av det nya energi- och klimatprogrammet önskas en översyn över exempelvis mål, avgränsningar och kompenserande faktorer.

*Kommunledningsförvaltningen beaktar dessa förslag i framtagandet av det nya energi- och klimatprogrammet.*

Från Tekniska verken har följande övergripande synpunkter inkommit på den utskickade remissen samt på de övriga bolagens tidigare inskickade yttrande:

- Bolaget ser positivt på de föreslagna beräkningsgrunderna och anser att de säkerställer minskning av global klimatpåverkan.
- Förslaget om att Linköpingsbornas hushållsavfall inte längre räknas som nollutsläpp tillstyrks.
- Det behöver förtydligas vilka bilagor som är uppdaterade och vilka som är oförändrade sedan 2012. Slutsatserna i bilagorna är dock fortfarande giltiga varför en fullständig uppdatering inte är nödvändig.

*Kommunledningsförvaltningen har förtydligat detta i berörda bilagor.*

- Indikatorn *Primärenergi*, som föreslås utgå alternativt sammanfattas och läggas till i bilaga 4. Detta även om den inte används som indikator som tidigare.

*Kommunledningsförvaltningen har sammanfattat delar från den tidigare bilagan om primärenergi i bilaga 4.*

- En omformulering i avsnittet *Prioritering vid energieffektivisering och val av energitillförsel* föreslås kompletterad med en figur. Syftet är att betona vikten av en bred systemsyn och undvika felprioriteringar.

*Kommunledningsförvaltningen har lagt till föreslagen figur och beskrivande text.*

- En omskrivning av indikatorn *Avfallskvot* föreslås.

*Kommunledningsförvaltningen har ändrat texten enligt förslag.*

- Tekniska verken bemöter även bolagens tidigare inskickade yttrande och vidhåller att den förenklade mix av konsekvens- och bokföringsperspektiv som nu ligger till grund för koldioxidmålet ger störst nytta för klimatet. Ett renodlat bokföringsperspektiv, som övriga bolag önskar, riskerar att leda till negativa styrsignaler och medföra att de totala klimatpåverkande utsläppen ökar.

**Information eller förhandling enligt lag (1976:580) om medbestämmande i arbetslivet**

MBL-förhandling eller information är inte påkallad.

Kommunledningsförvaltningen

Paul Håkansson

Mikael Borin

Beslutet skickas till:  
Tekniska Verken i Linköping AB  
AB Stångåstaden  
Lejonfastigheter AB  
Sankt Kors Fastighets AB