

Temarapport klimat 2017 - Uppföljning av Klimatstrategi för Örebro kommun



Innehåll

Förord	4
Omvärldsspaning	5
Globalt	5
Europeiska unionen	5
Nationellt.....	6
Regionalt.....	7
Sammanfattning – Vad kan vi se för utveckling lokalt?	9
Örebro kommun som geografiskt område.....	9
Örebro kommun som organisation.....	10
Bakgrund och metod	11
Bakgrund	11
Metod	11
Uppföljning av mål - Geografiska området	13
Energi och transporter.....	13
Geo1. El, värme och transporter inom kommunkoncernen	13
Geo2. Tillförsel av ny förnybar energi i kommunkoncernen.....	14
Effekt av beslutsnivåer utanför kommunens mandat	14
Geo3. Påverka högre beslutsnivåer.....	14
Klimatsmart samhällsplanering.....	16
Geo4. Samhällsplanering	16
Användning av biogas	18
Geo5. Underlätta för ökad användning av biogas.....	18
Samverkan.....	19
Geo6a. Samverkan med företag, organisationer och akademien.....	19
Geo6b. Företagstillsyn	20
Geo6c. Förmedla förnybar elproduktion	21
Geo6d. Fjärrvärme och fjärrkyla.....	21
Klimatkommunikation med örebroarna.....	21
Geo7a. Klimatsmart vardag	21
Geo7b. Systemförändringar.....	22
Uppföljning av mål – Örebro kommun som organisation	23
Effektivare energianvändning	24
Org1. Användningen av el och fjärrvärme inom kommunkoncernen ska minska.....	24
Resor och transporter	24
Org2a. Fordonsparken.....	24
Org2b. Förnybara drivmedel	25
Org2c. Tjänsteresor och arbetsresor	25
Smartare mat (Org3)	27
Org3a. Klimatbelastning inköpta livsmedel	27
Org3b. Matsvinn	28
Org3c. Ekologiska och närproducerade livsmedel	28
Org3d. Etiskt märkta produkter.....	30

Org3e. Smartare mat övrigt	30
Produkter	31
Org4a. Byggentreprenader och byggprodukter	31
Org4b. IT-produkter	31
Org4c. Anläggningsentreprenader	33
Org4d. Avfall	33
Tillförsel av ny förnybar energi	33
Org5a. Elenergi	33
Org5b. Fordonsgas	35
Upphandling	35
Org6. Upphandling som verktyg	35
Gröna finanser	36
Org7a. Kapitalförvaltningen	36
Org7b. Gröna obligationer	37
Hållbara event	37
Org8. Klimatbelasning från event	37
Slutsatser och utmaningar framåt	38
Kommer vi att klara målen till 2020 och 2030?	38
Geografiska området	38
Örebro kommun som organisation	38
Vilka utmaningar har vi framåt?	39
Effektivare energianvändning	39
Resor och transporter	39
Smartare mat	39
Produkter	40
Tillförsel av ny förnybar energi	40
Upphandling	40
Arbetet med externa aktörer	40

Förord

Klimatstrategi för Örebro kommun antogs av kommunfullmäktige den 10 juni 2016. Denna uppföljningsrapport sammanfattar i huvudsak 2017, med fokus på vad som hänt lokalt och vilka utmaningar som finns framöver.

Rapporten är också en uppföljning av målområde 2 under rubriken ”Hållbar tillväxt” i kommunens övergripande strategier och budget 2018 med plan för 2019–2020, där formuleringen är:

”Klimatfrågan löser vi gemensamt – människor, myndigheter och företag. Örebro kommun ska arbeta för att minska sin klimatpåverkan och skapa förutsättningar för att medborgarna aktivt kan delta i det arbetet.”

Rapporten är producerad av Samhällsutveckling vid Kommunstyrelseförvaltningen och slutförd den 9 november 2018. Rapporten har något annat upplägg än tidigare temarapporter som tagits fram för klimatplanen.

Ansvarig för rapportens innehåll: Sara Andersson, Kommunstyrelseförvaltningen

Kvalitetsgranskning: Katrin Larsson, Hållbarhetschef

Klimatstrategi för Örebro kommun och underlagsrapport finns att tillgå på www.orebro.se

Omvärldsspaning

Globalt

Det globala klimatavtalet, som beslutades i Paris 2015, slår fast att den globala temperaturökningen ska hållas väl under två grader, med en och en halv grad som målsättning. I oktober 2018 presenterade FN:s klimatpanel, IPCC, en rapport om en och en halv grads uppvärmning, en beställning som gjordes som en del av Parisavtalet. Rapporten visar på allvarliga konsekvenser för miljö och människor redan vid en uppvärmning på en och en halv grad.¹ Sedan mitten av 1800-talet har medeltemperaturen ökat närmare en grad² och med dagens insatser är vi på väg mot 3 graders global uppvärmning innan seklets slut. Forskare från runt om i världen menar att det är fullt möjligt att begränsa uppvärmningen till en och en halv grad men för att det ska vara möjligt krävs en stor samhällsomställning, och det är nu.³ Kan vi begränsa klimatförändringen får det också positiva konsekvenser på övriga globala hållbarhetsmål under Agenda 2030.

Europeiska unionen

Målet inom den Europeiska unionen (EU) är att minska växthusgasutsläppen med 20 procent till 2020 och 40 procent till 2030, jämfört med 1990 års nivå. År 2016 hade utsläppen minskat med 22 procent och prognoserna från EU:s medlemsstater tyder på att målet fortsatt förväntas överträffas till år 2020. Trots detta bedöms omställningen gå för långsamt för att uppnå målet om en 40 procentig minskning till 2030, jämfört med 1990. För att det ska vara möjligt att nå målet till 2050, det vill säga minska utsläpp på 80 till 95 procent, krävs det dessutom att takten ökar ytterligare.⁴

Utsläppshandeln är en av hörnstenarna i EU:s klimatstrategi. Systemet har under 2005–2013 haft ett stort överskott på utsläppsrätter vilket bidragit till låga priser och därmed ett lägre incitament att minska utsläppen. Under 2017 beslutade Europeiska rådet och Europaparlamentet att reformera handelssystemet för handelsperioden 2021–2030. Beslutet innebär bland annat att den procentuella minskningen av antalet utsläppsrätter kommer att öka per år, från och med 2021.⁵

¹ Världsnaturfonden. 2018. IPCC rapport: 1,5 graders målet är möjligt. <https://www.wwf.se/press/aktuellt/1750586-ipcc-rapport-15-gradersmalet-ar-mojligt>

² Naturvårdsverket. 2018. Fakta om klimat. <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Klimat-och-luft/Klimat/>

³ Världsnaturfonden. 2018. IPCC rapport: 1,5 graders målet är möjligt. <https://www.wwf.se/press/aktuellt/1750586-ipcc-rapport-15-gradersmalet-ar-mojligt>

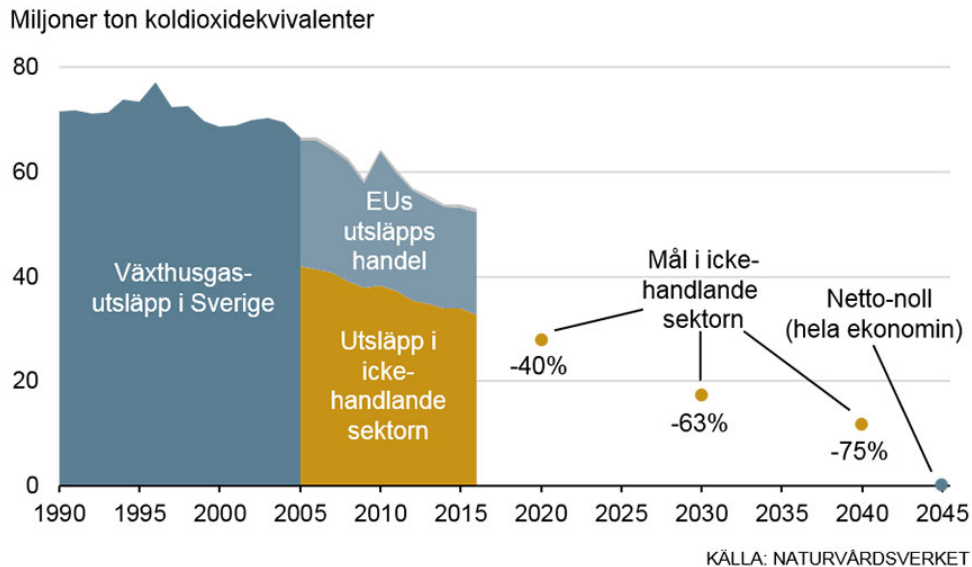
⁴ European Environment Agency. 2018. Trends and projections in Europe 2018 Tracking progress towards Europe's climate and energy targets. First release, 26 October 2018

⁵ Naturvårdsverket. 2018. Utsläppshandel. <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Utslappshandel/>

Nationellt

Under 2017 beslutade riksdagen att införa ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige. Ramverket innehåller bland annat mål för 2030, 2040 och 2045 (figur 1) samt en klimatlag som sätter ramarna för hur klimatarbetet ska bedrivas. Det långsiktiga målet om nettonollutsläpp till 2045 betyder att utsläppen från verksamheter i Sverige ska minska med minst 85 procent jämfört med utsläppen 1990.⁶

Sveriges klimatmål och historiska utsläpp



Figur 1. Sveriges växthusgasutsläpp mellan 1990 och 2005 och fördelningen mellan utsläpp inom den icke handlande sektorn och EU:s system för handel med utsläppsrätter mellan 2005 och 2016. Sveriges klimatmål för den icke handlande sektorn till 2020, 2030, 2040 samt mål om nettonollutsläpp till 2045. Kompletterande åtgärder, som ökat upptag i skog och mark samt internationella klimatinsatser, kan användas för att nå målbuppfyllelse men det illustreras inte i figuren (källa, se fotnot 7)

År 2016 hade de territoriella utsläppen minskat med 26 procent jämfört med 1990. Etappmålet till 2030 innebär minskade utsläpp, från den icke handlande sektorn, på minst 63 procent jämfört med 1990, samt minskade utsläpp från inrikes transporter med minst 70 procent jämfört med 2010. Inrikes flyg är exkluderat transportmålet. Statistiken för 2016 visar att utsläppen inom den icke handlande sektorn har minskat med ungefär 30 procent. Minskningstakten behöver vara betydligt snabbare om målet om nettonollutsläpp ska kunna nås till 2045.⁷

Nya styrmedel har införts och som uppskattas få en betydande påverkan på den fortsatta utvecklingen. Sedan juli 2018 finns ett bonus-malus-system för nya lätta

⁶ Naturvårdsverket. 2018. Sveriges klimatlag och klimatpolitiska ramverk.

<http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Klimat/Sveriges-klimatlag-och-klimatpolitiska-ramverk/>

⁷ Naturvårdsverket. 2017. Så följer vi upp klimatmålen. <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Klimat-och-luft/Klimat/Tre-satt-att-berakna-klimatpaverkande-utslapp/Sa-foljer-vi-upp-klimatmalen/>

fordon. Systemet syftar till att premiera miljöanpassade fordon med lägre koldioxidutsläpp.⁸ Vid samma tidpunkt infördes också reduktionsplikten, en ny lag för drivmedelsförsäljning som ska bidra till ökad användning av förnybara biodrivmedel och därmed minskade växthusgasutsläpp. Reduktionsplikten, det vill säga skyldigheten att reducera koldioxidutsläppen, kommer att öka successivt.⁹ Investeringsstödet ”Klimatklivet” är ytterligare ett styrmedel som kan påverka utvecklingen i en positiv riktning. I dagsläget är det dock oklart vad anslaget för klimatklivet blir då detta kommer att bestämmas i samband med regeringens budget för 2019.¹⁰

Om dessa tre ovan nämnda styrmedel inkluderas bedöms utsläppsminskningarna till 2030 kunna bli stora för den icke handlande sektorn. Utsläppsminskningarna inom transportsektorn kommer att vara avgörande för om målen kommer att kunna nås och fokus behöver därför läggas på effektivare fordon, förnybara drivmedel och ett transporteffektivt samhälle.¹¹ Fossilfritt Sverige är ett initiativ med målet att Sverige ska bli ett av världens första fossilfria välfärdsländer, ett initiativ som Örebro kommun ställt sig bakom. Initiativet är en plattform för alla aktörer inom alla samhällssektorer som tillsammans vill bidra till fossilfrihet. Idag deltar över 300 aktörer, däribland flera från transportsektorn.¹²

Det bör också nämnas att samtidigt som de konsumtionsbaserade utsläppen i Sverige minskat med cirka 30 procent har också andelen utsläpp, som den svenska konsumtionen bidrar till i andra länder, ökat med nära 50 procent under de senaste 20 åren.¹³

Regionalt

Tillväxt och hållbar utveckling i Örebro län – Regional utvecklingsstrategi 2018–2030 (RUS) utgör en plattform och grund för det gemensamma arbetet mot en hållbar regional utveckling. RUS: ens åtta prioriterade områden innehåller bland annat ställningstaganden och ambitioner för ökad resurseffektivitet, hållbara transportsystem och förnybar energi.¹⁴ Energi- och klimatprogrammet för Region

⁸ Regeringskansliet. 2017. Bonus-malus och bränslebytet. <https://www.regeringen.se/artiklar/2017/09/bonus-malus-och-branslebytet/>

⁹ Energimyndigheten. 2018. Reduktionsplikt. <http://www.energimyndigheten.se/fornybart/hallbarhetskriterier/reduktionsplikt/>

¹⁰ Naturvårdsverket. 2018. Klimatklivet – ansökan. <https://www.naturvardsverket.se/klimatklivet>

¹¹ Naturvårdsverket. 2017. En uppföljning mot klimatmålen till 2030. <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Klimat/En-uppfoljning-mot-klimatmalen-till-2030/>

¹² Fossilfritt Sverige. 2018. Transportutmaningen. <http://fossilfritt-sverige.se/utmaningar/transportutmaningen/>

¹³ Naturvårdsverket. 2017. Konsumtionsbaserade utsläpp av växthusgaser, i Sverige och i andra länder. <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Vaxthusgaser-konsumtionsbaserade-utslapp-Sverige-och-andra-lander/>

¹⁴ Tillväxt och hållbar utveckling i Örebro län – Regional utvecklingsstrategi 2018–2030. <https://www.regionorebrolan.se/Files->

Örebro län 2017–2020 visar hur energi- och klimatmålen i RUS: en ska nås. Det långsiktiga målet i energi- och klimatprogrammet är nettonollutsläpp av växthusgaser till år 2045.¹⁵

[sv/%c3%96rebro%20l%a4ns%20landsting/Regional%20utveckling/Regional%20utveckling
sstrategi/Dokument/2018/RUS%20f%b6r%20webb.pdf](https://www.lansstyrelsen.se/download/18.10adba9e1616f8edbc91a982/1526067898557/2017-29%20Energi-och-klimatprogram-Orebro-lan-2017-2020.pdf)

¹⁵ Energi- och klimatprogram för Region Örebro län 2017–2020.

[https://www.lansstyrelsen.se/download/18.10adba9e1616f8edbc91a982/1526067898557/2017-
29%20Energi-och-klimatprogram-Orebro-lan-2017-2020.pdf](https://www.lansstyrelsen.se/download/18.10adba9e1616f8edbc91a982/1526067898557/2017-29%20Energi-och-klimatprogram-Orebro-lan-2017-2020.pdf)

Sammanfattning – Vad kan vi se för utveckling lokalt?

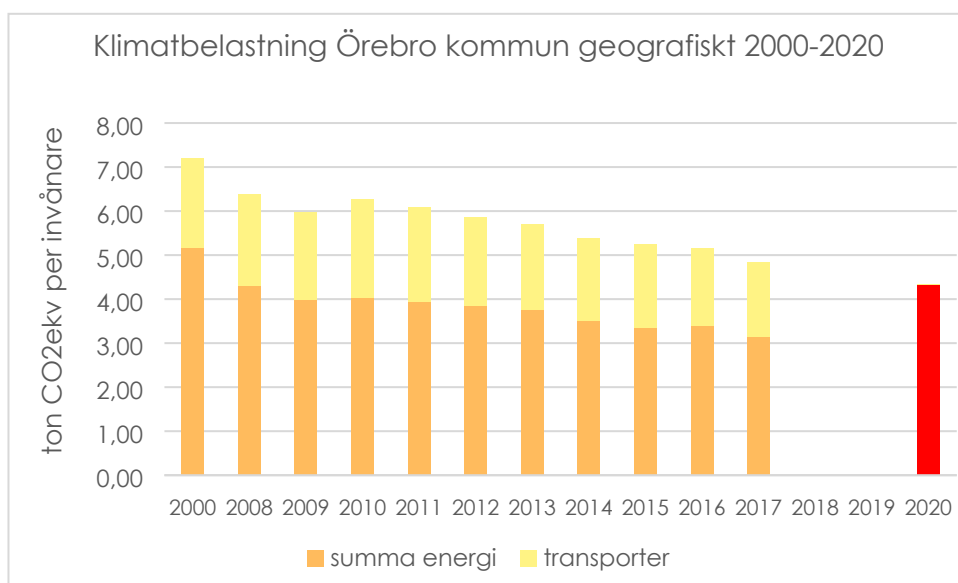
Klimatstrategin består av två delar, en för det geografiska området Örebro kommun och en för organisationen (kommunkoncernen).

Örebro kommun som geografiskt område

Mål: Klimatstrategins två etappmål för Örebro kommun som geografiskt område är att minska klimatbelastningen med 40 procent per invånare till 2020 respektive 70 procent per invånare till 2030, med år 2000 som basår.

Klimatbelastningen minskar inom Örebro kommun som geografiskt område. År 2000 var klimatbelastningen 7,20 ton koldioxidekvivalenter per invånare och under perioden 2000 till 2017 har det skett en minskning med närmare 33 procent (figur 2). Förändringen i minskad klimatbelastning beror framför allt på en lägre klimatpåverkan från olja men även el, fjärrvärme och transporter bidrar.

Om nuvarande trend håller i sig och kommunkoncernen tillför förnybar energi enligt målen i klimatstrategin kommer etappmålet till 2020 med största sannolikhet kunna nås. Den stora utmaningen är att Kumbro Vind AB ingått ett elavtal med Örebro kommun, Kumla kommun och Futurum fastigheter som innebär att de är begränsade till en viss produktion, en produktionsvolym som i dagsläget inte motsvarar deras mål i klimatstrategin. Detta samtidigt som ÖrebroBostäder har svårt att nå upp till sitt åtagande gällande förnybar el, samt att biogasmålen bedöms svåra att nå. Vidare finns fortsatta utmaningar för att nå etappmålet till 2030 och det övergripande målet om nettonollutsläpp till 2045.

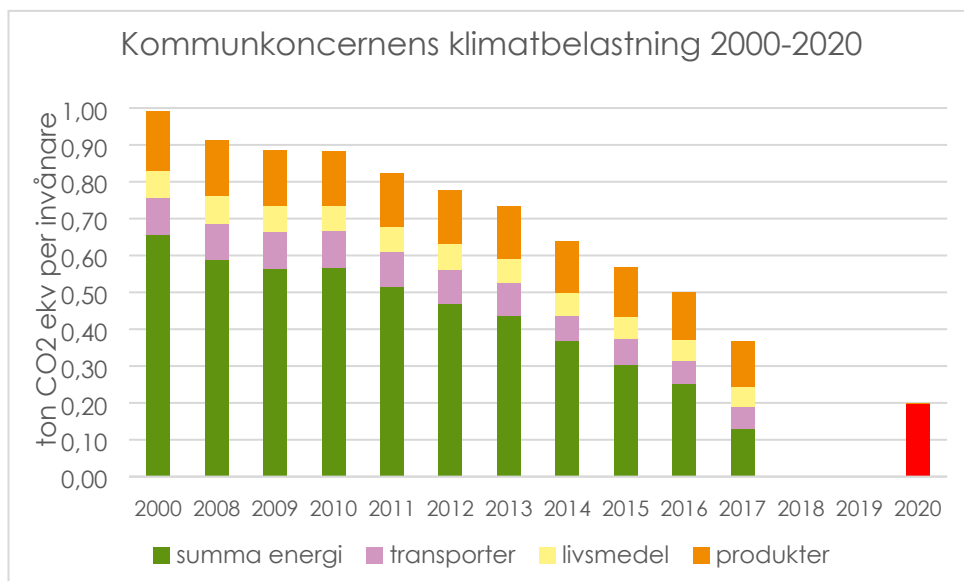


Figur 2. Klimatbelastning i ton koldioxidekvivalenter per invånare för det geografiska området Örebro kommun, mellan 2000 och 2017. Röd stapel visar målet till 2020 om en minskad klimatbelastning på 40 procent, jämfört med år 2000. "Summa energi" har minskats med nytta av ny förnybar energi som tillförs inom kommunkoncernen.

Örebro kommun som organisation

Mål: Etappmålen för den egna organisationen, *kommunkoncernen*, är att minska klimatbelastningen med 80 procent per invånare till 2020, jämfört med år 2000, och att vara en klimatneutral *kommunkoncern* till 2030. Målet om klimatneutralitet innebär i praktiken att egen produktion av förnybar el och biogas används för att kompensera för de sektorer där det inte är möjligt att nå nollutsläpp.

Många insatser och åtgärder har genomförts inom *kommunkoncernen*, energianvändningen har minskat, förnybara drivmedel har ökat och utmärkelsen ”Årets hållbara skolmatskommun 2018” visar att arbetet med Smartare mat har gett resultat. Klimatbelastningen år 2000 var 0,99 ton koldioxidekvivalenter per invånare och har minskat med drygt 63 procent perioden 2000 till 2017. Figur 3 ger en överblick av utvecklingen.



Figur 3. Klimatbelastning i ton koldioxidekvivalenter per invånare för *kommunkoncernen*, mellan 2000 och 2017. Röd stapel visar målet till 2020 om en minskad klimatbelastning på 80 procent, jämfört med år 2000. ”Summa energi” har minskats med nytta av ny förnybar energi som tillförs inom *kommunkoncernen*.

Trenden är positiv och fortsätter arbetet i nuvarande riktning bedöms etappmålet till 2020 med stor sannolikhet kunna nås. Klimatnyttan från tillförseln av ny förnybar energi inom *kommunkoncernen* är, liksom målet om effektivare energianvändning i kommunens eget fastighetsbestånd, utmaningar för måluppfyllelsen till 2020. För att nå etappmålet till 2030 kommer det krävas ytterligare insatser, inte minst inom produktområdet samt resor och transporter.

Bakgrund och metod

Bakgrund

Klimatförändringen är en av vårt sekels största utmaningar. Det råder idag bred enighet om att temperaturökningen måste begränsas för att inte riskera de grundläggande förutsättningarna för livet på jorden, som tillgång till vatten, livsmedelsproduktion, hälsa och ekosystemtjänster. Under hösten 2018 släppte FN:s klimatpanel IPCC sin rapport om en och en halv graders global uppvärmning och rapporten visar att redan vid denna temperaturökning blir konsekvenserna för människor, miljön och ekosystemen allvarliga. För att klara de politiska målen måste utsläppen minska kraftigt och dessutom inom en nära framtid. Den omställning av samhället vi står inför måste ske globalt, men även lokalt.

Klimatstrategi för Örebro kommun antogs av Kommunfullmäktige i juni 2016 och styrdokumentet sätter ramarna för kommunens långsiktiga strategiska arbete inom klimatområdet. Kommunstyrelsen ska varje år presentera en skriftlig utvärdering av utvecklingen på området för kommunen som helhet. Under 2017 gjordes en enklare uppföljning, vilket betyder att uppföljningen under 2018 är den första som redovisar utvecklingen inom samtliga mål i strategin.

Metod

Klimatstrategin har följts upp genom dialogträffar med nämndpresidier, granskning av delår- och årsrapporter, insamling av material från enskilda tjänstepersoner inom kommunen och de kommunala bolagen, livsmedelssystemet Hantera, nationella emissionsdatabasen (RUS), SCB, elnätsägare och fjärrvärmeleverantören. Information från myndigheter och andra aktuella webbsidor, som visat på utvecklingen generellt inom klimatområdet, har också samlats in.

Dialogträffarna genomfördes under våren 2018 och inför träffarna skickades följande frågor ut, vilka sedan diskuterades under respektive dialogträff.

- Hur långt har ni kommit med de mål ni ansvarar för i *Klimatstrategi för Örebro kommun*? Vilka insatser har genomförts?
- Där ni inte nått ända fram, vad beror det på?
- Vilka förbättringsåtgärder planerar ni?

På dialogträffarna deltog lite olika funktioner. Vid vissa träffar var samtliga representerade medan det under andra endast var vissa: två eller tre ledamöter, förvaltningschef, avdelningschef, enhetschef, planerare och nämndsekreterare.

Ambitionen var att träffa samtliga nämnder med målsvar i klimatstrategin. Dialogträffar hölls med sex av tolv nämndpresidier; Byggnadsnämnden, Fritidsnämnden, Förskolenämnden, Miljönämnden, Tekniska nämnden samt Vuxenutbildning- och arbetsmarknadsnämnden. Programnämnd

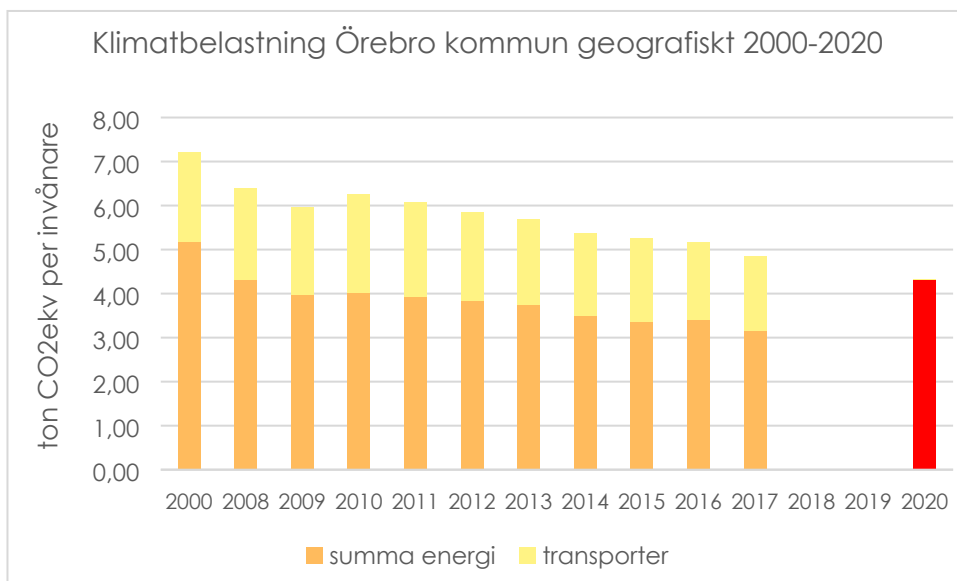
samhällsbyggnad skickade in en skriftlig redovisning.

Övrigt underlag samlades fortlöpande in under året, men framför allt under hösten 2018.

Uppföljning av mål - Geografiska området

Klimatstrategin består av två delar, en för det geografiska området Örebro kommun och en för organisationen (kommunkoncernen).

Klimatbelastningen från det geografiska området Örebro kommun omfattar i klimatstrategin alla aktiviteter inom kommunens gränser i fråga om elanvändning, uppvärmning och transporter. För att nå etappmålet minus 40 procent per invånare till 2020 måste den årliga klimatbelastningen minska från 767 000 ton 2014 till 668 000 ton 2020, det vill säga med 1,06 ton per invånare (figur 4). För att nå etappmålet minus 70 procent per invånare till 2030 krävs att den årliga klimatbelastningen minskar med ytterligare 291 000 ton mellan 2020 och 2030.



Figur 4. Klimatbelastning i ton koldioxidekvivalenter per invånare för det geografiska området Örebro kommun, mellan 2000 och 2017. Röd stapel visar målet till 2020 om en minskad klimatbelastning på 40 procent, jämfört med år 2000. "Summa energi" har minskats med nyttan av ny förnybar energi som tillförs inom kommunkoncernen.

För det geografiska området Örebro kommun omfattar klimatstrategin sju insatsområden. Etappmålen till 2020 och 2030 kan uppnås med hjälp av insatser inom tre av dessa (Geo1-Geo3), resterande fyra är stödjande insatsområden där kommunen är aktiv. För varje insatsområde finns ett eller flera delmål samt förslag till prioriterade åtgärder. Nedan följer en sammanfattning av vad som har hänt inom respektive område.

Energi och transporter

Geo1. El, värme och transporter inom kommunkoncernen

Mål: Målet i klimatstrategin är att minska den årliga klimatbelastningen från el, värme och transporter med 12 000 ton koldioxid mellan 2014 och 2020 och med 27 000 ton koldioxid mellan 2014 och 2030.

Målet motsvarar effekten av de åtgärder som planeras att genomföras inom kommunkoncernens egen verksamhet under motsvarande period, det vill säga summan av delmål Org1 och Org2.

Geo2. Tillförsel av ny förnybar energi i kommunkoncernen

Mål: Målet i klimatstrategin är att minska den årliga klimatbelastningen med 49 000 ton koldioxid mellan 2014 och 2020 och med 56 000 ton koldioxid mellan 2014 och 2030.

Målet motsvarar effekten av de åtgärder som planeras att genomföras inom kommunkoncernens egen verksamhet under motsvarande period, det vill säga detsamma som delmål Org5.

Effekt av beslutsnivåer utanför kommunens mandat

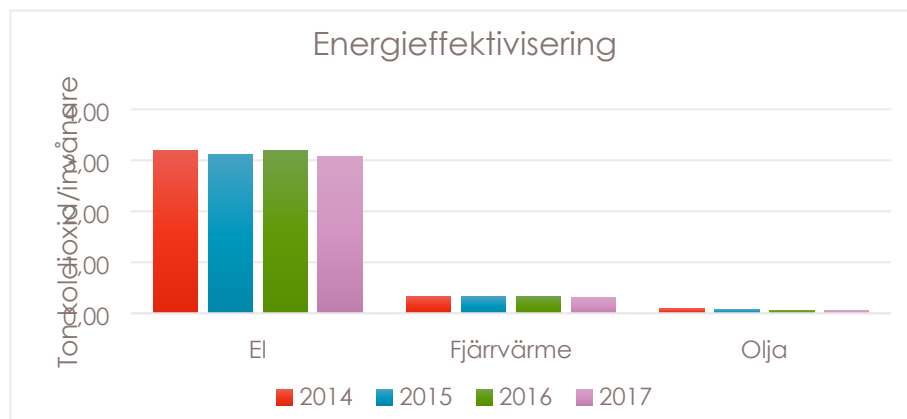
Geo3. Påverka högre beslutsnivåer

Mål: Kommunen ska aktivt påverka högre beslutsnivåer för mer klimatsmarta styrmedel. Målet är att minska den årliga klimatbelastningen med 44 000 ton koldioxid mellan 2014 och 2020 och med 166 000 ton koldioxid mellan 2014 och 2030.

Kommunen har svårt att påverka den klimatbelastning som uppstår från el, värme och transporter inom Örebro kommuns gränser, utöver det som beror på egen verksamhet. Däremot kan kommunen förvänta sig att det uppstår effekter av andra aktörers åtgärder, som lagstiftning på nationell och europeisk nivå. Kommunens möjlighet att påverka andra aktörer, än det som faller inom ramen för den egna verksamheten, är framför allt genom befintliga styrdokument och stödjande åtgärder (se Geo4-Geo7 nedan).

El och fjärrvärme

Den årliga klimatbelastningen från elanvändningen har minskat med närmare fyra procent per invånare perioden 2014 till 2017. Klimatbelastningen från fjärrvärmens har under samma period minskat med upp emot sex procent per invånare (figur 5). I absoluta tal har fjärrvärmeanvändningen inom kommunens gränser minskat med drygt sex GWh mellan 2014 och 2017, vilket är en positiv utveckling. Elförbrukningen har ökat med 16 GWh under samma period.



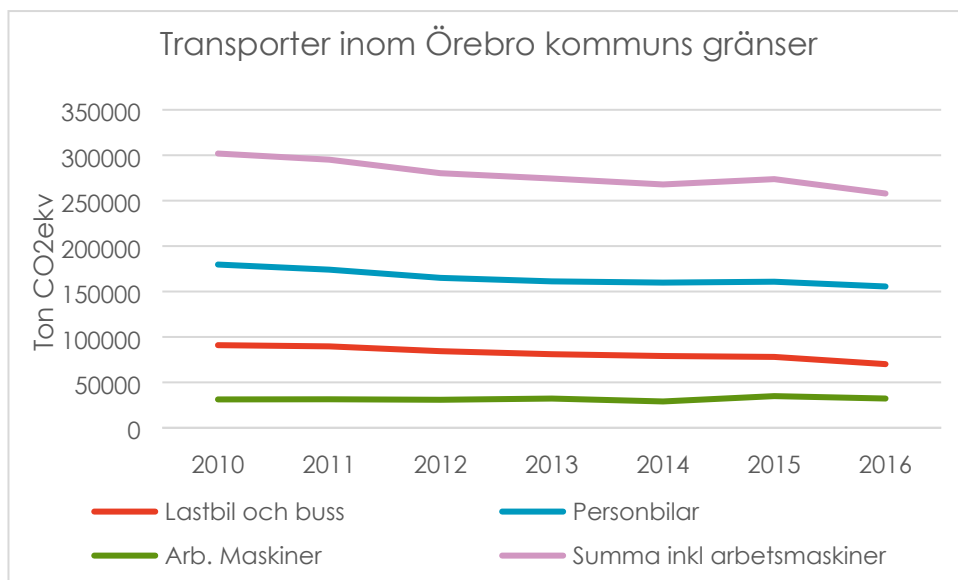
Figur 5. Klimatbelastning per invånare från användningen av el, fjärrvärme och olja under perioden 2014 till 2017.

Olja

Användningen av olja inom industri och uppvärmning har minskat drastiskt de senaste decennierna. Från 2008 till 2013 minskade oljeanvändningens klimatbelastning inom Örebro kommun med drygt 27 000 ton per år. Åtgärder som bidragit till omställningen är bland annat ökade skatter och periodvis höga världsmarknadspriser på råolja¹⁶. Oljeanvändningen fortsätter att minska och klimatbelastningen reducerades med närmare 3 100 ton 2014 till 2017, vilket motsvarar en minskning på drygt 0,02 ton per invånare (figur 5). Kommunens styrmedel inom området består i första hand av rådgivning.

Transporter

RUS-data¹⁷ visar att utsläppen från trafiken (lastbilar, bussar, personbilar och arbetsmaskiner) inom Örebro kommuns gränser har minskat med närmare 10 000 ton koldioxidkvivalenter perioden 2014 till 2016 (figur 6). Effektivare fordon och en ökad andel förnybara drivmedel bidrar generellt till minskade utsläpp av växthusgaser, trots en ökad trafik¹⁸, och bedömningen är att detsamma gäller för utvecklingen inom Örebro kommun.



Figur 6. Utsläpp i ton koldioxidkvivalenter från trafiken inom Örebro kommuns gränser. Alla vägtransporter på kommunalt och statligt vägnät inkluderas, det vill säga även motorvägarna genom kommunen.

I klimatstrategin bedöms klimatbelastningen kunna minska med 25 000 ton från 2014 till 2020. Om den nuvarande trenden håller i sig kommer en utsläppsminskning runt 25 000 ton troligtvis kunna nås.

¹⁶ Energiindikatorer 2018 – Uppföljning av Sveriges energipolitiska mål. ER 2018:11

¹⁷ Länsstyrelserna. 2018. Nationella emissionsdatabasen.
<http://extra.lansstyrelsen.se/rus/Sv/statistik-och-data/nationell-emissionsdatabas/Pages/default.aspx>

¹⁸ Trafikverkets PM – Minskade utsläpp men snabbare takt krävs för att nå målen. Daterat 2018-02-25

Trafikverkets bedömning är att utsläppen behöver minska med cirka 8 procent varje år, under de kommande 12 åren, för att nå det nationella målet om en fossilfri fordonsflotta till 2030. Målet motsvarar minskade utsläpp från inrikes transporter med 70 procent mellan 2010 och 2030. Inom Örebro kommuns gränser har utsläppen i procent per år, mellan 2010 och 2016, minskat betydligt mindre. Befintliga styrmedel är inte tillräckliga enligt Trafikverkets bedömning och nya behöver därför införas för att täcka glappet mellan den prognostiserade utvecklingen och målet. Med dagens styrmedel bedöms utsläppen kunna minska med mellan 20 och 35 procent till 2030, jämfört med 2010. I detta scenario är styrmedel som bonus-malus, reduktionsplikten och förslag till nya utsläppskrav för personbilar och lätta lastbilar inom EU inkluderat. Tekniska åtgärder kommer inte att räcka, ett samhälle med minskad biltrafik och effektivare godstransporter kommer vara nödvändigt.¹⁹

Kommunen har en viktig roll i planeringen av ett transporteffektivt och hållbart samhälle, inte minst utifrån att Örebro är ett transporttungt län i egenskap av logistikcenter och passering av europavägarna E18 och E20. Det innebär utmaningar men också möjligheter. I övrigt är kommunens mandat till viss del begränsat när det kommer till det geografiska området.

Nätverk

Kommunen kan dock driva på utvecklingen genom att, tillsammans med andra aktörer, påverka högre beslutsnivåer. Detta sker genom aktivt deltagande i lokala, nationella och europeiska nätverk. Kommunen deltar bland annat i nätverket MMMiS (Möjligheter med Mobility Management i Samhällsplaneringen), där ett tiotal städer i Örebros storlek samtalar om trafik och hållbart resande. Programnämnd samhällsbyggnad deltar också i det europeiska nätverket Polis vilket syftar till att samla europeiska städer kring hållbart resande och teknikutveckling inom trafik. Dessutom deltar Stadsbyggnadsförvaltningen i Svenska Cykelstäder och genomför olika satsningar för att uppmuntra till ett ökat användande av cykel som transportmedel. Klimatkommunerna är ett annat nationellt nätverk där de bästa klimatkommunerna i Sverige byter erfarenheter med varandra och tillsammans försöker driva på och påverka klimatpolitiken i en än mer ambitiös riktning.

Klimatsmart samhällsplanering

Geo4. Samhällsplanering

Mål: Samhällsplanering ska användas som verktyg för att minska klimatpåverkan.

En hållbar samhällsplanering gynnas av att vi i så stor utsträckning som möjligt kan samnyttja kapital- utrymmes- och energikrävande strukturer som gator, järnvägar, vägar, byggnader och fjärrvärmesystem. Det ökar även förutsättningarna för korta avstånd mellan målpunkter, vilket gynnar hållbara och fysiskt aktiva resor. Kommunen jobbar aktivt med åtgärder som förtätning och

¹⁹ Trafikverkets PM – Minskade utsläpp men snabbare takt krävs för att nå målen. Daterat 2018-02-25

närhet till service, parkeringsnormer, tillgång till kollektivtrafik och hoplänkning av områden.

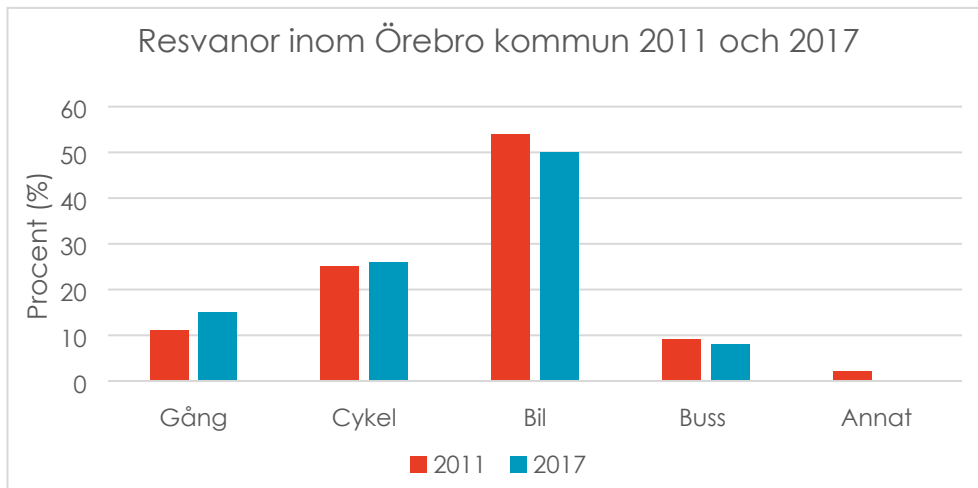
Tillväxt och hållbar utveckling i Örebro län – Regional utvecklingsstrategi 2018–2030 (RUS) utgör en plattform och grund för det gemensamma arbetet mot en hållbar regional utveckling. I den regionala utvecklingsstrategin finns åtta prioriterade områden, dessa innehåller bland annat ställningstaganden och ambitioner för ökad resurseffektivitet, hållbara transportsystem och förnybar energi. *Vårt framtida Örebro – Örebro kommuns översiktsplan* (antogs våren 2018) stödjer genomförandet av strategin. Översiktsplanen innehåller bland annat ställningstaganden gällande en ökad anslutning till fjärrvärmenätet, planering av områden för att möjliggöra för produktion av sol- och vindenergi samt möjliggörande av återanvändning och återvinning av avfall. Det nyligen antagna styrdokumentet *Strategi för arkitektur och byggande* visar också på ställningstaganden som ligger i linje med en hållbar samhällsutveckling. En utmaning när det gäller anläggningen av solceller är målkonflikten som kan uppkomma i fråga om kulturskyddade byggnader.

Kommunen kan inte ställa tekniska särkrav vid nybyggnation men Programnämnd samhällsbyggnad jobbar med samverkan och dialog med byggaktörer för att uppmuntra och premiera byggprojekt med högre miljökrav. Projektet Tamarinden avses få ett särskilt fokus på hållbarhetsfrågor.

Örebro kommun har också stora möjligheter att planera för ett hållbart transportsystem. Även i detta avseende innehåller den nya översiktsplanen viktiga och tydliga formuleringar. Förutsättningar kan skapas genom den fysiska planeringen men sedan behöver åtgärder vidtas för att ”göra det lätt att göra rätt” och uppmuntra till ändrat beteende. Det finns en rad styrdokument, under *Trafikprogram för Örebro kommun*, med åtgärder som verkar för en omställning mot en större andel hållbara resor och ett effektivt utnyttjande av infrastrukturen. Handlingsplan för ökat cyklande är ett exempel.

Med en sammanhållen och tät stad ökar förutsättningarna för hållbara transportslag som gång, cykel och kollektivtrafik. I juni 2018 bodde 150 470 personer i Örebro kommun, varav 79 procent inom tätorten. Av de 79 procent som bor inom Örebro tätort bor 68 procent inom tre kilometer från Storbron och 95 procent inom fem kilometer från Storbron.²⁰ Enligt resevaneundersökningen från 2017 uppgick andelen resor med gång, cykel och kollektivtrafik till 49 procent, att jämföra med 44 procent i resevaneundersökningen från 2011 (figur 7).

²⁰ Baseras på GIS-analys vid Stadsbyggnad. I översiktsplanen följs indikatorn ”Andelen av befolkningen i Örebro kommun som bor inom 3 km från Storbron eller inom 5 km från Storbron och samtidigt inom 400 m från stomlinjehållplats.”



Figur 7. Resvanor inom Örebro kommun, resultat från resevaneundersökningen från 2011 respektive 2017.

Andelen gång- och cykelresor inom kommunen har ökat både under vardagar och helger, medan bilresorna har minskat. Målet i trafikprogrammet är minst 60 procent resor med gång, cykel och kollektivtrafik till 2020. Resultaten från olika års resevaneundersökningar är dock svåra att jämföra med varandra då det saknas information om vad som skiljer undersökningarna åt, bland annat urval och om fördelningarna inkluderar lördagar och söndagar. Förändringar av resvanor över tid är små och skillnaderna kan vara faktiska men även bero på skillnader i metod och genomförande. Data från cykelbarometrarna Drottninggatan, Storgatan och Vastorget redovisas i tabell 1.

Tabell 1. Resultat från cykelbarometrarna 2017.

Cykelmätning - Data från cykelbarometrarna	Totalt 2017	Per dag
Drottninggatan ²¹	828 216	2 268
Storgatan	807 430	2 212
Vasatorget	853 424	2 338
TOTALT	2 489 070	6 818

Användning av biogas

Geo5. Underlätta för ökad användning av biogas

Mål: Det ska gå lätt att tanka biogas i Örebro kommun.

Kumbro Utveckling AB har tillsammans med andra aktörer arbetat för att utveckla marknaden för biogas i syfte att positionera biogasen som fordonsbränsle för kollektivtrafiken. Kollektivtrafiken, som numera ligger under Region Örebro län, har nyligen fått ett nytt avtal. Avtal har ingåtts med

²¹ Notera att mätpunkten på Drottninggatan tidvis inte har fungerat, därför är värdet från Drottninggatan delvis beräknat baserat på mönster från de övriga mätpunkterna vid samma tid.

Svealandstrafiken och Biogasbolaget i Karlskoga (som Kumbro Utveckling AB är delägare i) kommer leverera gasen till bussarna. Avtalet kommer innebära ökad produktion på Biogasbolagets anläggning i Karlskoga. Det kommer byggas en ny anläggning i Odensbacken (främst för tunga fordon) och det kommer även ges utökade tankningsmöjligheter för bussar i Bettorp. Under de första åren kommer 85 procent av gasen gå till bussarna och resterande 25 procent till övriga med behov.

Tekniska förvaltningen har biogasproduktion vid reningsverket i Skebäck och vid avfallsanläggningen vid Atle (deponigas). För distribution av gasen finns två parallella ledningsnät, ett för fordonsgas och ett för deponigas. Örebro kommun äger båda näten. Fordonsgasen som produceras vid Skebäck samt vid Gasums anläggning (upphandlad entreprenör) går till bussdepån i Bettorp och de två mackarna i stan.

Samverkan

Geo6a. Samverkan med företag, organisationer och akademien

Mål: Kommunen ska samverka mer med företag, organisationer och akademien för att minska klimatbelastningen.

Energi- och klimatrådgivning

Inom ramen för kommunens energi- och klimatrådgivning har flera projekt genomförts och flera är också igång. ”Energikloka bostadsrättsföreningar genomför”, ”Energikloka företag genomför” samt projekt riktade mot livsmedelsbutiker och idrottsföreningar är några exempel. Energi- och klimatrådgivningen har haft fokus på bostadsrättsföreningar under de senaste åren, där seminarier, studiebesök och personliga möten genomförts. Solel och elbilar/laddstolpar har varit de stora frågorna och här går det att se positiva och konkreta resultat i form av framför allt investering i solceller. Företagen är en utmaning. För att nå ut till dem krävs ett aktivt arbete med uppsökande verksamhet. De besök som genomförs brukar dock vara väldigt uppskattade, så här finns stor potential till utveckling. En grov uppskattning är att den privata energi- och klimatrådgivningen har ökat med omkring 20 procent de senaste åren.

Klimatarenan och företagsetableringar

Handelskammarens klimatarena och Örebro kommuns näringslivsavdelning är andra kanaler för att nå ut till företag och hitta samverkansparter. Under 2017 arrangerades ett frukostmöte om fossilfria drivmedel inom ramen för Örebro klimatarena, med bland andra Per Wollin från Biodriv Öst. Arbetet inom klimatarenan har gett effekt och intresset för klimatfrågan har ökat. Antalet kontaktpersoner i kontaktregistret har ökat, klimatarenan når fler företagare och värdet av att jobba med klimatfrågan uppmärksammas allt mer bland företagen.

Framgångsrik samverkan med näringslivet och andra organisationer har bidragit till att många verksamheter etablerat sig i kommunen, till stor del inom logistik-, lager-, handel- och distributionssektorn. Transportintensiva sektorer som genom god kommunikation och infrastruktur kan minska sina utsläpp. Örebro kommun har, i samverkan med andra aktörer, tagit en aktiv roll för klimatsmarta

drivmedelsinvesteringar. Liknande satsningar diskuteras för att följa den teknologiska utvecklingen och för att möta upp marknadens efterfrågan på klimatsmarta produkter. För att nå klimatstrategins målsättningar behöver samverkan med näringsliv, organisationer och akademien fortsätta utvecklas, samtidigt som klimatfrågan behöver bli ännu tydligare vid de etableringar, investeringar och satsningar som genomförs.

Fastighetsnätverket

Region Örebro läns fastighetsnätverk för energi och klimat utgör också en viktig plattform för samverkan och erfarenhetsutbyte i fastighetsrelaterade frågor inom regionen (kommunens stora fastighetsbolag deltar i nätverket). Fastighetsnätverket har sedan oktober 2016 fått externa medel för att utveckla sin verksamhet inom ramen för projektet ”Samverkan för hållbara byggnader i en koldioxid snål ekonomi”. Projektet löper till och med 2019 och det externa stödet har bidragit till att fler aktiviteter inom nätverket kunnat genomföras samtidigt som projekt för energieffektivisering, klimatnytta och lönsamhet initierats. Ett exempel på fallstudie som bedrivs inom nätverket är ”Effektivare skolkök – Energi på menyn”, en studie som genomförs i samverkan mellan Mälardalens högskola och Futurum fastigheter. Det finns potential att minska energiförbrukningen med upp till 50 procent i storkök, där 10 procent skulle kunna uppnås enbart genom ett förändrat arbetssätt. Målet med studien är att minska elförbrukningen med 25 procent.

Upphandling

Upphandling är ett viktigt och kraftfullt verktyg där kommunen har stora möjligheter att påverka och driva utvecklingen framåt. Arbetet med upphandling redovisas under delmål Org6.

Geo6b. Företagstillsyn

Mål: *Företagstillsyn med fokus på energieffektivisering ska öka.*

Miljökontoret har utbildat sig i metoden ”Motiverande samtal” och samarbetar med kommunens energi- och klimatrådgivning, Energikontoret Region Örebro län och Länsstyrelsen för att tillsammans motivera företag att energieffektivisera sin verksamhet. Förhoppningen är att en ökad motivation ska bidra till ett förändrat beteende och en ökad kunskap inom företagen som blir bestående. Ambitionen är att den nya metodiken också ska kunna tillämpas inom andra tillsynsområden. Under våren 2018 genomförde hälften av Miljökontorets medarbetare utbildningen och resten kommer att gå under hösten. Utbildningen ger handläggarna verktyg i kommunikation och coaching.

Energitillsynen vävs in och integreras i övrig ordinarie tillsyn som Miljökontoret genomför. Detta medför att det är svårt att säga exakt hur många tillsyns- respektive anmälningspliktiga verksamheter som fått ett tillsynsbesök med energifokus. I samtal med Miljönämndens presidium framkommer att uppfattningen är att miljömedvetenheten hos företag blivit större då det ses som en ren konkurrensfördel att jobba med dessa frågor idag. Åtgärder för ytterligare utveckling inom området är att få till ett ännu bättre samarbete med energi- och klimatrådgivningen.

Geo6c. Förmedla förnybar elproduktion

***Mål:** Kommunen ska verka för att förmedla förnybar elproduktion till företag och organisationer.*

Syftet med målet är att möjliggöra för företag och organisationer att köpa andelar i vind- och soleanläggningar. Kumbro Utveckling AB samverkar med andra energibolag i länet kring laddstationer etc. men som det ser ut idag finns inga erbjudanden för företag och organisationer att köpa andelar i vind- och soleanläggningar. Det är inte möjligt med nuvarande avtalsform. Sedan årsskiftet 2016/2017 har Kumbro Vind AB ingått elavtal med Örebro kommun, Kumla kommun och Futurum fastigheter som innebär att bolaget levererar vindkraft motsvarande sina kunders behov och är därmed begränsad till en viss produktion. Se vidare under Org5a.

Geo6d. Fjärrvärme och fjärrkyla

***Mål:** Kommunkoncernen ska verka för mer klimatsmart fjärrvärme och fjärrkyla.*

Ett stort och spännande samarbetsprojekt är på gång mellan fjärrvärmeleverantören och de stora kommunala fastighetsbolagen. Det handlar om att minska effekttopparna genom att använda fastigheternas inneboende tröghet och förmåga att lagra värme. Projektet kan få stora positiva effekter genom att fjärrvärmeleverantören kan minska användningen av fossila bränslen som värmespets vid maxlaster. Örebroporten har också, i samverkan med fjärrvärmeleverantören, hittat ett sätt att ta tillvara spillvärme från Behrn arena. Lösningen är den första i sitt slag och innebär att värmen från kylmaskinerna i ishallen tas tillvara. Värmen kyls bort och återanvänds som fjärrvärme, vilket innebär att Örebroporten köper fjärrkyla från fjärrvärmeleverantören och säljer tillbaka spillvärme. Denna spillvärme motsvarar i storleksordningen uppvärmningen av 200 fastigheter.

Fjärrvärmeleverantören har som mål att till år 2025 endast erbjuda 100 procent förnybar och återvunnen energi. Idag går det att välja förnybar, så kallad grön, fjärrvärme hos fjärrvärmeleverantören i Örebro. Futurum fastigheter och Örebro kommun köper detta och efterfrågan bidrar till att driva på utvecklingen. Enligt fjärrvärmeleverantörens miljöredovisning i nätet Örebro-Hallsberg-Kumla var andelen fossila bränslen i fjärrvärmemix 9,67 procent 2017, att jämföra med 17,74 procent 2016 och 4,45 procent 2015. Den höga siffran för 2016 beror på att den stora biobränslepannan i Åbyverket torrkokade och inte kunde användas.

Klimatkommunikation med örebroarna

Geo7a. Klimatsmart vardag

***Mål:** Kommunen ska uppmana till en klimatsmart vardag genom fler personliga erbjudanden och utmaningar.*

Klimatsmart vardag är en plattform för Örebro kommuns klimatkommunikation, vars syfte är att inspirera kommuninvånarna till en hållbar livsstil. Sedan starten 2014 har många utmaningar genomförts, allt från att testa vegetarisk matlagning

och elcykel till att minska elanvändningen och matsvinnet. Testa elcykel har varit en återkommande utmaning som varit väldigt populär. En ny utmaning på temat ”hållbar konsumtion” var ”Mitt bästa second hand köp”, en utmaning som engagerade ett 30 tal personer. Under 2017 och 2018 har uppskattningsvis upp emot 1000 personer deltagit i Klimatsmart vardags utmaningar. Bedömningen är att det generellt främst är de redan frälsta som deltar i utmaningarna, bortsett från cykel-utmaningarna där spridningen är ganska stor.

Flera av utmaningarna har genomförts i samverkan mellan Kommunstyrelseförvaltningen och andra förvaltningar i kommunen, till exempel har ”Inga onödiga bilresor” och ”European Cycling Challenge” anordnats tillsammans med Trafikenheten på Stadsbyggnad.

Den direkta effekten av vissa utmaningar, t ex minskad elanvändning, går att beräkna men blir relativt liten i förhållande till andra insatser. Den indirekta effekten, som handlar om att ändra beteende och acceptera den omställning i samhället som krävs, är viktig men är betydligt svårare om inte omöjlig att beräkna.

Geo7b. Systemförändringar

***Mål:** Kommunens klimatkommunikation i samband med systemförändringar ska förbättras.*

I samband med att förändringar genomförs behöver detta kommuniceras för att öka förståelsen för varför förändringarna kommer till stånd. Det handlar framför allt om att använda befintliga kanaler och forum på ett systematiskt sätt.

På området hållbara transporter har flera aktiviteter genomförts, bland annat har kommunen deltagit i tävlingen ”European Cycling Challenge” och i samband med detta har, utöver tävlingen i sig, även cykling generellt marknadsförts. Kommunen har också deltagit i europeiska trafikantveckan där insatser för att sprida cykelkartor genomfördes. I ett EU-finansierat nudging-projekt²² som Stadsbyggnad deltog i var syftet att få fler att resa hållbart. Nudgen riktade sig till anställda inom kommunen. En av lärdomarna från projektet, som genomfördes tillsammans med ett antal andra städer i östra mellansverige, var att effekten av nudginginsatsen troligen ökar om den kombineras med andra åtgärder såsom kommunikationskampanjer.

I övrigt är underlaget lite tunt för uppföljning av målet.

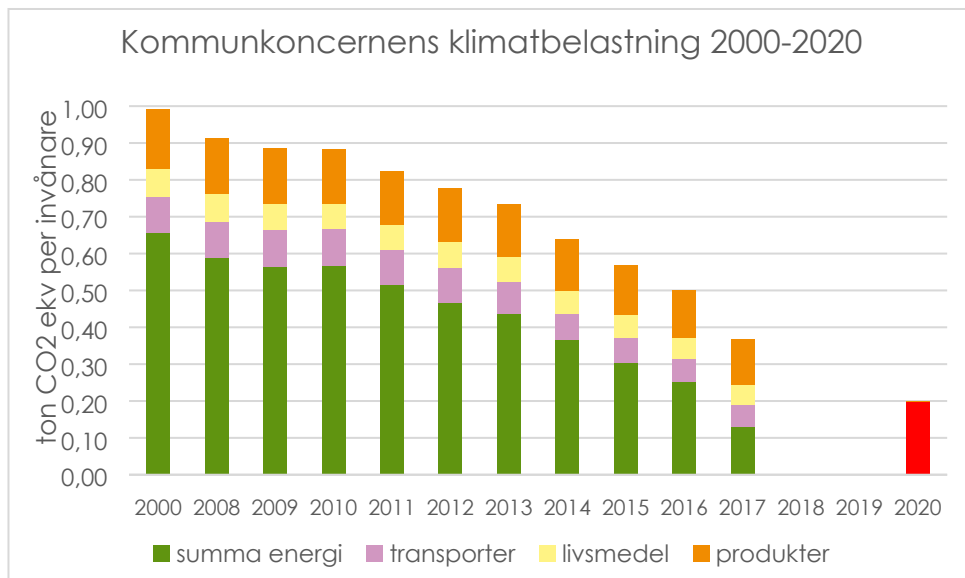
²² Nudging eller ”knuffa” är ett sätt att jobba med beteendeförändring i hållbar riktning. Genom små enkla knuffar styrs människor till att göra ett önskat val utan att värderingarna ändras (från ”Knuffa resan rätt”, ett samarbetsprojekt finansierat av europeiska regionala utvecklingsfonden)

Uppföljning av mål – Örebro kommun som organisation

Till organisationen Örebro kommun (kommunkoncernen) räknas i detta sammanhang samtliga nämnder och kommunala bolag där kommunen är majoritetsägare. I viss utsträckning inkluderas även tjänster som dessa köper in.

Etappmålen för kommunkoncernen omfattar så mycket som möjligt av den klimatbelastning koncernen ger upphov till i fråga om energi, resor och transporter samt livsmedel. Men även andra delar där klimatbelastningen är svårare att följa upp ingår, till exempel övriga produkter. Med tanke på att kommunen har en begränsad rådighet när det gäller det geografiska området krävs det att organisationen satsar på att minska sin klimatpåverkan så mycket som möjligt.

För att nå etappmålet minus 80 procent per invånare till 2020 måste den årliga klimatbelastningen minska från 91 000 ton 2014 till 31 000 ton 2020, det vill säga med 0,44 ton per invånare (figur 8). För att nå etappmålet om klimatneutralitet till 2030 måste klimatbelastningen minska med kvarvarande del, det vill säga med 31 000 ton. Målet om klimatneutralitet är satt för att Örebro kommun ska vara en föregångare i klimatomställningen och innebär i praktiken att egen produktion av förnybar energi kompenserar för de sektorer där det inte är möjligt att nå nollutsläpp.



Figur 8. Klimatbelastning i ton koldioxidekvivalenter per invånare för kommunkoncernen, mellan 2000 och 2017. Röd stapel visar målet till 2020 om en minskad klimatbelastning på 80 procent, jämfört med år 2000. "Summa energi" har minskats med nyttan av ny förnybar energi som tillförs inom kommunkoncernen.

För kommunkoncernen omfattar klimatstrategin åtta insatsområden. Etappmålen till 2020 och 2030 kan uppnås med hjälp av insatser inom fem av dessa (Org1-Org5), resterande tre är stödande insatsområden där kommunen är aktiv. Nedan

följer en sammanfattning av vad som har hänt inom respektive insatsområde.

Effektivare energianvändning

Org1. Användningen av el och fjärrvärme inom kommunkoncernen ska minska

***Mål:** Den årliga användningen av el och fjärrvärme inom kommunkoncernen ska minska med 19 respektive 47 GWh mellan 2014 och 2020. Till 2030 ska den årliga användningen av el och fjärrvärme ha minskat med 39 respektive 83 GWh, jämfört med 2014. Målet är att minska den årliga klimatbelastningen med 10 000 mellan 2014 och 2020 och med 19 800 ton koldioxid mellan 2014 till 2030.*

De kommunala bolagen och Tekniska förvaltningen har fortsatt sitt systematiska energieffektiviseringsarbete med goda resultat. Tekniska nämnden har satsat stort på att byta ut gatubelysningen till LED och bolagen har bland annat jobbat med driftoptimering och injustering av värme och ventilation. Under 2017 och 2018 tilldelades Futurum fastigheter pris för sitt framsynta arbete, ”Örebroregionens energipris” och Klimatkommunernas ”Steget före” för bästa klimatåtgärd i ett kommunalt bolag.

Elanvändningen har minskat med närmare 11 GWh och fjärrvärmens med 16 GWh mellan 2014 och 2017, vilket betyder en minskad klimatbelastning med lite mer än 5 000 ton. Trenden är positiv och den generella bedömningen är att bolagen och Tekniska nämnden kommer uppnå sina åtaganden till 2020. Måluppfyllelsen för kommunens eget fastighetsbestånd är en utmaning eftersom det inte funnits resurser för att jobba med energifrågan. Men arbete har påbörjats för att ta in en konsult som kan hjälpa till i energieffektiviseringsarbetet. Det finns flera stora objekt i beståndet med stor energiförbrukning och det är de som i första hand kommer att ses över.

På fjärrvärmesidan pågår ett projekt tillsammans med fjärrvärmeleverantören för att minska effektopparna och därmed minska fjärrvärmeförbrukningen. Projektet beskrivs närmare under delmål ”Kommunen ska verka för en mer klimatsmart fjärrvärme och fjärrkyla (Geo6d)”.

Resor och transporter

Org2a. Fordonsparken

***Mål:** Kommunkoncernens fordonspark ska bli mer klimatsmart. Målet är att minska den årliga klimatbelastningen med 200 ton koldioxid mellan 2014 och 2020 och med 400 ton mellan 2014 och 2030.*

Andelen personbilar som kan köras på biogas eller el har ökat sedan 2014 och stod för 65 respektive 5,5 procent av kommunkoncernens fordonsflotta år 2017. Andelen bensinbränsle drivna personbilar har minskat medan andelen dieseldrivna personbilar ökat. För tunga fordon och arbetsmaskiner har andelen biogasfordon ökat mellan 2014 och 2017.

I Policy och riktlinjer för fordon finns ett mål som säger att 75 procent av

personbilarna inom Örebro kommun (exklusive bolagen) ska vara biogasdrivna till 2020. Andelen ligger idag på 70 procent och det kan konstateras att de sista procentandelarna är en större utmaning att nå, då det är svårare att ställa om vissa specialfordon.

Fordonsflottans klimatbelastning bedöms ha minskat till följd av att fordonen blivit mer effektiva samt att andelen biogasbilar ökat betydligt, vilka ger en lägre klimatbelastning än fordon som till exempel kör på bensin. Se vidare under mål Org2b.

Org2b. Förnybara drivmedel

***Mål:** Andelen förnybara drivmedel ska öka i egen verksamhet och vid upphandling av entreprenader. Målet är att minska den årliga klimatbelastningen med 1 500 ton koldioxid mellan 2014 och 2020 och med 3 500 ton koldioxid mellan 2014 och 2030.*

Klimatbelastningen från inköpta drivmedel, och egen bil i tjänst, inom kommunkoncernen har minskat med drygt 600 ton koldioxid mellan 2014 och 2017. De fossila drivmedlen, diesel och bensin, har minskat under perioden 2014 till 2017, medan HVO och biogas ökat (HVO100 under de senare åren). Den totala förbrukningen av diesel och HVO är ganska oförändrad men andelen HVO30 och HVO100 är betydligt större 2017 än 2014. För tunga fordon, som än så länge till stor del fortfarande har dieselmotorer, sker en övergång till HVO100 i den takt som motortillverkarna godkänner bränslet för sina motorer. Efterfrågan på HVO är stor och det återstår därför att se om det är möjligt att öka användningen i samma takt som nu då det i framtiden kan bli konkurrens om råvara.

I december 2017 antog Fritidsnämnden en handlingsplan för att leva upp till sitt åtagande i klimatstrategin. Flertalet av nämndens stora maskiner/fordon kommer från och med nu börja gå på HVO100 och samtliga beräknas göra det från 2022. När det gäller Fritidsnämndens entreprenader, bland annat Ånnaboda Storstenshöljden och Stora holmen, kommer nämnden verka för att förnybara drivmedel införs när upphandling/omförhandling av avtalen ska göras. Effekten av de åtgärder som Fritidsnämnden har planerat för i handlingsplanen bedöms kunna bidra till att nämndens förbrukning av fossila drivmedel kommer att minska betydligt.

Krav på fordon och drivmedel ställs i upphandling men vilken påverkan köpta entreprenadtjänster har behöver utredas vidare.

Org2c. Tjänsteresor och arbetsresor

***Mål:** Tjänsteresor och arbetsresor ska bli mer klimatsmarta. Målet är att minska den årliga klimatbelastningen med 900 ton koldioxid mellan 2014 och 2020 och med 4 100 ton koldioxid mellan 2014 och 2030.*

Tjänsteresor

Effektivare fordon och förnybara drivmedel bidrar till att minska klimatbelastningen från tjänsteresor och detta beskrivs under Org2a och Org2b.

Från ekonomisystemet kan utläsas att användningen av egen bil i tjänst inom kommunen har minskat mellan 2011 och 2017. Programområde Barn och utbildning utgör ett gott exempel med en tydligt sjunkande trend. Hos ÖrebroBostäder har också en stor del av resorna med egen bil i tjänst ersatts med tjänstefordon. Detta får med största sannolikhet positiva effekter på klimatbelastningen från tjänsteresor.

Under perioden 2013 till 2017 har den totala kostnaden för resor med tåg, buss och båt inom kommunen varierat mellan 4,0 och 4,6 miljoner kronor. Tågresorna har legat på en stabil kostnadsnivå runt 3,6 miljoner kronor under de senare åren. För flyget finns ingen tydlig trend. Kostnaden för flygresor skiljer sig mycket åt mellan åren och förmodligen beror de stora skillnaderna på vilka internationella projekt som kommunen deltar i.

Örebro kommun har sedan 2009 en klimatavgift som läggs på tjänsteresor med bil och flyg. En översyn av klimatavgiften och klimatkontot har genomförts under hösten 2018. Utifrån resultatet dras slutsatsen att klimatavgiften skulle behöva revideras för att den ska få större effekt på resandet.

Ett av syftena med införandet av Office365 är att skapa förutsättningar för minskat resande och mindre klimatpåverkan. Office-paketet innehåller bland annat produkter som Skype, Teams och One Drive som kan möjliggöra för att fler möten kan göras resfria. Detta bidrar inte bara till mindre klimatpåverkan, det kan också spara både tid och pengar.

Arbetsresor

Klimatbelastningen från arbetsresor, det vill säga anställdas resor till och från jobbet, står för en större del än klimatbelastningen från resor i tjänsten. Anställdas resor till och från arbetet räknas enligt klimatstrategin in i den kommunala organisationens klimatbelastning. Under perioden 2014 till 2017 beräknas klimatbelastningen från anställdas resor ha minskat med lite mer än 300 ton koldioxid (men detta kan vara en grov felberäkning).

Sedan våren 2017 erbjuder Örebro kommun alla tillsvidareanställda möjligheten att hyra förmånscykel. Till och med våren 2018 hade 2 674 cyklar hyrts ut, 33 procent av dessa är elcyklar. Nästa steg är att göra en uppföljning för att se vilken effekt erbjudandet om förmånscykel haft på resebeteendet hos kommunens anställda.

Avgiftsbeläggning vid kommunala arbetsplatsparkeringar har införts i alla områden som i övrigt är avgiftsbelagda. Det går ännu inte att se den slutliga effekten av införandet av parkeringsavgifter men följande iakttagelser har gjorts:

- Fler lediga parkeringsplatser i samtliga områden med den nya avgiftsbeläggningsen.
- Ökat tryck på omkringliggande områden där det är gratis att parkera. Många av bilarna som tidigare parkerades utmed gator som nu är avgiftsbelagda har flyttats till närliggande områden.

Det verkar totalt sett ha minskat med fler bilar på de avgiftsbelagda områdena än vad antalet bilar har ökat i omkringliggande områden. En slutsats av detta skulle kunna vara att några troligen väljer bort bilen som transportmedel, alternativt ställer sig på splittrade platser ännu längre bort.

Örebro kommun har deltagit i nudging²³-projektet ”Knuffa resan rätt”, ett EU-finansierat projekt som genomförts tillsammans med ett antal städer i östra mellansverige. Syftet med projektet var att stimulera till mer klimatsmarta resor och i Örebro riktades nudgen mot kommunens anställda. Vykort med två olika budskap skickades ut, ett hälso- och ett miljöbudskap. De anställda ombads att äta sig att cykla mer till och från jobbet genom att skriva under ett ”avtal”. Antalet cyklar och bilar räknades och för- och efterenkäter skickades ut för att följa upp effekter. Resultatet visade att antalet cyklar utanför arbetsplatsen ökat och antalet bilar minskat, vilket uppskattades bidra till en koldioxidminskning på mellan 450 och 500 kilogram. Av det totala antalet deltagare uppgav också flera anställda att de bytt färdmedel efter kampanjen.

Smartare mat (Org3)

Org3a. Klimatbelastning inköpta livsmedel

***Mål:** Klimatbelastningen per kilogram inköpta livsmedel ska minska med 20 procent till 2020 och 46 procent till 2030, jämfört med nivån 2014. Målet är att den årliga klimatbelastningen ska minska med 1 300 ton koldioxidekvivalenter mellan 2014 och 2020 och med 3 300 ton koldioxidekvivalenter mellan 2014 och 2030.*

Uppföljningen visar att klimatbelastningen per kilogram inköpta livsmedel minskat med närmare 19 procent mellan 2014 och 2017, från 2,38 till 1,93 kilogram koldioxidekvivalenter per kilogram livsmedel. Minskningen i klimatbelastning beror sannolikt på att andelen kött minskat till förmån för mer vegetariska alternativ och berikning av rätter. Under 2017 och 2018 har en utbildning i vegetarisk matlagning genomförts för samtliga kockar inom kommunen. Fortbildning och erfarenhetsutbyte har varit viktiga inslag i förändringsarbetet. År 2017 tilldelades Tullängsgymnasiet White Guide Juniors pris ”Årets klimatkök” för deras långsiktiga och målmedvetna arbete med hållbara måltider.

När det gäller att minska klimatbelastningen från livsmedel är attitydförändringar viktiga och för detta krävs god kommunikation. Frågan om en ökad vegetarisk kost är en viktig pedagogisk fråga. Förståelsen kring arbetet med Smartare mat behöver fortsätta öka inom skolornas pedagogiska verksamhet och skulle i större utsträckning också kunna vara inslag i mötet med barnens föräldrar.

Medel från kommunens klimatkonto har beviljats måltidsverksamheten inom förskola och skola för att bland annat testa en klimatmodul i kommunens kostdataprogram. Syftet är att redan vid måltidsplaneringen kunna se

²³ Nudging eller ”knuffa” är ett sätt att jobba med beteendeförändring i hållbar riktning. Genom små enkla knuffar styrs människor till att göra ett önskat val utan att värderingarna ändras (från ”Knuffa resan rätt”, ett samarbetsprojekt finansierat av europeiska regionala utvecklingsfonden)

klimatpåverkan från olika livsmedel och därmed kunna planera för mer klimatsmarta menyer.

Org3b. Matsvinn

***Mål:** Mängden matsvinn från måltider inom kommunens organisation ska uppgå till högst 10 procent 2020 och högst 8 procent 2030. Målet är att den årliga klimatbelastningen ska minska med 700 ton mellan 2014 och 2020. Klimatnyttan bedöms inte öka från 2020 till 2030 då den mat som slängs bedöms vara mindre klimatbelastande.*

Matsvinnet har minskat från 20 till 15 procent mellan 2014 och 2017, där grundskolorna uppmätte det i snitt lägsta svinnet på 13 procent för 2017. Förskolor, gymnasieskolor och verksamheter inom vård och omsorg ligger något högre procentuellt. Det finns dock många enskilda enheter som visat matsvinnresultat under målet på max 10 procent.

Inom vård och omsorg har två projekt genomförts i syfte att arbeta i linje med Örebro kommuns klimatstrategi. Det första projektet hade fokus på minskat matsvinn och ökade inköp av ekologiska livsmedel. Det långsiktiga och systematiska arbetet har gett positivt resultat, bland annat har andelen matsvinn nästintill halverats mellan 2013 och 2017. Förvaltningen tilldelades Örebro kommuns interna miljöpris 2017 för sitt arbete med Smartare mat. Sedan hösten 2017 genomför vård och omsorg fördjupade matsvinnsmätningar för att ta reda på vart svinnet i huvudsak uppkommer. Inom förskola och skola är det tydligt att mottagningsköken har högre matsvinn än tillagningsköken och att utveckla kommunikation mellan enheterna skulle kunna bidra till ett minskat svinn.

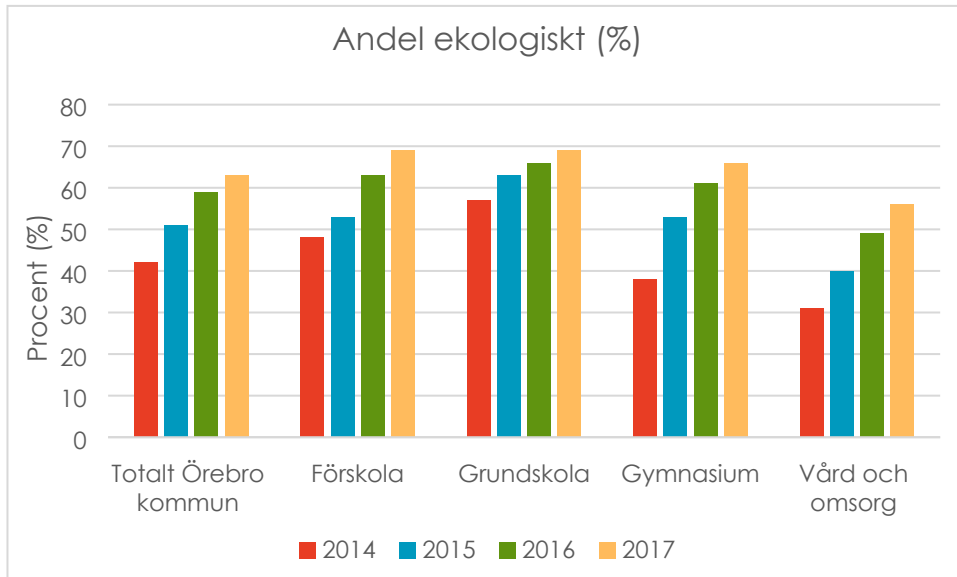
För att nå målet till 2020, om max tio procent matsvinn och en minskad klimatbelastning på 700 ton koldioxidekvivalenter krävs ett fortsatt aktivt arbete inom organisationen.

Org3c. Ekologiska och närproducerade livsmedel

***Mål:** Andelen ekologiska livsmedelsinköp ska uppgå till minst 80 procent 2020 och andelen inköp av närproducerade livsmedel ska uppgå till minst 20 procent 2020.*

Ekologiskt

År 2017 var andelen ekologiska livsmedelsinköp 63 procent, vilket kan jämföras med 42 procent 2014. Förskolor och grundskolor har störst andel, 69 procent för 2017. Gymnasiet och vård och omsorg har dock ökat sin andel mest sedan 2014 (figur 9).



Figur 9. Andel inköp av ekologiska livsmedel för Örebro kommun totalt, förskolan, grundskolan, gymnasiet samt vård och omsorg, mellan 2014 och 2017.

Ett intensivt arbete vid upphandling av livsmedel har bidragit till att det finns ett brett utbud av ekologiska livsmedel att köpa från kommunens avtal. Örebro kommun kom på en tredjeplats i ekomatsligan 2017 vilket är ett tecken på att det långsiktiga arbetet gett resultat. Samtliga kök inom skola och äldreomsorg är också KRAV-certifierade.

Ekologiska livsmedel är generellt lite dyrare. En viss ökning av ekologiskt kan göras inom befintlig budget, genom att till exempel minska matsvinnet, laga mer mat från grunden och öka andelen vegetabilier, men för att nå hela vägen till 80 procent kan ekonomin bli en utmaning. Olika nämnder har också olika förutsättningar när det gäller ekonomin. Tillgången till ekologiska livsmedel kan också vara en utmaning.

Närproducerat

Det har visat sig att det i dagsläget är för komplext att ta fram fullständig statistik för uppföljning av målet om andelen närproducerade livsmedel, bland annat är grossisterna inte villiga att ta det ansvaret. En uppskattning är att andelen idag ligger runt 10 procent av alla livsmedelsinköp, bland annat ägg, grönsaker, kött och potatis. Utbildning för anbudslämnare, timing utifrån hur produktionsåret för leverantörer ser ut och en uppdelning av grossistupphandlingen i flera varukorgar ger förutsättningar som behövs för att mindre anbudslämnare ska lägga anbud. Även distributionscentralen kan vara en möjliggörare för det lokala näringslivet. Det ska dock nämnas att det enligt lagen om offentlig upphandling (LOU) inte är möjligt att kravställa på "närproducerat".

Att mäta vad som verkligen är närproducerat enligt fastslagen definition i klimatstrategin är ett hantverk som kräver ständig kontroll av inköpen. Statistik levereras av alla livsmedelsleverantörer månatligen och det är i samband med dessa statistikredovisningar som kontroll behöver göras. En svårighet med inköpta, förmodade, närproducerade livsmedel på ramavtal är att det aldrig med

säkerhet går att säga om leverantören har gjort sina inköp utifrån vår avgränsade geografiska definition för att kunna tillhandahålla behovet. Det kan till exempel finnas ett begränsat utbud av lokala ägg vid påsk eller frukt och grönt i början eller slutet av den svenska säsongen. För att kunna följa detta krävs noggranna kontroller och kontakt med ett flertal leverantörer på reguljär basis. För att kunna följa upp målet om närproducerade livsmedel är därför förutsättningen att det finns en specifik resurs för det uppdraget.

Generellt sett är livsmedel producerat av mindre aktörer dyrare än stora producenters produkter. Ju högre mål om närproducerat, desto högre kostnader för verksamheterna. I kombination med de höga målen om ekologiskt och andel KRAV-producerat som finns i Örebro kommun, genererar målet om 20 procent närproducerat en rejäl kostnadsökning för livsmedelsinköp totalt sett. Målbilden är eftersträvansvärd men en förstärkt rambudget för denna högre ambitionsnivå är nödvändig.

Org3d. Etiskt märkta produkter

***Mål:** Alla inköp av kaffe, te bananer, kakao och drickchoklad samt 50 procent av chokladkonfektyr ska vara etiskt märkta 2020.*

Statistiken visar att målet för kaffe och kakao är nära att uppnås, 91 respektive 96 procent år 2017, medan det är längre till måluppfyllelse för övriga produkter. För att målet ska kunna nås krävs det att det finns upphandlade produkter att köpa. Samtliga utvalda produkter (i målet) finns att köpa etiskt märkta i inköpsportalen, vilket betyder att det finns alla möjligheter att nå målet på 100 respektive 50 procent till 2020.

Org3e. Smartare mat övrigt

***Mål:** Örebro kommuns verksamheter ska följa konceptet Smartare mat.*

Samtliga kvantifierade mål om livsmedel, som beskrivits ovan, ingår i Smartare mat konceptet men även följande ställningstaganden:

- Råvarorna, främst frukt och grönt, ska i möjligaste mån vara säsonganpassade.
- Maten ska i möjligaste mån vara lagad från grunden.
- Andelen vegetabilier i maten ska öka.
- Kött som serveras ska vara producerat under goda djuretiska förhållanden.

Målet är ett inriktningsmål och svårt att följa upp. Utmärkelsen ”Årets hållbara skolmatkommun 2018” visar dock att arbete med Smartare mat gett resultat. Mer matlagning från grunden har bidragit till en ökad kreativitet och arbetsglädje i köken, samtidigt som färre tillsatser och helfabrikat har genererat andra matvanor. Mat lagad från grunden och mer vegetabilier frigör också resurser att lägga på ekologiska, närproducerade och etiska varor. Vid upphandling ställs långtgående krav på djurskydd och trenden har under många år gått mot mer ekologiskt kött och kött som producerats enligt krav som uppfyller svensk djurskyddslagstiftning.

Produkter

Klimatbelastningen från de produkter som inte är el, värme, resor och transporter och livsmedel har uppskattats till 20 000 ton koldioxidekvivalenter 2014. De områden som enligt analyser i andra kommuner har störst påverkan och potential till minskad klimatpåverkan är; byggtreprenader och byggprodukter, IT-utrustning och anläggningsentreprenader. En grov uppskattning är att klimatbelastningen minskar med 25 procent mellan 2014 och 2030.

Org4a. Byggtreprenader och byggprodukter

Mål: Klimatbelastningen från byggtreprenader och byggprodukter ska minska.

I slutet av 2016 antogs *Strategi för miljöanpassat byggande för Örebro kommunkoncern*. Strategin innehåller bland annat mål om energi och materialval (Miljöbyggnad silver) samt trähusbyggnation. Sedan strategin antogs har ett antal trähusprojekt genomförts eller påbörjats. ÖrebroBostäders projekt Norrstjärnan kommer att byggas med träteknik och Futurum fastigheter har bland annat byggt ett par förskolor i trä.

Uppfattningen att det i nuläget är stora skillnader i olika beräkningar av byggtreprenaders/produkters klimatpåverkan. Utredningar gällande detta verkar dock vara på gång. I dagsläget finns därför inget ytterligare underlag att redovisa kring detta och det är svårt att säga något om effekten av genomförda åtgärder.

Org4b. IT-produkter

Mål: Klimatbelastningen från inköp och drift av IT-produkter ska i möjligaste mån minska.

Tabell 2 visar det totala antalet datorer, läsplattor och mobiltelefoner, samt antalet nyinköp, i kommunen under perioden 2014 till 2017. Klimatbelastningen från antalet nyinköp har uppskattats till 3 000 ton koldioxidekvivalenter år 2014. Målet är att minska utsläppen med 560 ton koldioxidekvivalenter per år genom att antalet IT-produkter som köps in minskar med 20 procent.

Tabell 2. Totala antalet datorer, läsplattor och mobiltelefoner, samt antal nyinköp, i Örebro kommun under perioden 2014 till 2017.

år	Antal enheter				Antal nyinköp			
	Stationära och bärbara datorer	Läsplattor	Mobiltelefoner	Summa	Stationära och bärbara datorer	Läsplattor i skolorna	Mobiltelefoner	Summa
2014	19 200	3 469	6 600	29 269	4 800	2 822	2 200	9 822
2015	18 396	3 882	7 000	29 278	3 133	1 626	1 610	6 369
2016	22 864	6 225	6 390	35 479	4 803	1 683	1 306	7 792
2017	20 660	6 913	6 123	33 696	5 241	1 407	1 847	8 495

Antalet nyinköpta enheter minskade med drygt 35 procent mellan 2014 och 2015 för att sedan öka med drygt 22 och 9 procent mellan 2015 och 2016 respektive 2016 och 2017. Mellan 2015 och 2016 gjordes en satsning inom skolan och det har därför tillkommit en hel del datorer. Om klimatbelastningen skulle minska med 560 ton koldioxidekvivalenter per år motsvara det 2 240 ton koldioxidekvivalenter mellan 2014 och 2017.

Idag saknas inventoriesystem eller årsplanering för utbyte av IT-utrustning inom kommunen vilket gjort det svårt med uppföljning mot kommunens målsättningar. Ett sådant system kommer dock att införas under 2019 tillsammans med styrmodellen PM3²⁴ för förvaltning av IT-system. Enligt denna modell kommer ett förvaltningsobjekt ”Digital arbetsplats” att etablera en helt annan styrning mot kommunens målsättningar, bland annat införs hyra av datorer för verksamheten. Detta innebär att volymerna i tabellen kommer att skilja sig en hel del mellan åren och under 2019 kommer cirka 5 000 datorer att bytas ut. Datorerna som byts ut är i genomsnitt minst fem år gamla och kommer att gå till återvinning. När alla utbyten har skett (från och med 2021) kommer det troligtvis vara omkring 2 000 datorer som byts ut varje år, vilket kommer innebära minskat antal enheter och därmed minskad energiförbrukning. Datorerna som byts ut kommer ha ett värde på andrahandsmarknaden och säljas för användning i ytterligare cirka tre år.

Som en följd av den nationella digitaliseringsstrategin kommer antalet IT-enheter inom skolan att öka. Risken finns då att det minskade antalet enheter på den administrativa sidan (som en följd av införandet av ”Digital arbetsplats”) kommer ätas upp av ett ökande antal enheter inom skolan. Förvaltningsobjekt ”Digital arbetsplats” har idag ingen styrning inom programområde Barn och utbildning.

²⁴ pm³ är en styrmodell med sin grund i systemförvaltningen men som över tid utvecklats till en modell som används för styrning av verksamhetsutveckling i stort, med målsättning att ge organisationer ökat värde för verksamheten. Verksamhets- och IT-utveckling är sammankopplat. Styrning sker genom samverkan och ett fåtal ansvarsroller säkrar prioritering mellan olika verksamhetsbehov.

Slutsatsen är att målsättningen i klimatstrategin, till 2020, inte kommer kunna uppnås. Det kan dock konstateras att det är ett komplext mål som är svårt att följa upp.

Org4c. Anläggningsentreprenader

Mål: Klimatbelastningen från anläggningsentreprenader ska minska.

Tekniska förvaltningen jobbar med att minska klimatbelastningen från asfaltsbeläggningar. Inom vilka andra anläggningsentreprenader som det finns potential att minska klimatpåverkan behöver utredas. I dagsläget är det därför svårt att följa upp målet.

Org4d. Avfall

Mål: Klimatbelastningen från avfall ska minska och materialåtervinningen ska öka.

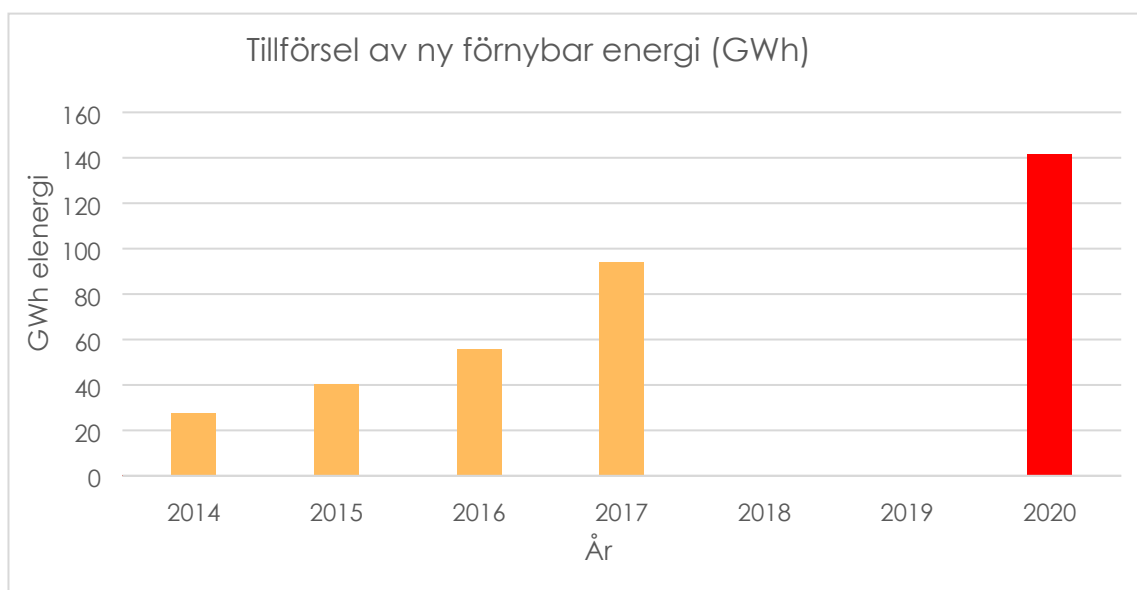
Under 2017 gjordes en uppföljning av *Avfallsplan för Örebro kommun* som beskriver måluppfyllelsen. Klimateffekten av genomförda åtgärder har hittills inte beräknats men är något som kommer att tas med vid revideringen av avfallsplanen som pågår under 2018 och 2019.

Tillförsel av ny förnybar energi

Org5a. Elenergi

Mål: Kommunkoncernen ska bidra till ökad produktion av förnybar elenergi med 114 GWh från 2014 till 2020. Till 2030 ska det årliga bidraget av förnybar elenergi ha ökat med 129 GWh jämfört med 2014. Målet är att minska den årliga klimatbelastningen med 45 600 ton koldioxid mellan 2014 och 2020 och med 51 600 ton koldioxid mellan 2014 och 2030.

Figur 10 visar tillförseln av ny förnybar elenergi inom kommunkoncernen från 2014 till 2017. Tillförseln motsvarar en minskad klimatbelastning med 26 600 ton koldioxid.



Figur 10. Tillförsel av ny förnybar elenergi inom kommunkoncernen 2014–2017. Målar 2020 motsvarar 141 GWh.

Tillförseln av ny vind- och solenergi har ökat för varje år. Solcellsanläggningar finns idag på bland annat Tybblelundsskolan, Mariebergsskolan och i Kvinnerstad och investeringarna fortsätter. Kumbro Vind AB har ingått avtal med Örebro kommun, Kumla kommun och Futurum fastigheter och levererar, sedan årsskiftet 2016/2017, el till dessa aktörer. Produktionskapaciteten ska optimeras och anpassas efter kundernas nuvarande och framtida energibehov.

Trots en positiv trend är bedömningen att det med nuvarande förutsättningar inte kommer vara möjligt att nå målet för 2020:

- Örebro kommuns andel i Kumbro Vind AB kommer att motsvara 77 GWh vid utgången av 2020, om inga produktionsförändringar görs enligt det elavtal som Kumbro Vind AB tecknat med Örebro, Kumla och Futurum fastigheter. Målet i klimatstrategin motsvarar en total produktion hos Kumbro Vind AB på 120 GWh, det vill säga 96 GWh för Örebro kommun (80 procent).
- ÖrebroBostäder har som mål att äga vind/solkraft med en årlig produktion på 40 GWh förnybar energi per år 2020. Utfallet för 2017 var en produktion på 17 GWh, genom delägarskap i Bixia Gryningsvind. Inga nya verk är under byggnation i nuläget och målet bedöms inte kunna uppnås. Förklaringen är det höga byggpriset i kombination med ett lågt elpris.
- Målet för Tekniska nämnden är att producera 1 GWh förnybar elenergi per år 2020. Utredning har gjorts gällande solceller men lagstiftning och lönsamhet gör att det svårt för Tekniska nämnden att leva upp till målet.

Org5b. Fordonsgas

Mål: Mellan 2014 och 2020 ska produktion av 17 GWh fordonsgas tillkomma inom kommunkoncernen. Mellan 2020 och 2030 ska ytterligare 5 GWh tillkomma. Målet är att minska den årliga klimatbelastningen med 3 800 ton koldioxid mellan 2014 och 2020 och med 4 800 ton koldioxid mellan 2014 och 2030.

Utfallet för 2017 visar en tillförsel på totalt drygt 5 GWh fordonsgas mellan 2014 och 2017, motsvarande 1 100 ton koldioxid i minskad klimatbelastning. Målet förutsätter att anläggningen i Karlskoga går för fullt och producerar 48 GWh per år och att Örebro kommuns andel, via Kumbro Utveckling AB, fortsätter att vara 40 procent. Därtill förutsätts produktionen i Skebäck öka till 20 GWh per år 2020 och 25 GWh per år 2030. Maxproduktionen i Karlskoga har fram tills idag varit 33 GWh. Gällande reningsverket i Skebäck finns det möjlighet att utveckla biogasproduktionen, hittills har dock inga investeringar gjorts. Bedömningen är att det kan vara svårt att nå målen.

Upphandling

Org6. Upphandling som verktyg

Mål: Upphandling ska användas som verktyg för att minska Örebro kommuns klimatpåverkan.

Upphandling är ett effektivt verktyg för att minska organisationens klimatbelastning och i arbetet är alla delar inom upphandling viktiga; från att ställa relevanta klimatkrav vid upphandling till att följa upp efterlevnaden och se till att alla verksamheter köper enligt upphandlade avtal.

Exempel på insatser inom ramen för de prioriterade områdena för klimatkrav:

- **El:** Örebro kommun och Futurum fastigheter har tecknat avtal med Kumbro Vind AB och har sedan årsskiftet 2016/2017 endast förnybar vindel.
- **Fordon och drivmedel:** Tekniska förvaltningen har jobbat aktivt för att ställa om till fordonsgas för tunga transporter, både för fordon i egen regi och vid upphandling av entreprenader och fjärrtransporter.
- **Byggprodukter och byggtreprenader:** Ett antal trähusprojekt inom koncernen har genomförts eller pågår. Krav på Miljöbyggnad silver enligt *Strategi för miljöanpassat byggande i Örebro kommunkoncern.*
- **Vitvaror och storköksutrustning:** Storköksutrustning har upphandlats med livscykelkostnad (LCC) som utvärderingsmetod. Vitvaror är en upphandling som ska göras där LCC bör användas.
- **IT-produkter:** I kommunens upphandlingar av datorer har det ställts krav på hållbarhetsmärkningar.
- **Livsmedel:** Genom upphandling möjliggör kommunen att det finns produkter på avtal som har lägre klimatpåverkan tex Quorn och Oumph.

I *Riktlinjer för hållbar upphandling* framhålls bland annat att LCC ska användas som utvärderingsmetod vid upphandlingar som medför kostnader för energianvändning, drift och underhåll. År 2017 gjordes en förstudie som resulterade i vilka upphandlingar som i första hand bör prioriteras utifrån att använda LCC som utvärderingsmetod. Under 2018 har LCC använts i utvärderingen av storköksutrustning och skrivare. För att vidare kunna utvecklas på området behöver arbetsrutiner etableras och kunskapsbehovet ses över.

Uppföljningsprocessen är en nyckelfråga för kommunens trovärdighet. Genom att följa upp ställda krav säkerställs rättvis konkurrens och att vinnande leverantör lever upp till det som utlovats. Uppföljningsverktyget CLM används och pilotuppföljningar har påbörjats. Antal upphandlingar ökar varje år och det innebär att behovet av uppföljningar blir allt större. Det behövs ett fortsatt arbete med att ta fram uppföljningsplaner för upphandlingar, involvera fler verksamheter och hitta samarbetsmöjligheter för att utveckla uppföljningsprocessen.

Lika viktigt som att ställa ambitiösa klimatkrav i upphandling är att kommunens inköpare också följer de avtal som tecknats. En väl etablerad inköpsorganisation

med hög avtalstrohet är avgörande för att effekterna av de krav som ställts vid upphandlingar också ska införlivas, liksom ständig vidareutveckling av kravställningen i förfrågningsunderlag. Arbetet med att öka avtalstroheten har gett resultat och det går att se en ökande positiv trend. Allt fler inköpare följer kommunens avtal. Detta är positivt samtidigt som det finns stor potential att ytterligare förbättra arbetet. Detta görs genom utbildningar och föreläsningar för nya och redan etablerade inköpare och inköpsamordnare inom organisationen.

Gröna finanser

Org7a. Kapitalförvaltningen

***Mål:** Klimatbelastningen från kommunens kapitalförvaltning ska vara lägre än jämförbara index och ska årligen minska, med ambitionen att vara klimatneutral 2030.*

Som första kommun i Sverige bestämde sig Örebro 2014 för att divestera, det vill säga ta sina investerade pengar från fossil industri. Kommunen klimatsäkrar nu kapitalförvaltningen genom att placera tillgångarna i de mest hållbara företagen. Av kommunens placeringspolicy framgår att det vid val av placering ska beaktas hur förvaltarna aktivt arbetar för att främja företag vars strategi och styrning verkar för att uppnå målen i Agenda 2030, ett arbete som på sikt ska implementeras.

Kommunens efterfrågan på fossilfria fonder har lett till att marknaden idag erbjuder detta. Sedan arbetet börjades har det nu även börjat skapas produkter med fokus på måluppfyllelse enligt Agenda 2030. Kommunen uppnår sina avkastningskrav och klimatbelastningen i kommunens kapitalförvaltning 2017 var 51 procent lägre än jämförbara index. Som ett bevis på det framgångsrika arbetet vann Örebro kommun CFA Sveriges²⁵ hållbarhetspris 2017 för sitt helhetstänk kring hållbarhet och kopplingen till kapital- och skuldförvaltningen.

Finansmarknaden har ett stort utvecklingsarbete kvar att göra för att beräkningarna av koldioxidutsläpp ska ge en rättvis bild av kapitalförvaltningens klimatavtryck. Beräkningen av klimatbelastningen i aktiefonder består till stor del av uppskattningar då data från många bolag saknas och mätmetoder för räntefonder saknas helt. Vidare saknas beräkningar för verksamheternas indirekta utsläpp. Beräkningarna är därmed inte heltäckande. Det är därför svårt att i dagsläget dra några mer långtgående slutsatser om hur Örebro kommuns portfölj bidrar till ett koldioxidsnålt samhälle utifrån dessa mått.

Org7b. Gröna obligationer

***Mål:** Den externa låneskulden ska förpackas i gröna där så är möjligt.*

²⁵ CFA Sverige är en svensk del av den internationella föreningen ”CFA Institute Global Network of Societies” som certifierar svenska finansanalytiker. Varje år sedan 2010 delar CFA Sverige ut priset ”CFA Sweden ESG Award” till ett företag eller en organisation för deras arbete med hållbar utveckling inom den svenska finansbranschen.
<https://www.cfainstitute.org/sweden/Pages/default.aspx>

De gröna investeringsprojekten ska genomföras för att målen i kommunens miljöprogram med tillhörande styrdokument inom klimat, byggnation, trafik, natur, giftfri miljö, avfall och vatten ska kunna nås. Miljöprogrammet innehåller Örebro kommuns miljöpolitiska mål, vilka utgår från de nationella miljökvalitetsmålen.

Örebro kommun har emitterat tre gröna obligationer, med ett samlat värde av 1 750 mnkr, för att finansiera klimatsmarta och ekologiskt hållbara investeringar. Under 2017 utgjorde gröna obligationer 12 procent av kommunens totala låneskuld. Örebro kommun är en av parterna i ett nordiskt samverkansarbete kring gröna obligationer. Där har ett antal aktörer från offentlig sektor tagit fram en gemensam guide för rapportering av miljönyttan av gröna obligationer, framförallt om hur man beräknar och redovisar koldioxidminskningen. Örebro kommuns *Impact report 2018* följer de gemensamma riktlinjerna och i rapporten redovisas klimatnyttan från kommunens gröna obligationer.

Hållbara event

Org8. Klimatbelasning från event

Mål: Klimatpåverkan från de event Örebro kommun anordnar eller ger bidrag till ska minska.

I dagsläget finns inga kommunövergripande riktlinjer, eller liknande styrdokument, framtagna som kan verka som stöd för att minska klimatpåverkan från event. Hos Örebrokompaniet pågår ett arbete med att ta fram en evenemangsstrategi där hållbarhetsaspekterna kan komma att inkluderas. I övrigt finns en checklista för mat på konferenser²⁶ vilken, om det bedöms att den ska vara kvar, behöver uppdateras.

²⁶ Checklistan är framtagen av Avdelningen för upphandling och uppföljning tillsammans med tidigare Enheten för hållbar utveckling (numera Samhällsutveckling).

Slutsatser och utmaningar framåt

Kommer vi att klara målen till 2020 och 2030?

Klimatfrågan är väl implementerad i organisationen, hos förvaltningar och bolag, och vad vi kan se hittills är att utvecklingen har gått i rätt riktning.

Geografiska området

Etappmålen för Örebro kommun som geografiskt område är att klimatbelastningen ska minska med 40 procent per invånare till 2020 och med 70 procent till 2030, i båda fall jämfört med 2000.

Om nuvarande trend håller i sig och kommunkoncernen tillför förnybar energi enligt målen i klimatstrategin kommer etappmålet till 2020 med största sannolikhet kunna nås. Den stora utmaningen är att Kumbro Vind AB ingått ett elavtal med Örebro kommun, Kumla kommun och Futurum fastigheter som innebär att de är begränsade till en viss produktion, en produktionsvolym som i dagsläget inte motsvarar deras mål i klimatstrategin. Detta samtidigt som ÖrebroBostäder har svårt att nå upp till sitt åtagande gällande förnybar el, samt att biogasmålen bedöms svåra att nå.

För att vidare nå etappmålet till 2030 krävs ytterligare insatser, där styrmedel på nationell nivå och inom EU är viktiga. Det är svårt att i dagsläget uttala sig om måluppfyllelsen till 2030 då utvecklingen går snabbt och det kan hända mycket på tio år. Men med största sannolikhet kommer transportsektorn ha en stor betydelse.

Med de avgränsningar som gjorts i klimatstrategin finns det en stor del av kommuninvånarnas klimatbelastning som inte redovisas. Det handlar bland annat om utrikes flygresor, importerade produkter och konsumtionen av livsmedel utanför den kommunala organisationen. Räknas detta in har vi en ännu större utmaning framför oss.

Örebro kommun som organisation

Etappmålen för Örebro kommun som organisation är att klimatbelastningen ska minska med 80 procent per invånare till 2020, jämfört med 2000, och att kommunkoncernen ska vara klimatneutral till 2030.

Smarta energilösningar, klimatsmarta menyer och satsningar på hållbara drivmedel och transporter är några av de bidragande insatserna till den minskade klimatbelastningen inom koncernen. Många stödjande insatser bidrar också till omställningen, inte minst upphandling och arbetet med gröna finanser.

Trenden för Örebro kommun som organisation är positiv och fortsätter arbetet i nuvarande riktning bedöms etappmålet till 2020 med stor sannolikhet kunna nås. Men liksom för det geografiska området Örebro kommun är klimatnyttan från tillförseln av ny förnybar energi inom kommunkoncernen en stor utmaning för

måluppfyllelsen till 2020. Detta tillsammans med målet om effektivare energianvändning i kommunens eget fastighetsbestånd. För att nå etappmålet till 2030 kommer det också krävas ytterligare insatser, inte minst inom produktområdet samt resor och transporter.

Vilka utmaningar har vi framåt?

Utvecklingen går snabbt och när klimatstrategin togs fram var det svårt att bedöma utvecklingen fram till 2030. En revidering av klimatstrategin ska göras senast 2020 för att ta ut den nya riktningen fram till 2030 och 2045. Till dess finns ett antal utmaningar där kommunen kan agera för ett effektivare arbete och en bättre måluppfyllelse fram till 2020 och framåt.

Effektivare energianvändning

- Realisera den potential till energieffektivisering som finns inom den del av fastighetsbeståndet som inte ägs av något av bolagen (kommunens eget fastighetsbestånd).
- Det förekommer olika avtalsformer hos de kommunala bolagen där el och ibland även värme ingår i hyran. Samverkande insatser bör genomföras för att skapa tydligare incitament för energieffektivisering.

Resor och transporter

- I Fordonspolicyn finns mål om att minst 75 procent av alla personbilar i kommunens fordonsflotta (exklusive bolagen) ska vara biogasfordon till senast år 2020. Målåret närmar sig och en ny riktning behöver stakas ut.
- Det sker i dagsläget ingen systematisk uppföljning av kommunens reseriktlinjer. Reseriktlinjerna och den interna klimatavgiften behöver revideras, i större utsträckning kommuniceras samt följas upp för att i större utsträckning bidra till effekter gällande resandet.
- Anställdas resor till och från arbetet står för en stor del av klimatpåverkan från resor och transporter. En ny uppföljning av anställdas arbetsresor bör göras för att se vilka åtgärder som behöver vidtas i det fortsatta arbetet.

Smartare mat

- Inom förskola och skola är det tydligt att mottagningsköken har högre matsvinn än tillagningsköken och att utveckla kommunikationen mellan enheterna skulle kunna bidra till ett minskat svinn.
- I kombination med de höga mål om ekologiskt och andel KRAV-producerat som finns i Örebro kommun, genererar målet om 20 procent närproducerat en rejäl kostnadsökning för livsmedelsinköp totalt sett. En förstärkt rambudget för denna högre ambitionsnivå är nödvändig.
- Om målet om närproducerade livsmedel ska kunna följas upp behöver resurser avsättas för detta.
- Förståelsen kring arbetet med Smartare mat behöver fortsätta öka inom skolornas pedagogiska verksamhet och skulle i större utsträckning också kunna vara inslag i mötet med barnens föräldrar.

Produkter

- Områden inom anläggningsentreprenader där det finns potential att minska klimatpåverkan behöver utredas.

Tillförsel av ny förnybar energi

- Klimatnyttan från tillförseln av ny förnybar energi har stor påverkan på måluppfyllelsen. Eftersom målen inte bedöms kunna uppnås med nuvarande förutsättningar bör en diskussion föras kring hur målen i klimatstrategin ska uppnås.

Upphandling

- Riktlinjer för hållbar upphandling togs fram 2012 och behöver uppdateras för att ligga i linje med ambitionerna i kommunens övriga styrdokument inom hållbarhetsområdet.
- Vi behöver säkerställa att vi ställer samma krav på privata utförare som på oss själva, samt utveckla en metod för uppföljning.
- För att livscykelkostnader (LCC) ska kunna användas i större omfattning behöver arbetsrutiner etableras och kunskapsbehovet ses över.
- Det behövs ett fortsatt arbete med att ta fram uppföljningsplaner för upphandlingar, involvera fler verksamheter och hitta samarbetsmöjligheter för att utveckla uppföljningsprocessen.
- Utreda möjligheten att, vid upphandling, begära in uppgifter om varors/produkters/tjänsters klimatpåverkan.

Arbetet med externa aktörer

- Utveckla samverkan inom Örebro klimatarena för att bredda intresset och drivkraften för arbetet med klimatfrågan inom olika branscher.
- För att få större utväxling på de insatser som görs inom ramen för klimatsmart vardag bör arbetet utvecklas för att nå fler målgrupper.