



Miljö- redovisning 2016

Detta är vår redovisning av miljöarbetet i Östersunds kommun 2016, där vi följer upp våra miljömål både på övergripande nivå och detaljnivå. I vår miljöredovisning finns även en analys av miljöläget i kommunen, och en redovisning av händelser och aktiviteter inom ramen för det gångna årets miljöarbete.

Bläddra ner för att läsa, eller klicka dig fram till det avsnitt du vill läsa med hjälp av innehållsförteckningen till höger.

Sammanfattning 2

- Om vårt miljöarbete och miljöredovisningen 2

Vår miljöpolicy 3

Våra miljömål 4

- Miljöutredning och miljöaspekter 4
- Prioriterade miljöaspekter 2016 4
- Miljömål 4

Resultatredovisning 5

- Resultatredovisning långsiktigt mål 5
- Uppföljning av översiktsplanen "Östersund 2040" 6

Miljöläget i kommunen 7

- Klimatförändringar 7
- Luftföroreningar 8
- Utsläpp av växthusgaser 8
- Utsläpp av koldioxid 13
- Energianvändning 18
- Vatten 22
- Kemikalier 22

Miljöåret 2016 – axplock av aktiviteter och händelser 23

- Klimat 23
- Hållbar trafik 24
- Energi 26
- Vatten 27
- Kemikalier 28
- Miljötillsyn 28
- Miljöpris 29
- Utmärkelser 29

Ordlista 30

Bilaga 1 – Betydande miljöaspekter – en detaljerad uppföljning 31

- Miljöaspektregister 31
- Uppföljning av betydande miljöaspekter 32

Bilaga 2 – Uppföljning av Emas kärnindikatorer 42

Bilaga 3 – Utsläpp av fossil koldioxid i Östersunds kommun 44

Med stolthet kan vi konstatera att Vinterstaden Östersund fortsätter att ta sitt klimatansvar och bidra till minskade fossila koldioxidutsläpp och minskad energianvändning, både inom de kommunala verksamheterna och i den geografiska kommunen. Vi tar också ansvar för de övriga prioriterade miljöfrågorna och närmar oss målet att bli en hållbar, trygg och säker kommun.

Transporterna är en av de stora utmaningarna vi har framför oss i hela den geografiska kommunen. Swedavia jobbar på att få flygningar med grönt flygbränsle till Åre – Östersunds flygplats för att minska belastningen av vårt resande. Östersunds kommun fortsätter att vara ledande i gröna transportfrågor och har under året startat upp projekt med satsningar på elbusslinje, expresscykelvägar och laddinfrastruktur. Dessa projekt är också ett led i att skapa förutsättningar för klimatsmarta medborgare. Under 2016 har HVO kommit in som drivmedel för tunga fordon i den kommunala verksamheten.

Förskolorna har påbörjat utfasningen av hälso- och miljöstörande ämnen som barn utsätts för i verksamheten. Som stöd har Barn- och utbildningsförvaltningen tagit fram en egen handlingsplan och utbildat sin personal. Inköpen av ekologisk mat till de kommunala köken fortsätter att öka och vi är på god väg att klara även det målet. Den expansiva byggperioden som kommunen befinner sig i ställer dagligen stora krav på oss när det gäller att inte öka eller skapa nya miljöproblem. Att i detta arbete skapa förutsättningar för medborgare att bli klimatsmarta, är en utmaning vi ser som har direkt koppling till kommunens mål att bli en hållbar, trygg och säker kommun.

Klimatfrågorna har fått stor uppmärksamhet under 2016 både lokalt och globalt, inte minst utifrån effekterna av de klimatförändringar som blivit allt mer tydliga. Regeringen har också slagit fast att Sverige ska bli ett av världens första fossilfria välfärdsländer och startat upp initiativet Fossilfritt Sverige där Östersund är en av aktörerna. Även om vi i Östersund sakta närmar oss våra mål återstår många utmaningar och vi behöver vara säkra på att minskningstakten vi har är tillräcklig. För att det ska bli tydligare för oss när vi måste ta alla de steg vi har framför oss, för att gå i mål som fossilbränslefri och energieffektiv kommun 2030, håller vi på att ta fram en klimafärdplan. Planen beräknas vara klar under 2017. I nuläget finns det många nationella stöd att söka för klimatsatsningar och det är en möjlighet som kan nyttjas för att förverkliga klimatmålen.

Om vårt miljöarbete och miljöredovisningen

Östersunds kommuns miljöarbete grundar sig på den miljöutredning vi gjorde 2010, där vi kartlade hur våra egna verksamheter påverkar miljön. Det ledde till att vi identifierade ett antal förhållanden och aspekter som orsakar miljöpåverkan, så kallade miljöaspekter.

I vårt miljöarbete ska vi lägga resurser där de gör mest miljönytta. Därför prioriterar vi varje år några av miljöaspekterna och använder dem som utgångspunkt för att ta fram långsiktiga mål och konkretiseringar för miljöarbetet. Det är därefter upp till varje nämnd att sätta egna mål, så kallade nämndsmål, med utgångspunkt i de långsiktiga målen, och för att det ska bli verkstad av det så tar varje verksamhet fram handlingsplaner för att nå målen.

Miljöredovisningen beskriver hur kommunen arbetat med de miljömål vi satte för det föregående året, om vi nådde målen och på vilket sätt vi följt upp dem. Miljöredovisningen beskriver också mer detaljerat resultatet av kommunens praktiska miljöarbete och fungerar även som underlag för det fortsatta miljöarbetet.

För att kommunen ska få behålla sin EMAS-registrering krävs en offentlig redovisning av miljöarbetet och miljöprestandan i kommunen. Redovisningen ska granskas av en oberoende revisor.

Vinterstaden Östersund tänker, genomför och kommunicerar smarta miljölösningar på kort och lång sikt.

Det innebär att:

- Användningen av energi och material skall vara effektiv i relation till nyttan.
- Fossilfria lösningar skall systematiskt genomföras.
- Kommunens verksamhet bygger på ett kretsloppstänkande och bidrar till en ökad miljömedvetenhet hos kommunens invånare.
- Nyttjande av mark och vatten är en långsiktig hushållning som ger en rik variation av naturtyper, biotoper och arter.
- Kommunen skall i all sin verksamhet sträva efter att minimera sin negativa inverkan på människors hälsa och på omgivningen.
- Kommunen ska i all sin verksamhet arbeta systematiskt för att minimera användningen och spridningen av kemikalier som påverkar människor, omgivning och miljö negativt.
- Kommunen arbetar med att förbättra och utveckla sitt miljöarbete inom alla områden och förebygga föroreningar.
- Kommunen informerar leverantörer och entreprenörer om kommunens miljöarbete.
- Kommunen motsätter sig all prospektering, provbrytning och brytning av uran i kommunen.
- Kommunen skall i all verksamhet klara alla gällande lagkrav inom miljöområdet.
- Kommunens miljöpolicy skall öppet kommuniceras med alla anställda och i tillämpliga delar med personer som arbetar för eller på uppdrag av kommunen samt övriga intresserade.

Våra miljömål

Klicka för att
gå tillbaka till
innehålls-
förteckning

Kommunen ska säkerställa att man arbetar med rätt områden och lägger resurser där de ger bäst miljöförbättring. Därför tar vi varje år fram både långsiktiga och mer detaljerade mål för vårt miljöarbete. Vi kallar dessa för långsiktiga mål med konkretiseringar och respektive nämnders mål. De långsiktiga målen med konkretiseringar beslutas av kommunfullmäktige medan varje nämnd tar fram mål som ska bidra till att uppfylla de långsiktiga målen.

Mer information om tillvägagångssättet för vårt miljöarbete finns på:

www.ostersund.se/bygga,bo och [miljö/hälsa](http://miljo/halsa) och [miljö/kommunens miljöarbete/miljöledningssystem](http://miljo/kommunens).

Miljöutredning och miljöaspekter

2010 gjorde kommunen en miljöutredning för att kartlägga hur vår egen verksamhet påverkar miljön. I miljöutredningen identifierade vi ett antal förhållanden och aktiviteter som orsakar miljöpåverkan, så kallade miljöaspekter. Varje år värderar och prioriterar vi ett antal av miljöaspekterna och använder dem som utgångspunkt för att ta fram mål för det kommande årets miljöarbete.

Prioriterade miljöaspekter 2016

- Utsläpp av växthusgaser
- Energianvändning
- Förnyelsebara bränslen
- Exponering för miljö- och hälsostörande ämnen

Miljömål

Med utgångspunkt i de fyra prioriterade miljöaspekterna beslutade kommunfullmäktige om följande långsiktiga mål och konkretiseringar för miljöarbetet 2016.

Långsiktiga mål 2016 Ekologiskt Hållbart

I det ekologiskt hållbara Östersund är livsmiljön hållbar, trygg och säker och främjar biologisk mångfald. Östersund är fossilbränslefritt och energieffektivt 2030.

1. De fossila koldioxidutsläppen minskar med 100 % till 2030 och energiförbrukningen minskar med 20 % jmf med 2010.
2. Planering och genomförande av kommunens verksamheter skapar inte nya miljö- och hälsoproblem eller ökar befintliga. Giftiga kemikalier i förskolor och skolor är utfasade till 2020. Av de livsmedel som kommunen köper in är minst 50 % ekologiskt till 2020.
3. Kommunen skapar förutsättningar för klimatsmarta medborgare. Kommunen är en förebild i arbetet för ekologisk hållbarhet, vilket visar sig i att vi behåller vår miljöcertifiering.



Resultatredovisning

Klicka för att
gå tillbaka till
innehålls-
förteckning

I den här sektionen redovisar vi resultatet av vårt arbete med de långsiktiga målen och konkretiseringarna. Vi redovisar också uppföljningen av översiktsplanen "Östersund 2014". Redovisningen av betydande miljöaspekter som inte är kopplade till något mål och de kärnindikatorer som vi redovisar som en del i vår EMAS-certifiering finns som bilaga 1 respektive bilaga 2.

Resultatredovisning långsiktiga mål

Långsiktigt mål

I det ekologiskt hållbara Östersund är livsmiljön hållbar, trygg och säker och främjar biologisk mångfald. Östersund är fossilbränslefritt och energieffektivt 2030.

Konkretisering 1

De fossila koldioxidutsläppen minskar med 100 % till 2030 och energiförbrukningen minskar med 20 % jämfört med 2010.

Resultat

Mellan 2010 och 2015 har de fossila koldioxidutsläppen i Östersunds kommun som geografisk enhet minskat med 35 %. De fossila koldioxidutsläppen i kommunförvaltningen har minskat med 53 % under samma period.

Mellan 2010 och 2015 har energianvändningen i Östersunds kommun som geografisk enhet minskat med 19 %. Energiförbrukningen i kommunförvaltningen har minskat med 17 %.

Konkretisering 2

Planering och genomförande av kommunens verksamheter skapar inte nya miljö- och hälso-problem eller ökar befintliga. Giftiga kemikalier i förskolor och skolor är utfasade till 2020. Av de livsmedel som kommunen köper in är minst 50 % ekologiskt till 2020.

Resultat

Miljö och hälsa genomförde under sommaren 2015 en inventering på alla kommunala förskolor. Varje förskola fick en separat rapport där förslag på förbättringar lämnades. Barn- och utbildningsförvaltningens miljömål 2016 var att 50 % av alla förskolor skulle rensa ut identifierade produkter. Miljöuppföljningen visar att 26 % av alla förskolor har gjort detta.

Kommunens mål är 50 % ekologiska livsmedel i kommunal verksamhet till 2020. Andelen ökar och resultatet för 2016 är 28 %.

Konkretisering 3

Kommunen skapar förutsättningar för klimatsmarta medborgare. Kommunen är en förebild i arbetet för ekologisk hållbarhet, vilket visar sig i att vi behåller vår miljöcertifiering

Resultat

Kommunen skapar förutsättningar för klimatsmarta medborgare bland annat genom infrastrukturens satsningar på laddinfrastruktur för elbilar, elbuss och expresscykelvägar.

Vid de årliga miljörevisionerna fick kommunens miljöarbete godkänt och miljöcertifieringen är giltig tills uppföljningen 2017.

Uppföljning av översiktsplanen ”Östersund 2040”

Klicka för att
gå tillbaka till
innehålls-
förteckning

Översiktsplanen Östersund 2040 anger riktning för kommunens långsiktiga utveckling och vad vi behöver göra för att möta utmaningarna. För att kunna mäta om vi når den utveckling vi eftersträvar behöver det följas upp. Det görs årligen genom ett antal indikatorer. Miljöredovisningen av dessa indikatorer presenteras i detta avsnitt.

Indikator	Kommentar
Ny bostadsbebyggelse – andelar i förtätning respektive ny exploatering.	Av de 447 nya bostäderna är 98 % förtätning och 2 % nyexploatering.
Ny bostadsbebyggelse – andelar i staden, de sex tätorterna och landsbygden.	Av de 447 nya bostäderna är 96 % i staden, 0,5 % i tätorterna och 3,5 % på landsbygden.
Uppvärmning – andelar ny bebyggelse med fjärrvärme.	Under året är uppföljning enbart gjord på ny bebyggelse med bostadsändamål. Av de 447 bostäderna har 4 % fjärrvärme som uppvärmning.
Uppvärmning – andelar ny bebyggelse som passivhus eller plushus.	Ingen ny bebyggelse som passivhus eller plushus.
Jordbruksmark – arealen brukningsvärd jordbruksmark som ges bygglov på för annat än jordbruksverksamhet.	3 392 kvm för nybyggnad av enbostadshus med garage.
Biologisk mångfald – andelen skyddad skog (NO/NS) uppdelat på kommunägd och inom kommunen.	Procentuell andel skyddad skog av kommunförvaltningens skogsinnehav i skogsbruksplanen. 2016: 592 ha, 13,0 % 2015: 538 ha, 11,0 % 2014: 550 ha, 9,5 % 2013: 543 ha, 11,1% 2012: 483 ha / 9,9%
Kollektivtrafik – andelen ny bostadsbebyggelse inom 300 respektive 600 meter från hållplats med miniminivå på turtäthet.	I antagna detaljplaner för bostäder ligger 100 % inom 300 meter. 600 meter gäller för landsbygden och är där finns i dagsläget ingen hållplats med miniminivå på turtäthet.
Kollektivtrafik – andelen resor i kollektivtrafik, stadstrafik och regionaltrafik enligt kollektivtrafikbarometern.	Stadstrafik: 13% (april 2015-april 2016) Regionaltrafik: 11% (2015)
Kollektivtrafik – andelen hållplatser med miniminivå för turtäthet.	2016 var andelen 30%. 2012 var andelen 42%.
Aktiva transporter – andelen resor till fots och cykel enligt kollektivtrafikbarometern.	Stadstrafik: 13% gång respektive 14% cykel (april 2015-april 2016) Antal cykelpassager i Östersund, mätpunkt Badhusparken och samtliga fyra mätpunkter. 2016: 370 495 Badhusparken, 635 807 samtliga mätpunkter 2015: 360 234 Badhusparken, 625 940 samtliga mätpunkter 2014: 361 972 Badhusparken 2013: 353 292 Badhusparken 2012: 333 646 Badhusparken
Aktiva transporter – antalet meter cykelväg.	2015: nybyggnation var 2 185 m cykelväg + 2 955 m cykelfält av totalt 114 153 m cykelväg och 4 490 m cykelfält.
Kulturmiljö – antalet nya bostadshus inom kulturmiljön Sydvästra Frösön	Ett nytt bostadshus inom kulturmiljön Sydvästra Frösön.
Klimatneutral – andelen minskning av fossil koldioxid jämfört med 2010.	Se uppföljning av miljömålet fossilbränslefritt och energieffektivt Östersund.

I det här avsnittet presenterar vi vår omvärldsanalys av miljöläget i Östersunds kommun, fördelat på olika områden. Vi berättar också övergripande om vad som hänt på miljösidan under året.

Klimatförändringar

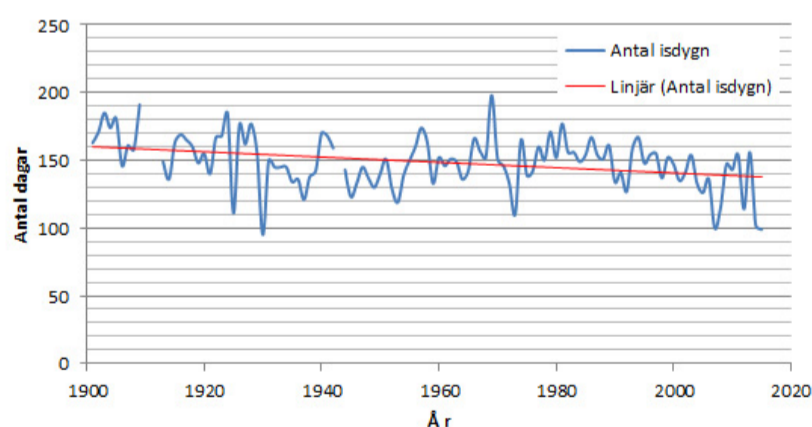
I Paris enades världens länder om ett nytt klimatavtal som ska börja gälla senast 2020. Avtalet trädde i kraft i november 2016 och innebär att den globala temperaturökningen ska begränsas till väl under 2 grader och att vi ska göra stora ansträngningar för att stanna vid 1,5 grader.

Effekterna av klimatförändringarna är tydliga, i Sverige är temperaturökningen dubbelt så stor jämfört med förändringen globalt. De senaste två decennierna har varit varmare och mer nederbördsrika än någon annan period under 1900-talet. På Frösön har man kunnat observera en ökning i medeltemperatur med ca 1,5 grader under de senaste 20 åren. Fjällområdena har visat sig vara särskilt känsliga för klimatförändringar, vilka utvecklas i snabbare takt i nordliga områden (Naturvårdsverket, 2014).

SMHI har tagit fram länsvisa klimatanalyser som baserar sig på FN:s klimatpanels rapport om jordens framtida klimat (IPCC, 2013). I rapporten Framtidsklimat i Jämtlands län från 2015 framgår det hur klimatet i Jämtlands län utvecklas beroende på hur användningen av fossila bränslen blir i framtiden, det vill säga hur mycket mängden växthusgaser ökar i atmosfären.

Två utvecklingsvägar beskrivs till seklets slut. Det ena utgår från dagens klimatpolitik med fortsatt accelererande utsläpp (RCP4.5) och skulle då innebära att årsmedeltemperaturen i Jämtlands län ökar med cirka 5 grader. Den andra utgår från en kraftfull klimatpolitik för att minska utsläppen (RCP 8.5) och så skulle temperaturökningen kunna stanna på cirka 3 grader för länet.

Störst uppvärmning sker vintertid, detta leder till att antalet snö dagar i länet minskar och att sjöarna får en kortare isbelagd period. Antalet isdygn på Storsjön varierar mycket från år till år, men den långsiktiga trenden visar på att antalet isdygn minskar. I slutet av 1800-talet varade isperioden i medel 163 dagar men är nu nere i 140 dagar (se figur 1).



Figur 1. Antal isdygn på Storsjön.

Källa: Miljömål.se, <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/Dataunderlag-for-indikator/?iid=252&pl=2&t=Lan&l=23>

Även vegetationsperiodens längd ökar med ca 30-50 dagar och antalet varma dagar blir fler. Årsmedelnederbörden ökar med 20-30 %. Nederbörden ökar mest vintertid, i östra delen av länet visar RCP8.5 på 40 % ökning. Den kraftiga nederbörden ökar också, maximal dygnsnederbörd kan öka med 15-20 %.

Enligt klimatscenarierna minskar snötäcket generellt i länet men främst i den östra delen. Antalet dagar med låg markfuktighet ökar i framtiden, från dagens 8-10 dagar till 25-45 dagar mot slutet av seklet. En ökad nederbörd med 20-30 procent och en högre frekvens av kraftiga skyfall innebär påfrestningar på samhället och kan innebära stora kostnader för offentlig verksamhet, företag och privatpersoner.

Luftföroreningar

Östersunds tätort har ren luft i den urbana bakgrundsmiljön, det vill säga i de områden som människor i huvudsak vistas i. Periodvis kan luftkvaliteten vara sämre, främst under kalla vinterdagar då luftföroreningarna stannar vid marknivå istället för att spridas uppåt i lufthavet. Vid hårt trafikerade vägar och gator är halterna av partiklar och avgaser alltid högre än i bakgrundsmiljön.

Sedan slutet av 1980-talet kontrolleras luftmiljön genom mätningar under vinterhalvåret. Mätstationen finns på Zätagränd, mitt i centrala Östersund. Ämnen som undersöks är bland annat kvävedioxid, grova partiklar (PM10) samt flyktiga organiska kolväten (bland annat bensen och toluen). Luften uppnår gällande miljö kvalitetsnormer, och i vissa fall även gällande miljömål, för de undersökta ämnena. Luften vid hårt trafikerade vägar i Östersund uppnår i huvudsak gällande miljö kvalitetsnormer tack vare relativt begränsade trafiknivåer, breda gaturum och god omsättning av luften.

Sedan mätningarna startade har halterna av flera av de undersökta ämnena minskat drastiskt. Halterna av kvävedioxid har minskat med mer än 50 % sedan slutet på 1980-talet och halterna under de senaste tio åren ligger väsentligt lägre än gällande miljö kvalitetsnorm för kvävedioxid (10 µg/m³ luft, MKN 60 µg/m³). Kvävedioxid anses allmänt som en bra indikator även på andra avgaser och partiklar som uppkommer från trafiken. Även partikelhalterna är låga och halterna av grova partiklar (PM10) har inte förändras väsentligt under 2000-talet. Antalet dygn med höga halter har dock minskat något.

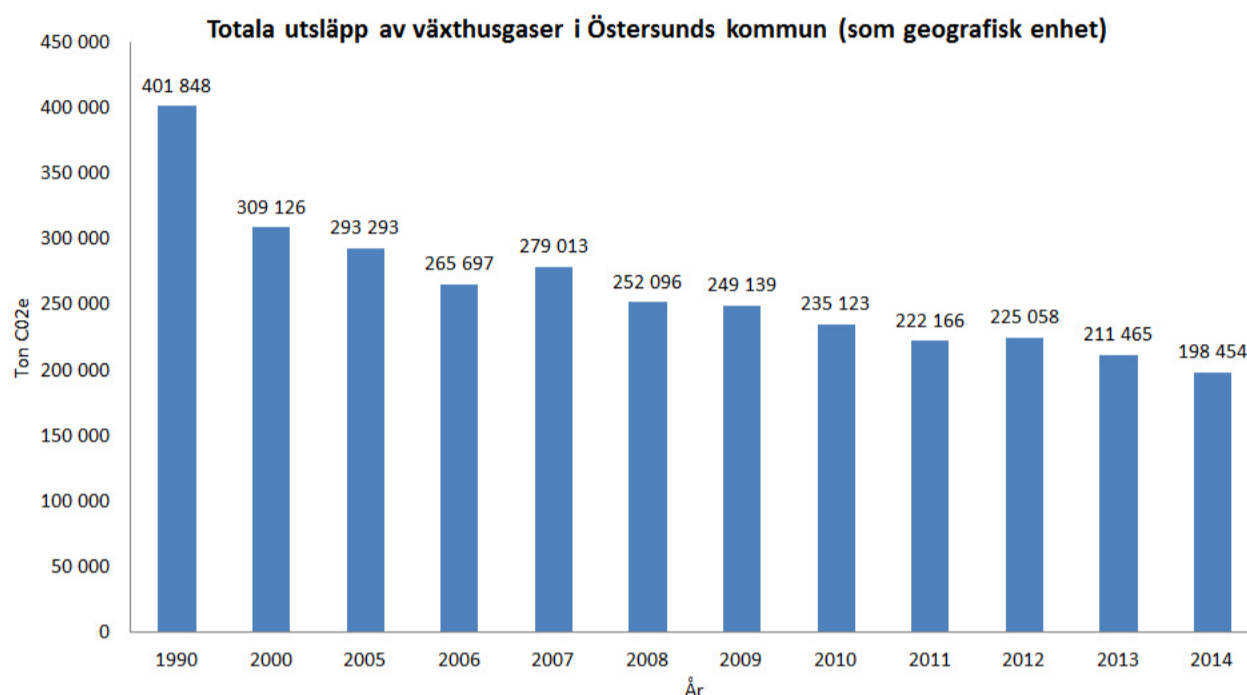
De flyktiga organiska kolvätena har minskat totalt sett under hela mätperioden och den urbana bakgrundsmiljön i Östersunds tätort uppfyller idag både gällande miljö kvalitetsnormer och gällande miljömål för flyktiga organiska kolväten.

Utsläpp av växthusgaser

Utsläppen av växthusgaser bidrar till den globala uppvärmningen. Växthusgaser är naturliga eller konstgjorda gaser som utgör grunden till växthuseffekten genom att absorbera och utstråla infraröd strålning.

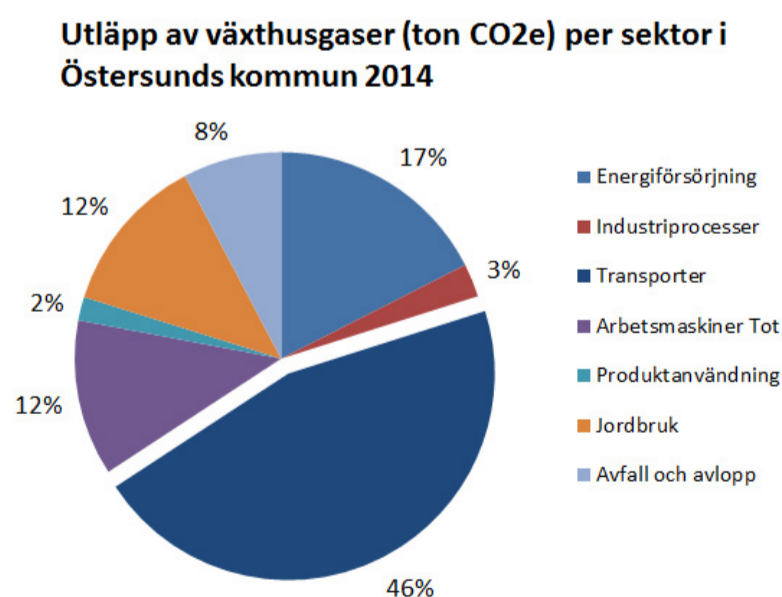
Utsläpp av växthusgaser i Östersunds kommun som geografisk enhet

Utsläppen av växthusgaser i kommunen har minskat med 50,6 % under perioden 1990-2014 (se figur 2), men vi har fortfarande en bit kvar till kommunens mål som är att minska utsläppen med 60 % i enlighet med ett åtagande som kommunen anslutit sig till i Borgmästaravtalet. Det totala utsläppet av växthusgaser i Östersunds kommun år 2014 var 198 454 ton koldioxidekvivalenter.



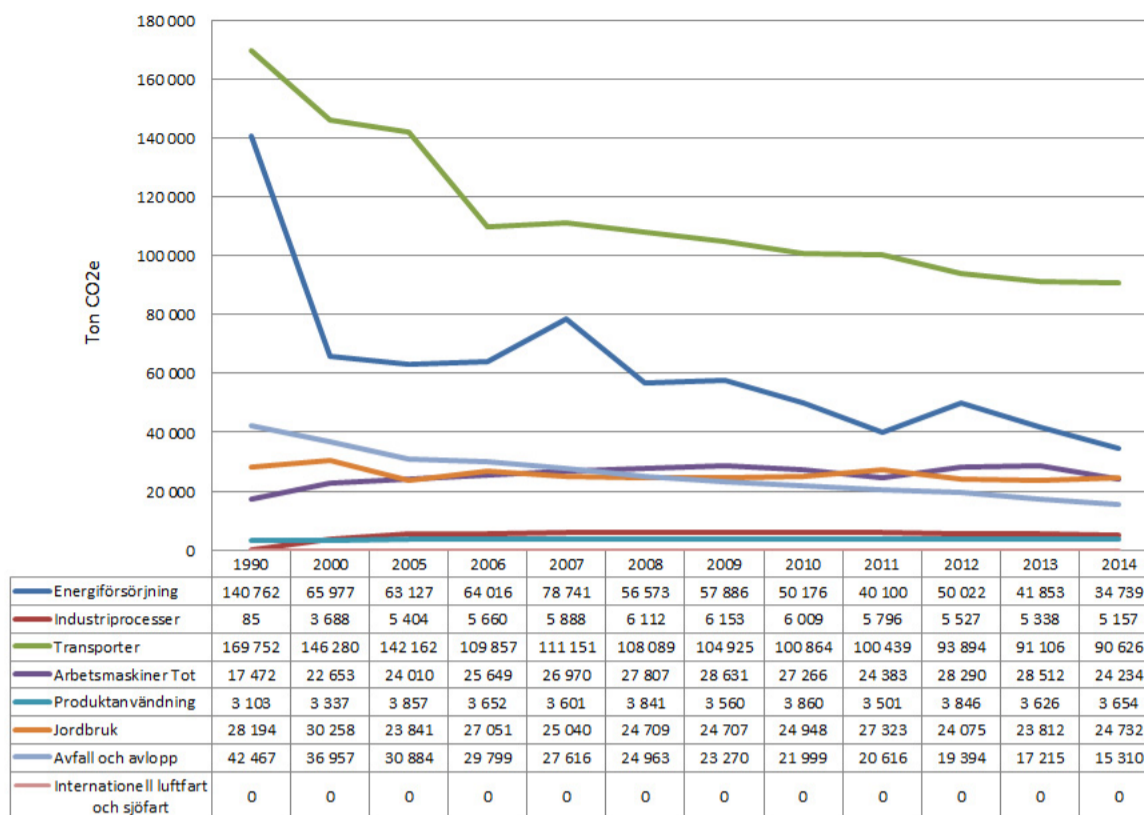
Figur 2. Totala utsläpp av växthusgaser i Östersunds kommun som geografisk enhet, räknat i antal ton koldioxidekvivalenter och fördelat på år. Källa: SMED, 2014. Observera att SMED räknar om dessa data retroaktivt för varje år, notera också att samtliga år ej ingår i diagrammet.

Utsläppen kan fördelas i olika sektorer (se figur 3). Under 2014 stod transportsektorn för största delen av växthusgasutsläppen (46 %) följt av energiförsörjning (17 %), arbetsmaskiner där även skotrar ingår (12 %), jordbruk (12 %) och utsläpp från avfall och avlopp (9 %). Utsläppen från samtliga sektorer har minskat sedan föregående år (se jämförelse per sektor och år i figur 4).



Figur 3. Utsläpp av växthusgaser i Östersunds kommun som geografisk enhet fördelat på olika sektorer. Källa: SMED, 2014.

Utsläpp av växthusgaser per sektor i Östersunds kommun (som geografisk enhet)

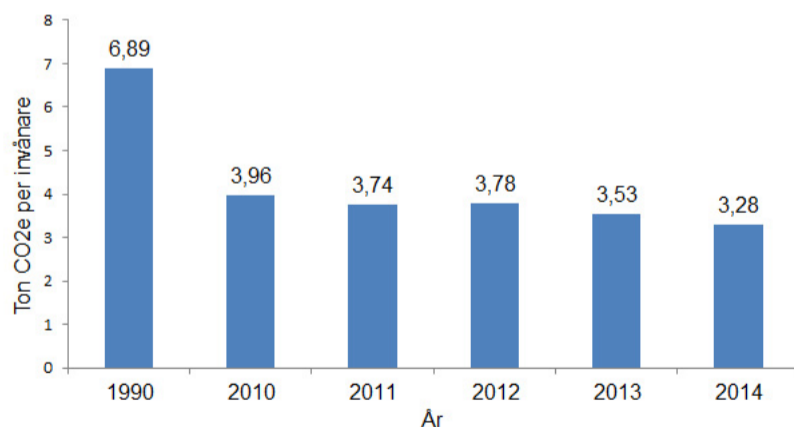


Figur 4. Utsläpp av växthusgaser per sektor i Östersunds kommun som geografisk enhet fördelat per år.

Källa: SMED, 2014. Observera att SMED räknar om dessa data retroaktivt för varje år, notera också att samtliga år ej ingår i diagrammet.

Varje invånare i Östersunds kommun står i genomsnitt för utsläpp av växthusgaser motsvarande 3,28 ton koldioxidkvivalenter per år (se figur 5). Utsläppen per invånare är lägre i Östersunds kommun än i övriga landet. Utsläppen för medelinvånaren i Sverige var 5,3 ton koldioxidkvivalenter år 2014. Om även konsumtion av varor som producerats utanför Sverige och resor i andra länder räknas med blir utsläppen högre. Naturvårdsverket beräknar att utsläppen per svensk i enlighet med detta perspektiv är ungefär 11 ton koldioxidkvivalenter per person. Du kan räkna ut dina egna personliga klimatpåverkande utsläpp på www.klimatkontot.se som har tagits fram av IVL och Naturvårdsverket.

Utsläpp av växthusgaser per invånare i Östersunds kommun (som geografisk enhet)



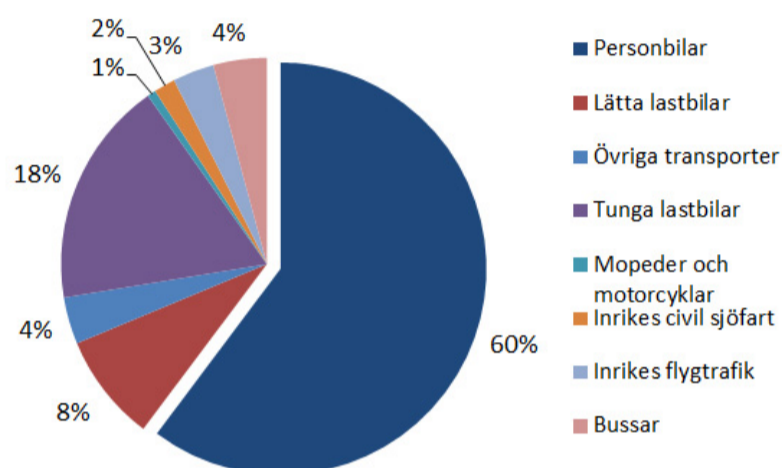
Figur 5. Utsläpp av växthusgaser per invånare.

Källa: SMED och SCB, 2014. Observera att SMED räknar om dessa data retroaktivt för varje år, notera också att samtliga år ej ingår i diagrammet.

Utsläpp från transportsektorn dominerar

Inom transportsektorn krävs omfattande satsningar för att minska utsläppen av växthusgaser. Där utgör personbilar 60 % av utsläppen, följt av tunga lastbilar som står för 18 % (se figur 6). Det är därför viktigt med energieffektivare fordon som drivs med förnybara drivmedel, men också med andra åtgärder som till exempel hållbar transportplanering, ökad cykel- och kollektivtrafik och åtgärder för att påverka beteenden.

Utsläpp av växthusgaser (ton CO₂e) per kategori inom sektorn transporter i Östersunds kommun 2014



Figur 6. Transportsektorns utsläpp av växthusgaser i Östersunds kommun som geografisk enhet
Källa: SMED, 2014.

De fordon som finns i trafik i Östersunds kommun drivs i huvudsak med fossila drivmedel och andelen miljöbilar är lägre än det nationella snittet. Antalet personbilar i kommunen har ökat med 2 % från 2014 till 2015 och uppgår till 31 180 stycken. Dieselbilar står för den största ökningen i antal bilar medan bensinbilar minskar. Se tabell 1 för personbilar per drivmedelstyp i trafik i kommunen.

Tabell 1. Antal personbilar i trafik per drivmedelstyp i Östersunds kommun vid slutet av året.
Källa: SCB

Drivmedel	2014	2015	Förändring jfm 2014
Bensin	21 190	20 565	-3%
Diesel	7 735	8 717	14%
El	28	67	22%
Elhybrider	147	188	27%
Laddhybrider	47	79	147%
Etanol/etanolflexifuel	1 254	1 288	6%
Gas/gas flexifuel	256	273	8%
Övriga	3	3	0%
Totalt	30 660	31 180	2%
Därav miljöbilar MB2007 ¹	2 632	2 710	3%
Därav miljöbilar MB2013 ²	464	582	25%

¹ MB2007 är de personbilar som nyregistrerades innan 1 januari 2013 och uppfyllde kriterierna för miljöbil i Förordning (2007:380) om miljöbilspremie och sedan Vägtrafikskattelagen (2006:227) lydelsen innan 1 januari 2013.

² MB2013 är de personbilar som nyregistrerats efter den 31 december 2012 och uppfyller kriterierna för miljöbil i Vägtrafikskattelagen (2006:227). Nyregistrerade personbilar under 2013 som uppfyller kraven för MB2007 redovisas ej i denna statistik.

Av de personbilar som nyregistrerades 2015 var 16,8 % miljöbilar, lägre än föregående år men strax över det nationella snittet på 16,6 %. Dieselbilar är flest till antalet, därefter kommer bensin, båda drivmedelstyperna ökar i försäljning jämfört med föregående år. Även laddbara bilar (el och laddhybrider) har ökat i förhållande till det totala antalet nyregistrerade bilar, från 2,7 % 2014 till 4,8 % 2015. Samma utveckling fortsätter under 2016, i november fanns det 217 laddbara bilar registrerade i Östersund och 330 stycken Jämtlands län. Se tabell 2 för nyregistrerade personbilar i Östersunds kommun fördelat på drivmedelstyp.

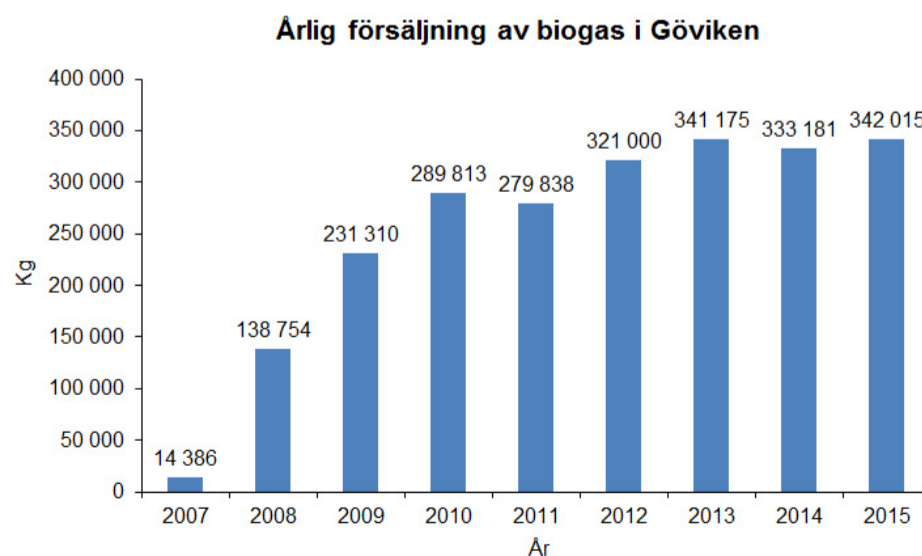
Tabell 2. Antal nyregistrerade personbilar per år och drivmedelstyp i Östersunds kommun.

Källa: SCB

Drivmedel	2014	2015	Förändring jfm 2014
Bensin	437	501	15%
Diesel	1422	1512	6%
El	13	45	246%
Elhybrider	34	32	-6%
Laddhybrider	42	60	43%
Etanol/etanolflexifuel	18	13	-28%
Gas/gas flexifuel	42	29	-31%
Övriga	0	0	
Totalt	2008	2192	9%
Därav miljöbilar ¹	354	369	4%
Andel miljöbilar	17,6%	16,8%	25%
Andel laddbara bilar	2,7%	4,8%	

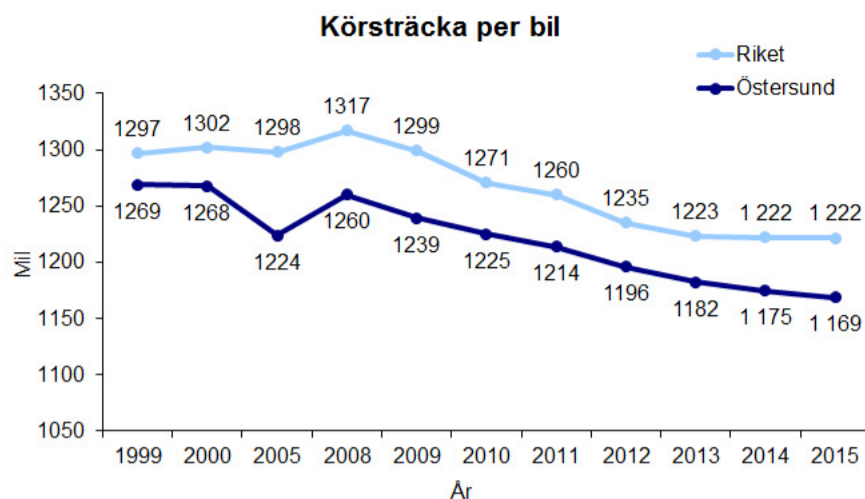
¹ Miljöbil från och med 1 januari 2013 enligt definitionen för skattebefrielse i Vägtrafiklagen 2006:227.

Försäljningen av biogas vid tankstället i Göviken har ökat med 2,7 % från 2014 till 2015. Den totala försäljningsvolymen för biogas låg 2015 på 342 015 kg (se figur 7). Tack vare att fordon körs på biogas i Östersund har cirka 1053 ton fossil bensin kunnat ersättas av lokalproducerad förnybar biogas. I slutet av 2015 var antalet gasbilar i Östersunds kommun 273 stycken och i Jämtlands län totalt 345 stycken.

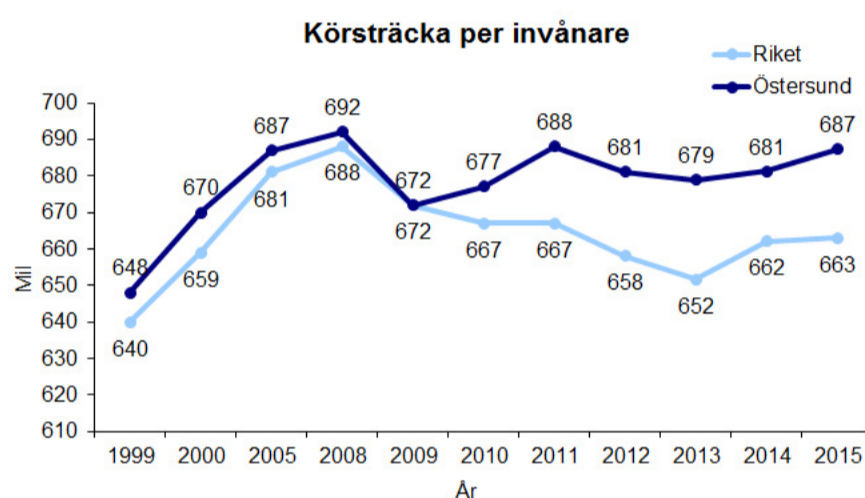


Figur 7. Försäljning av biogas (kg) till fordon i Göviken per år.

Körsträckan per bil har minskat något och körsträckan per invånare i Östersunds kommun var i stort sett oförändrad från 2014 till 2015. Under 2015 rullade varje personbil i snitt 1169 mil och varje invånare i Östersunds kommun hade en genomsnittlig körsträcka på 687 mil, (figur 8 och 9).



Figur 8. Körsträcka (mil) per bil i riket och i Östersunds kommun. Källa: RUS, 2015.



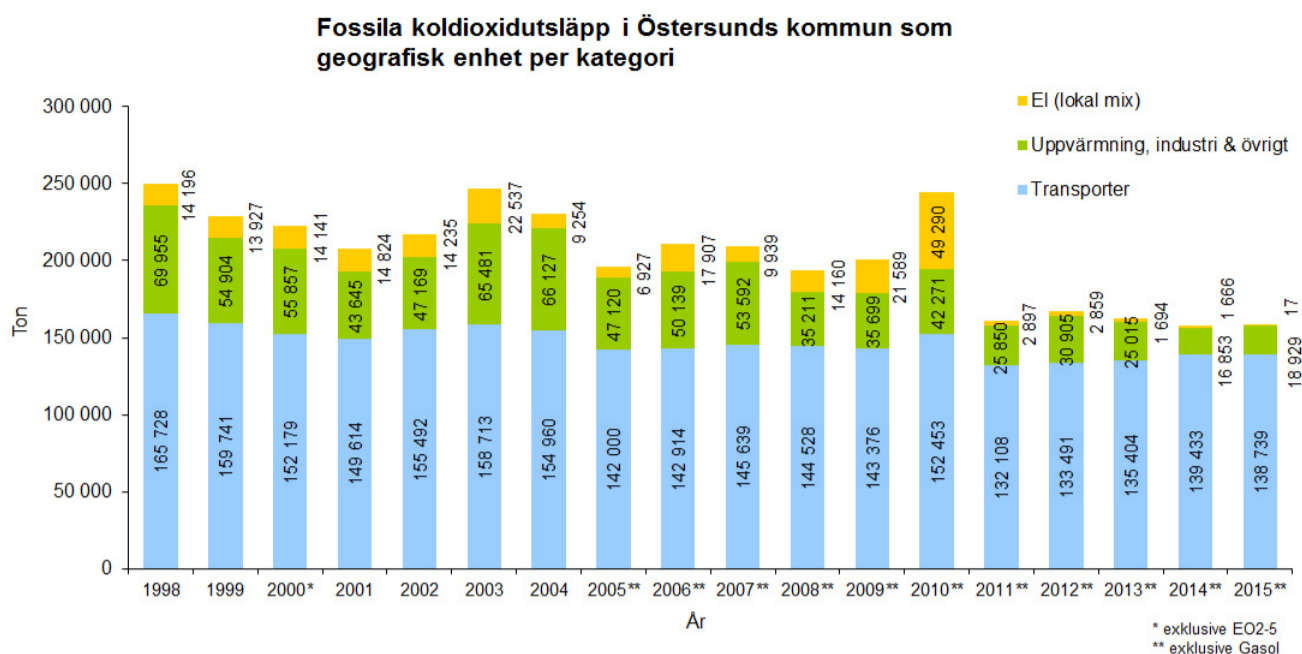
Figur 9. Körsträcka (mil) per invånare i riket och i Östersunds kommun. Källa: RUS, 2015.

Utsläpp av koldioxid

Cirka 80 % av växthusgaserna består av koldioxid. Vid förbränning av fossila bränslen ökar halten koldioxid i atmosfären vilket leder till en ökad växthuseffekt. Målet att vara fossilbränslefri till år 2030 innebär att de fossila koldioxidutsläppen i den geografiska kommunen ska upphöra helt till år 2030.

Fossila koldioxidutsläpp i Östersunds kommun som geografisk enhet

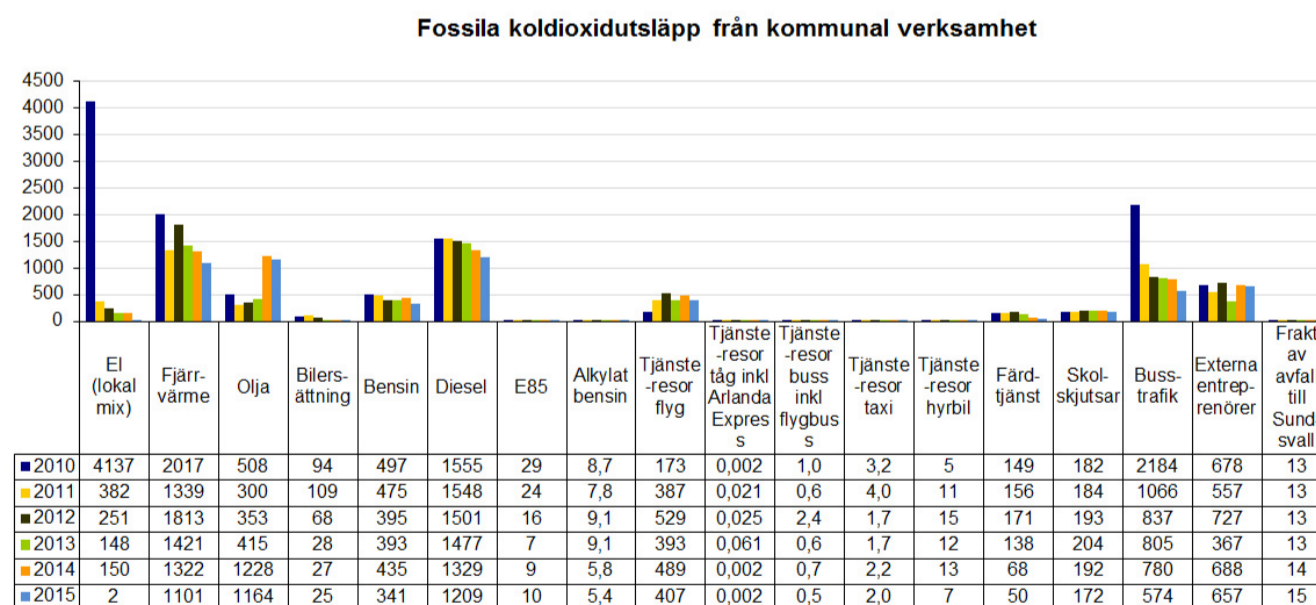
De totala utsläppen av fossil koldioxid uppgick år 2015 till 157 685 ton. De fossila koldioxidutsläppen i den geografiska kommunen har minskat med 37 % mellan 1998 och 2015, se figur 10, men det är ändå långt kvar innan vi kan nå målet om ett fossilbränslefritt och energieffektivt Östersund 2030. Mellan 2014 och 2015 minskade de fossila koldioxidutsläppen i den geografiska kommunen med 0,2 % (267 ton). Det beror på att utsläppen från transporter och el minskat. Den största anledningen till att utsläppen minskat i transportsektorn är att bensinanvändningen har gått ner med 3 % (1 502 ton) mellan 2014 och 2015, det vägs dock till stor del upp av en ökad dieselanvändning. När det gäller utsläppen från el beror minskningen på att andelen förnybar el ökat, vilket gör att emissionsfaktorn blir lägre. Utsläppen från uppvärmning och industri har dock ökat vilket beror på en ökad användning av eldningsolja 1 (1 153 ton) samt av torv vid fjärrvärmeproduktion (923 ton). Se en sammanställning av koldioxidutsläpp per bränsle och år i bilaga 3.



Figur 10. Utsläpp av fossil koldioxid i Östersunds kommun som geografisk enhet uppdelat per kategori.

Fossila koldioxidutsläpp i Östersunds kommun som organisation

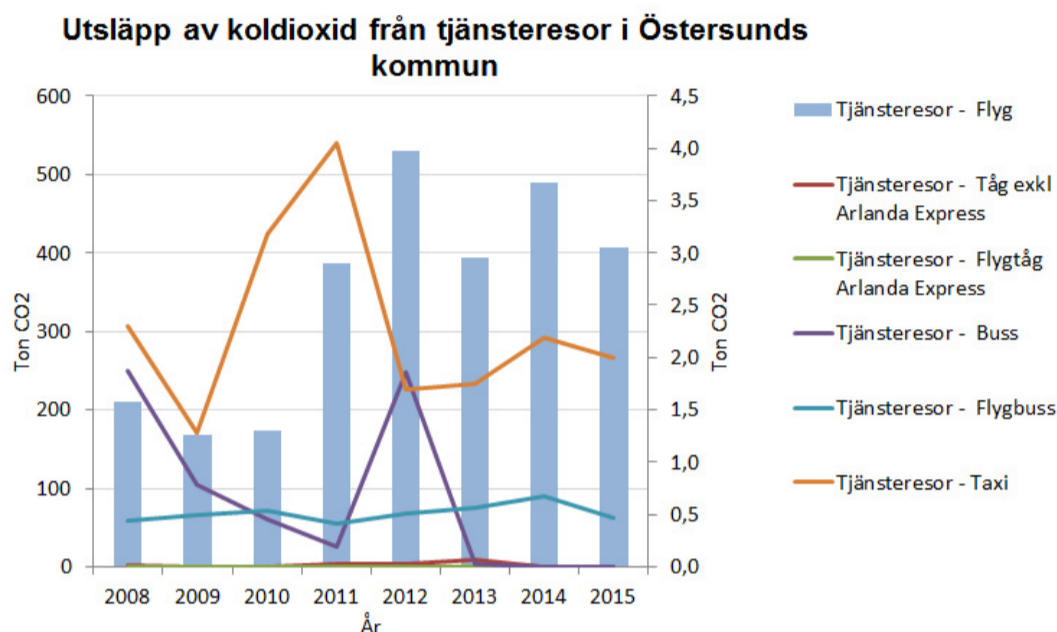
De fossila koldioxidutsläppen i kommunförvaltningen har minskat med 53 % under perioden 2010 till 2015. Jämfört med 2014 har utsläppen minskat med 15 % och uppgår till 5 773 ton. Det beror främst på att utsläppen från el, fjärrvärme, olja, bensin, diesel och tjänsteresor med flyg har minskat jämfört med föregående år. Se sammanställning per år och kategori i figur 11.



Figur 11. Fossila koldioxidutsläpp från kommunal verksamhet per kategori och år.

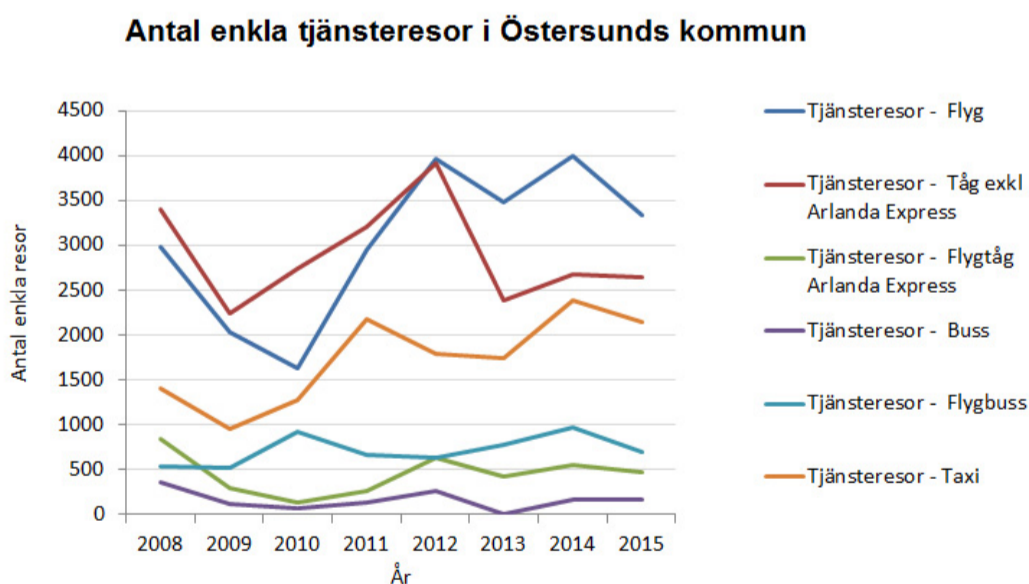
Resor och transporter i kommunförvaltningen

En stor del av koldioxidutsläppen från kommunala resor kommer från flygresor. Under 2015 har utsläppen från flygresor minskat jämfört med föregående år. Utsläppen av koldioxid från flyg uppgår till 407 ton. Jämfört med 2008 har koldioxidutsläppen ökat med 197 ton. Korta flygresor (under 500 km) står för merparten av utsläppen. Utsläppen från flyg- och tågtaxi samt flygbuss står för 1,9 respektive 0,48 ton utsläpp, se figur 12. Utsläppen från tåg är marginella.



Figur 12. Utsläpp av koldioxid från tjänsteresor i Östersunds kommunförvaltning per år och transportmedel.

Antalet tågresor ligger kvar på samma nivå som förra året, medan antalet flygresor minskat, se figur 13. Uthyrning av cyklar i Rådhusets cykeltjänstepool uppgick till 83 stycken tillfällen och Rådhusets bilpool nyttjades 1491 gånger av kommunens personal under 2015.



Figur 13. Antal enkla tjänsteresor i Östersunds kommunförvaltning per år och transportmedel.

Östersunds kommuns fordonsslotta

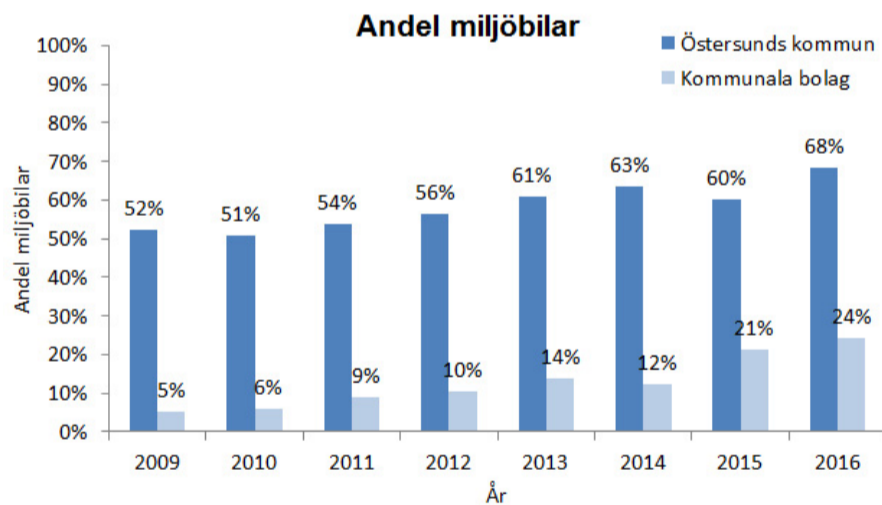
Den 15 november 2016 hade Östersunds kommun som organisation tillsammans med de kommunala bolagen Östersundshem och Jämtkraft 532 fordon i trafik, varav 367 inom den kommunala förvaltningen (se tabell 3). Andelen miljöfordon ökar totalt sett i fordonsslottan, från 49 % föregående år till 55 % i november 2016. Miljöbilsandelen i den kommunala förvaltningen har ökat med 8 procentenheter till 68 %, se figur 14. Även Jämtkraft har ökat andelen miljöbilar med 2 procentenheter. Östersundshem har dock minskat andelen miljöfordon i sin flotta sedan föregående år från 100 % till 93 %. Både inom Östersunds kommun och inom de kommunala bolagen har antalet fordon ökat, se figur 15.

Tabell 3. Antal fordon inom den kommunala förvaltningen och kommunala bolag per 2016-11-15.

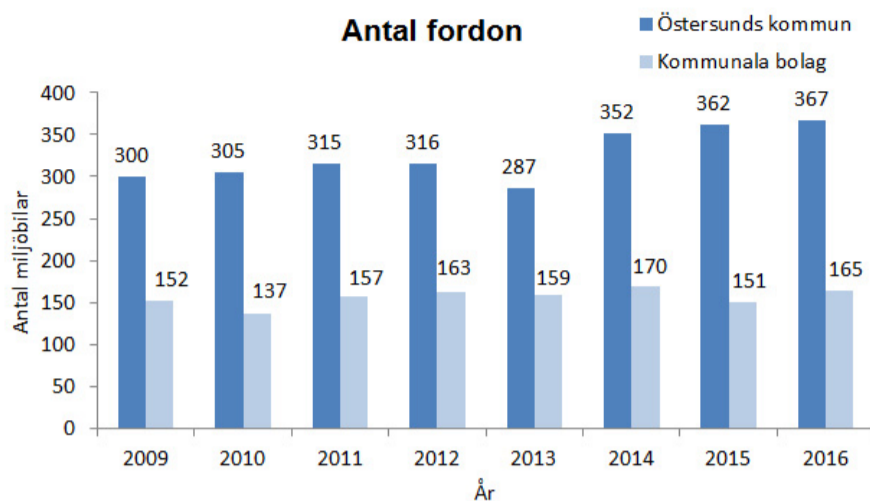
	Antal fordon ¹	Varav antal miljöbilar ²	Andel miljöbilar ²
Östersunds kommun	367	251	68%
Östersundshem	29	27	93%
Jämtkraft	136	13	10%
Totalt	532	291	55%

¹ Personbilar, lätta lastbilar och lätta bussar

² Fordon som är miljöbilsklassade eller har förnybart bränsle/drivlina



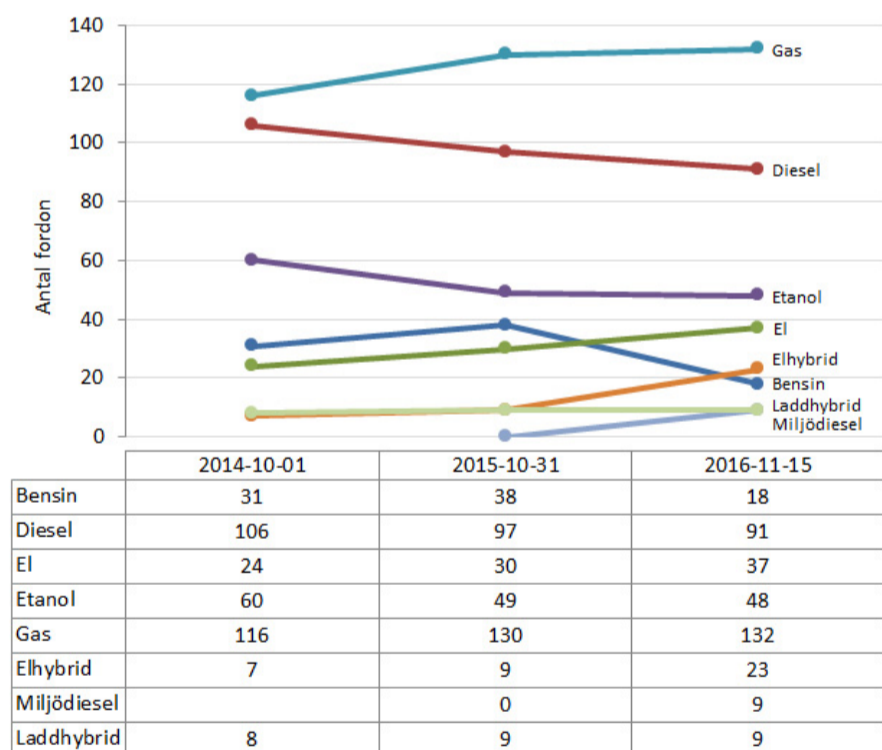
Figur 14. Andel miljöbilar per år i Östersunds kommun och kommunala bolag.



Figur 15. Antal miljöbilar per år i Östersunds kommun och kommunala bolag.

Kommunförvaltningens flotta består främst av fordon som drivs av biogas eller diesel. Allt fler fordon övergår till biogas och el som drivmedel medan bensin och diesel minskar i antal. De 352 fordonen fördelar sig enligt figur 16. Fordonsflottan har utökats från 362 fordon föregående år till 367 fordon i november 2016.

Fordon per drivmedel i Östersunds kommunförvaltning



Figur 16. Antal fordon i Östersunds kommunförvaltning per drivmedel och år

De fossila koldioxidutsläppen till följd av bränsleförbrukningen i kommunens fordonsflotta har totalt sett minskat med 213 ton. Tankning av diesel har ökat med 2,6 % till 565 001 liter, däremot har inbladningen av förnybart i diesel ökat, vilket gör att emissionsfaktorn blir lägre. Totalt har utsläppen från diesel minskat med 120 ton. Användningen av bensin minskar sedan förra året med 21,6% till 152 113 liter, vilket minskat utsläppen med 94 ton. Däremot har användningen av E85 ökat något och därmed relaterade utsläpp med 1 ton. Antalet bilavtal har ökat något och uppgår nu till 97 stycken, samtidigt har körsträckan med egen bil minskat med 8 % till 124 691 km under 2015.

Upphandlade fordonstjänster

Östersunds kommun har ställt krav på förnyelsebara drivmedel i fordonsupphandlingar, vilket bland annat har lett till att användningen av biogas för den upphandlade färdtjänsten och skolskjutsarna har ökat 2015 jämfört med 2014. Stadsbussarnas körsträcka har ökat med cirka 1800 mil och förbrukningen av RME och ED95 har ökat jämfört med föregående år, samtidigt minskar användningen av diesel. I årets sammanställning ingår även länstrafik inom Östersunds kommun, se tabell 4.

Tabell 4. Sammanställning av bränsleförbrukning för fordonstjänster under 2015.

	Körsträcka (km)	Diesel (liter)	RME (liter)	HVO (liter)	E85 (liter)	ED95 (liter)	Biogas (kg)
Färdtjänst	749 687	23 380			2 493		33 270
Skolskjutsar	584 103	80 144			361		529
Mattransporter	216 670	15 635	665				4 602
Stadsbusstrafik	2 198 353	251 416	547 790			241 298	
Länstrafiken	2 322 201	384 884	306 803	2 964			
Totalt	6 071 014	755 459	855 258	2 964	2 854	241 298	38 400

Energianvändning

EU fastställde år 2014 klimatmål fram till år 2030. Utsläppen av växthusgaser ska minska med 40 % och andelen förnyelsebar energi ska stiga till minst 27 % fram till år 2030 jämfört med nivåerna från 1990. Dessa två mål är bindande. Ett vägledande mål som ska ses över år 2020 är att energiefektiviteten ska öka med minst 27 % (EU-upplysningen, 2014).

Energiförbrukning i kommunen som geografiskt område

Östersunds kommuns målsättning är att minska energiförbrukningen med 20 % till 2030, jämfört med 2010. Från och med årets uppföljning väger vi även in befolkningsökningen genom att redovisa energiförbrukning per invånare. Energianvändningen i den geografiska kommunen har minskat med 19 % från 2010 till 2015 (se tabell 5).

Tabell 5. Energianvändning i Östersunds kommun som geografisk enhet.
Poster där det står "Ej genomförd" följs endast upp jämna år sedan 2012.

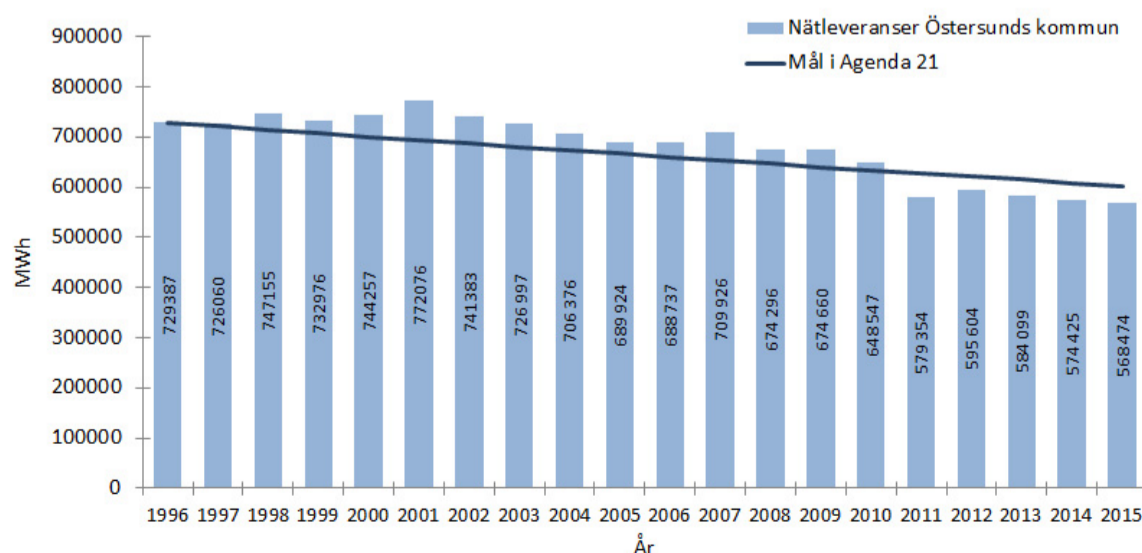
Klicka för att
gå tillbaka till
innehålls-
förteckning

Energi (MWh)	2010	2015
E85	6 889	4 111
ED95	704	1 414
Biogas	3 712	4 015
RME	-	7 826
Bensin (beräknat)	275 910	226 039
Diesel (beräknat)	324 155	355 775
E01 (beräknat)	25 316	12 806
E02-5 (beräknat)	58 573	0
EI	648 547	568 474
Flyg	10 322	14 542
Kol	0	0
Torv	50 174	40 137
Gasol	sekretess	sekretess
Biogas till fjärrvärme	2 825	3
Elproduktion solceller	ej genomförd	ej genomförd
Solvärme	ej genomförd	ej genomförd
Träbränsle industri & byggverksamhet	ej genomförd	ej genomförd
Träbränsle fjärrvärme	673 074	485 967
Fastbränsle förnybara slutanv. småhus	ej genomförd	ej genomförd
Förbrukning av pellets och briketter	ej genomförd	ej genomförd
Förnybar energi värmepumpar i småhus	ej genomförd	ej genomförd
Förnybar energi värmepumpar i fv	ej genomförd	ej genomförd
Summa	2 077 377	1 721 107
Antal invånare	59 416	61 066
Energiförbrukning per invånare (MWh)	35,0	25,2

Elförbrukningen i den geografiska kommunen minskade med 1 % från 2014 till 2015, en anledning till detta bedöms vara att 2015 var ett varmare år än ett normalår. Elförbrukningen kan inte delas upp på kategorier och analyseras då dessa data är sekretessbelagda hos SCB.

Sedan 1996 har elförbrukningen minskat med 22,1 %. Därmed uppnås med viss marginal det uppsatta Agenda 21-målet på 17,4 % minskning under perioden 1996-2015, se figur 17.

Elförbrukning i Östersunds kommun som geografisk enhet



Figur 17. Elförbrukning i Östersunds kommun som geografisk enhet.

Energiförbrukning i kommunen som organisation

Från och med årets uppföljning väger vi även in befolkningsökningen genom att redovisa energiförbrukning per anställd. Energianvändningen i kommunen som organisation har minskat med 17 % från 2010 till 2015 (se tabell 6).

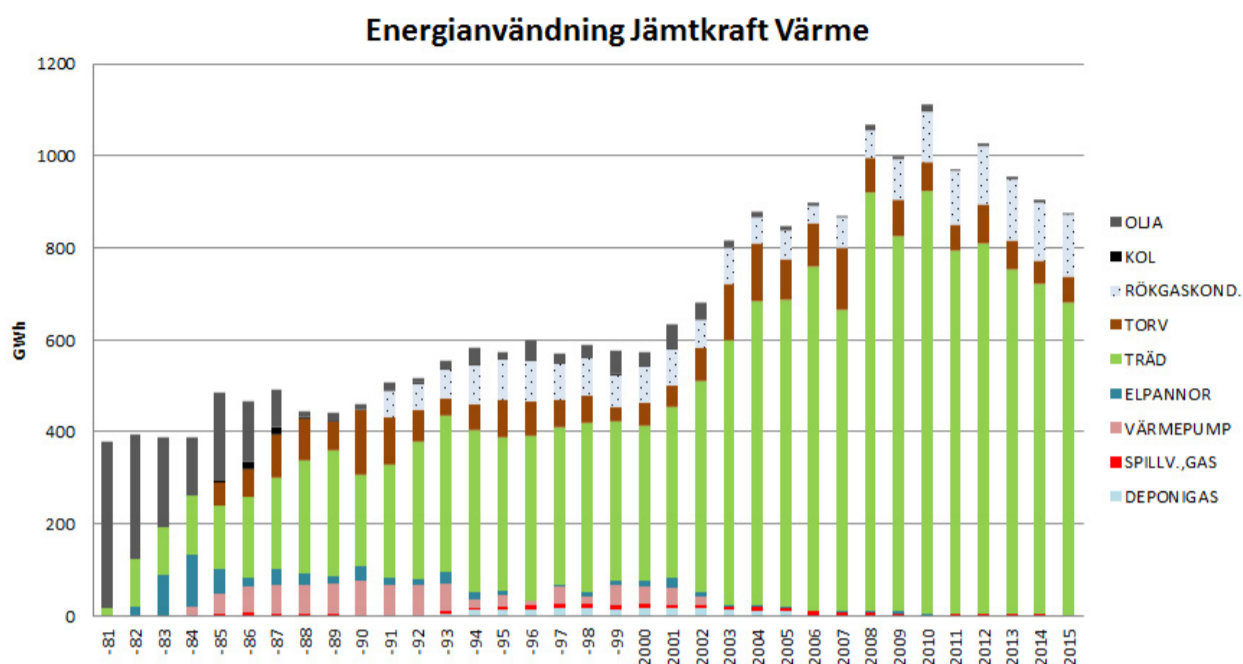
Tabell 6. Energianvändning i Östersunds kommun som organisation.

¹ Data för Länstrafiken och mattransporter saknas för 2010 och tas därför inte med i jämförelsen mellan åren.

Energi (MWh)	2010	2015
Elleveranser	54 437	50 394
Leveranser E01	1 880	981
Flis/Pellets	3 798	2 977
Fjärrvärme	49 646	40 767
Bilavtal	357	94
Bensin	1 981	1 360
Diesel	6 294	5 520
E85	457	157
ED95	704	1 414
Biogas	601	699
Alkylatbensin	34	21
Elbil	1	0
Flyg	887	1 317
Tåg	70	70
Buss	0,49	0,59
Arlanda Express	0,48	1,61
Flygbuss	1	1
Taxi	13	27
Hyrbil	23	43
Färdtjänst	741	566
Skolskjutsar	738	790
Frakt av avfall till Sundsvall	56	64
Externa entreprenörer	2 744	3 000
Kollektivtrafik (Stadsbussarna)	9 526	8 989
Kollektivtrafik (Länstrafiken inom kommungränsen) ¹	-	6 596
Mattransporter ¹	-	203
Summa	134 990	119 254
Antal helårsanställda	4 447	4 738
Energiförbrukning per helårsanställd (MWh)	30,4	26,6

Energi från Jämtkraft

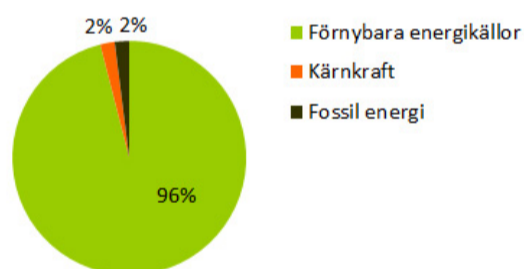
Det kommunägda energibolaget Jämtkraft producerade under 2015 drygt 2 000 GWh energi, majoriteten från vattenkraft.



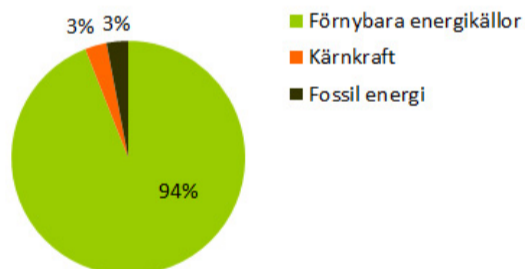
Figur 18. Energi källor för produktion av fjärrvärme och el vid Jämtkrafts kraftvärmeverk i Lugnvik, fördelat på år. Källa Jämtkraft AB

Kraftvärmeverket i Lugnvik har under året producerat 585,5 GWh värme och 182 GWh el, en minskning av el med 7 GWh jämfört med 2014. Det är framförallt bibränsle i form av skogsråvara som används i produktionen. Statistik över vad Jämtkraft använder i produktionen på kraftvärmeverket kan ses i figur 18.

Samlad elförsäljning Jämtkraft 2014



Samlad elförsäljning Jämtkraft 2015



Figur 19. Jämförelse av ursprung för Jämtkrafts samlade elförsäljning 2014 och 2015. Källa: Jämtkraft.

Andelen förnyelsebar el i Jämtkrafts samlade försäljning ligger på 94 % för 2015, vilket är en sänkning sedan föregående år med två procentenheter, se figur 19. Jämtkraft garanterar 100 % förnyelsebar el till sina lokala privatkunder, samt till företagskunder med "Lokalpris" eller "Jämtpris" i det egna nätområdet. Jämtkrafts företagskunder har möjlighet att välja miljömärkt el som tillval, vilket också de flesta gör. Ytterligare information finns på Jämtkrafts webbplats.

Vattenkraft är stommen i Jämtkrafts elproduktion och det finns 17 vattenkraftstationer producerade drygt 1063 GWh under 2015 vilket är 13 % högre än normalårsproduktionen 940 GWh. De 2 kraftverk som ligger inom kommunen producerade tillsammans drygt 200 GWh under 2015. En stor del av länets större sjöar och vattendrag har påverkats av vattenkraftsutbyggnaden, och de återstående oreglerade vattendragen och vattendragsavsnitten är få och har stora naturvärden. Vattenkraft påverkar växt- och djurlivet negativt och ändrar vattenytorna.

Jämtkraft har fem vindparker, tre i egen regi och två tillsammans med partners. Den sydligaste vindparken ligger i Dalarna och den nordligaste i Norrbotten utanför Gällivare. Produktionen uppgår till cirka 115 GWh varav 119 MWh produceras inom kommunen. Målet är att fördubbla den förnybara elproduktion till år 2020. Kommunens översiktsplan för vindkraft anger lämpliga områden för storskalig vindkraftsutbyggnad, för att möjliggöra en ökad produktion av el från vindkraft. Planen anger också områden där vindkraft inte ska tillåtas på grund av andra intressen.

Solenergi i Jämtland

Solel i Jämtland

Antalet solcellsanläggningar i länet fortsätter att öka. Totalt installerad yta i länet uppgår nu till cirka 25.000 m², fördelat på cirka 320 anläggningar. Installerad effekt uppgår till cirka 4 MW och elproduktionen uppgår till cirka 3,5 GWh/år. Solcellsarean motsvarar cirka 0,2 m²/invånare, vi närmar oss alltså målet om minst 1 m²/ invånare.

Beslut om solceller

Kommunfullmäktige i Östersund har fattat beslut om att sätta upp solceller där det är möjligt på offentliga byggnader vid nyproduktion och ombyggnation. Under 2016 har inga solceller satts upp.

Vatten

De prover som kommunen tagit, både inom ramen för Vatten Östersunds egenkontroll och i den offentliga kontroll som tillsynsmyndigheten Miljö och Hälsa utfört, visar på ett säkert vatten.

Vidare visar kommunens miljöövervakning av utvalda sjöar på ett vatten av förväntat god kvalitet. Provtagning och slamanalyser har genomförts vid Gövikens avloppsreningsverk. Följande parametrar mäts där det finns gällande rikt- och gränsvärden: kvicksilver, bly, koppar, kadmium, krom, nickel och zink. För dessa parametrar så visar slamanalyserna värden under gällande rikt- och gränsvärden. Dessutom tar kommunen prover på silver, tenn, nonylfenol, PCB och PAH.

I dagsläget finns inga provtagningsstandarder för läkemedelsrester. Vatten Östersund har en kontinuerlig omvärldsbevakning för att fånga upp eventuella "nya" risker/ämnen som kan behöva analyseras. Man deltar även i två dagvattenprojekt med Luleå Universitet. Ytterligare ett dagvattenprojekt är på gång som skall hantera hushållsdagvatten.

Kemikalier

Det exakta antalet kemikalier inom EU är okänt och nya kemikalier introduceras varje år. Kemikalier som produceras eller importeras till EU i mer än 1 ton per år måste registreras i enlighet med Reach-förordningen. Enligt den europeiska kemikaliemyndigheten Echa där alla kemikalier ska registreras så var det fram till januari 2016 cirka 120 000 olika kemikalier som registrerats. Senast den 31 maj 2018 ska alla kemikalier som används inom EU ha registrerats. Man räknar med att cirka 30 000 kemikalier ska ha registreras när anmälningstiden löpt ut. EU har idag den största kemiska industri, näst efter Kina.

"Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden"

Detta är en del ur definitionen av det nationella miljö kvalitetsmålet "Giftfri miljö". Med utgångspunkt från det nationella målet har miljö och hälsa, som bedriver miljö tillsyn på verksamheter i Östersunds kommun, som mål att alla ska känna till Reach- och CLP-förordningen.

Vid tidigare tillsynsinsatser vad gäller både Reach och CLP har det visat sig att verksamhetsutövare och detaljister litar väldigt mycket på att leverantören av kemikalierna har kontroll på att produkterna är godkända vad gäller innehåll och märkning. Därför är tillsynen också viktigt ur informations synpunkt. Det är ett bra tillfälle att påminna om att nedströmsanvändare också har ett ansvar för att produkterna uppfyller de krav som finns ställda vad gäller klassificering, märkning, hantering och begränsningar.

Miljöåret 2016 – axplock av aktiviteter och händelser

Klicka för att gå tillbaka till innehållsförteckning

I det här avsnittet presenterar vi några av alla händelser, aktiviteter och goda exempel inom olika områden av miljöarbetet under det föregående året.

Klimat

Klimatfärdplan

Östersunds kommun arbetar just nu med att ta fram en klimatfärdplan som ska innehålla strategier och förslag till handlingsplan för att nå målet om ett fossilbränslefritt och energieffektivt Östersund 2030. Klimatfärdplanen ska också innehålla åtagandet i Borgmästaravtalet om att minska utsläppen av växthusgaser med 60 % från 1990 till 2020 i Östersunds kommun. Planen är att klimatfärdplanen blir färdig för att beslutas av kommunfullmäktige under 2017.

Östersunds kommun har beviljats medel från Energimyndigheten för att genomföra projektet "Kartläggning av tjänsteresor enligt CERO – kapacitetsutveckling". CERO innebär en strukturerad metod för att analysera tjänsteresor och pendlingsresor och hitta vägar mot klimatmål med störst ekonomisk besparingspotential och genomförs som en del av klimatfärdplanen. Region Jämtland Härjedalen deltar också i projektet som startade i september 2016 och kommer att pågå till slutet av 2017.

Klimatseminarium

Den 21 september 2016 arrangerade Östersunds kommun, i samverkan med Länsstyrelsen, Länsförsäkringar och Energikontoret, det årliga klimatseminariet. Temat var "Från Paris till hemmaplan" och handlade om hur FN:s klimatavtal påverkar oss och hur kan vi bidra till att uppfylla vår del av avtalet. Föreläsare var bland annat Anders Wijkman, Pär Holmgren och Åsa Romson. Seminariet hade över 400 besökare och moderator var Heidi Andersson. Hela seminariet filmades av SVT och visades på Tv samt kan ses i efterhand på SVT Forum.

Klimatkommunerna

Östersunds kommun har deltagit i arbetet med nätverket Klimatkommunerna, genom att bland annat delta på nätverksmöten och informera om kommunens verksamhet i månadsbrev som går ut nationellt. En årsredovisning av nätverkets aktiviteter finns på www.klimatkommunerna.se. Karin Thomasson, kommunalråd i Östersunds kommun, är ordförande i klimatkommunerna. Östersund anslöt sig till regeringens utmaning Fossilfritt Sverige inför COP21 i Paris.

Earth Hour

För åttonde året i rad deltog Östersund i mars 2016 i Världsnaturfondens årliga internationella klimatkampanj Earth Hour. Under Earth Hour släcks belysningen ner under en timme för att uppmärksamma klimatfrågan. I år genomfördes flera aktiviteter på temat Bilen, Biffen och Bostaden under hela veckan. Även i år anordnades aktiviteter under hela veckan och det var även flera externa aktörer som deltog. Jazzköket anordnade ett Earth hour quiz. Designcentrum ordnade en lunchföreläsning på temat miljö och design, 1000 idéer och en planet. En utställning hölls med Mittuniversitetets studenter i Hållbar produktutveckling och implementering av visioner och strategier. Energikontoret anordnade en seminariedag om Elbilar och Solceller där Östersundshem deltog och berättade om sin elbilssatsning. Man anordnade också en kvällsföreläsning på biblioteket om Solceller & elbilar.

Kommunen delade ut resenärsbelöningar i samverkan mellan Grön Trafik och Fairtrade City Östersund. En klimatsmart Östersundslunch serverades på kommunala förskolor och grundskolor samt på Jämtlands gymnasium. Föreläsningen "Öka kunskapen om hållbar mat!" med Carina Brydning hölls för kommunens personal. Teknisk förvaltning Fastighet visade sitt energiprojekt på Gimlegårdens- och Lillfjällets förskola där man synliggör energianvändningen med glad/ledsen gubbe för barn och personal. Uppstartskonferensen i projekt VEGA genomfördes som syftar till mer ekologisk mat och minskat matsvinn. Kommunfullmäktige fick information om Earth Hour, det serverades ett vegetariskt lunchalternativ och gavs möjlighet att provköra elbilar och elcyklar under lunchen.

På lördagkvällen genomfördes ett arrangemang i Vinterparken för kommuninvånare med musikframträdande, slalomfackeltåg i Gustavsbergsbacken och fackeltåg till Stortorget för deltagarna. Kommunen bjöd på Fairtrade fika. Ca 150 personer deltog.

Biolja

På Kastalskolan i Brunflo har kommunen bytt ut fossil eldningsolja till bioolja. Satsningen har finansierats genom bidrag från det statliga stödet Klimatklivet.

VEGA

Måltidsservice och barn- och utbildningsförvaltningen har deltagit i projektet VEGA under året, med stöd från Klimatkommunerna. VEGA står för Mer vegetariskt och mindre matsvinn i skolor genom samarbete och elevinflytande. På Sörgårdsskolan och Orrvikens skola har pedagoger och måltidspersonal genomfört aktiviteter för att öka förståelsen för klimatsmart mat samt provat olika vegetariska rätter.

Hållbar trafik

Cykeltrafik

I Östersund mäts passerande cyklister med radarmätare vid fyra platser, detta går att följa via kommunens webbplats, se www.ostersund.se/cykelmatning. Under 2016 passerade 370 495 cyklister i Badhusparken. Cykeltrafiken har ökat med 2,9 % jämfört med föregående år och sedan 2012 då mätningen startade har antalet cykelpassager ökat med 11 %. Totalt passerade 635 807 cyklister samtliga fyra mätpunkter.

Den totala längden på det kommunala cykelvägnätet, vilket inkluderar Östersund, Brunflo och Lit, var 114 153 meter i slutet av 2015, utöver det finns även 4490 m cykelfält. Kommunen har under 2016 slutfört byggnation av en ny gång- och cykelväg längs Vallsundsvägen till gamla färjeläget vid Vallsundet där det även byggts en timlashållplats. På Fältjägargränd har en gång- och cykelbana byggts på båda sidor av vägen mellan Rådhusgatan och Kyrkgatan. Det har satts upp nya cykelställ på Samuel Permans gata ovanför Stortorget, och vid cykelparkeringar på Prästgatan, Hamngatan och vid Länsbiblioteket har gamla cykelställ ersatts med nya stöldsäkra cykelställ.

Östersunds kommun deltar i projektet Funktionella Mittstråket vilket innebär en satsning på järnväg och väg som kortar restider, ökar säkerheten och underlättar pendling i Jämtland och Västernorrland. Medel har beviljats från Tillväxtverket. I Östersund kommer ca 8 km expresscykelvägar att byggas från 2016 till 2019. Expresscykelvägar är separerade från gång- och biltrafik och underlättar för snabb och säker pendling med cykel. Under 2016 har arbetet påbörjats på södra delen av Brunflovägen och vid Trondheimsvägen.

Östersunds kommuns låncyklar finns på fem stationer runt om i staden. Säsongen varade mellan den 15 april och den 30 september 2016. De cirka 40 återvunna cyklarna som används i låncykelprojektet lånades ut totalt 656 gånger under 2016. Mer information finns på www.ostersund.se/lanecykel.

Projektet Vintertramparna avslutades i april 2016, de 100 deltagarna cyklade i genomsnitt totalt 74 % av sina arbetsresor under vintersäsongen 2015/2016. Målet var att cykla 60 % av arbetsresorna och deltagarna fick utrustning för vintercykling för att klara utmaningen. Totalt har 700 personer deltagit i projektet och 100 nya vintertrampare har antagits till säsongen 2016/2017, som startade i december 2016.

Under maj deltog Östersund i Cykelkampen, eller European Cycling Challenge, en cykeltävling med 52 deltagande europeiska städer. Den gick ut på att så många medborgare som möjligt i de deltagande städerna skulle cykla och registrera sina resor i en app. Östersunds lag cyklade 48 374 kilometer, vilket resulterade i att Östersund blev femte bästa cykelstad i Europa i förhållande till folkmängd. Vann gjorde Gdansk som både cyklade längst per invånare och längst stäcka totalt.

Europeiska Trafikantveckan

Den 16-22 september 2016 arrangerade Östersunds kommun, tillsammans med samarbetspartners, Europeiska Trafikantveckan för fjortonde året i rad. Temat under veckan fokuserade på hållbart resande och lönsamhet och årets slogan var "Res hållbart – lönsamt och smart!". Under veckan arrangerades bland annat föreläsningar om parkering samt barns aktivitet och inlärningsförmåga, utdelning av belöningar till cyklister och gångtrafikanter, återbruksdag på Återvinningscentralen, cykeltur, invigning av Norrlands första elbilspool, tävlingar, prova på-aktiviteter och utställningar.

Östersund utsågs till vinnare i European Mobility Week Awards för arbetet med Europeiska Trafikantveckan 2014. Priset var en film om arbetet med hållbar mobilitet i Östersund. Filmen hade premiär under prisceremonin i Bryssel i mars 2016 och Miljö- och samhällsnämndens ordförande Florian Stamm var på plats och mottog priset. Filmen finns att se här: <https://youtu.be/C5DUKQFgsk>

Green Highway

Green Highway-projektet är ett samarbete mellan kommunerna Sundsvall, Östersund och Trondheim och bedrivs inom ramen för Interreg. Målsättningen är att skapa en fossilbränslefri transportkorridor från kust till kust. Projektet arbetar bland annat med att öka användningen av biogas och vätgas. I februari arrangerades en informationsdag i Östersund om biogas och tunga fordon och projektet har tagit fram en Gasfordonsguide för bussar och lastfordon. I september hölls en vätgaskonferens (Green HyWay) i Sundsvall där det även var visning av bränslecellsbilar, konferensen finns att se i efterhand på hemsidan, projektet har även tagit fram en film om vätgas i Green Highway, se www.greenhighway.nu.

Laddinfrastruktur och elfordon

Utbyggnaden av laddinfrastruktur fortsätter och i Jämtland fanns det 188 laddpunkter i slutet på 2016, en ökning med 19 % jämfört med föregående år. Östersunds kommun har 102 laddpunkter och ligger i topp fem bland Sveriges kommuner när det gäller flest antal laddpunkter per kommun.

Östersunds kommun har beviljats statliga medel i Klimatklivet för att sätta upp laddinfrastruktur på landsbygden i Fåker, Häggenås, Orrviken, Tandaby och Lillsjöhögen samt en kombinerad event- och infartsparkering vid arenaområdet. Dessutom ska laddmöjligheterna i kommunflottan förbättras. Totalt är det 34 laddstolpar och 68 laddpunkter. Projektet pågår och byggnationerna kommer att färdigställas under våren 2017.

I december 2015 beviljades Östersunds kommun medel från stadsmiljöavtalet för att bygga laddinfrastruktur för en elbusslinje med tillgänglighetsanpassade hållplatser. Projektet har startats upp under 2016 med målsättningen att linjen ska vara i drift 2018.

Norrlands första elbilspool

Östersundshem har i samarbete med Move about startat upp Norrlands första elbilspool. Bilpoolen erbjuds till hyresgäster men också till övriga medborgare. Bilpoolen är belägen vid Remonthagen och när den är fullt utbyggd kommer den att bestå av 8 stycken elbilar. Laddstationerna i Remonthagen har finansierats med pengar från Klimatklivet. Totalt har Östersundshem fått 900 000 kronor i stöd för laddstationer. På Remonthagen och Tallåsen kommer det att finnas 16 laddplatser. Investeringen i elbilsladdning pågår inom hela Östersundshem och i det övriga fastighetsbeståndet byggs 56 laddplatser som ska vara klara till sommaren.

Gratis buss till barn

Från och med 1 augusti 2015 får alla barn och ungdomar mellan 6-19 år i Östersund åka gratis buss, både i staden och på landet. Östersunds kommun, Trafikverket och WSP genomförde en förstudie under maj månad 2015. Den följdes upp med en studie i maj 2016 för att se hur resvanor för olika färdsätt påverkas. Det totala resandet är oförändrat, det vill säga, barn och unga gör lika många och lika långa resor som före satsningen. Andelen bussresor har ökat med 50 % (från 18% till 27%). De cirka 8-9 tillkommande bussresorna per 100 resor har ersatt 5 cykelresor och 3 bilresor. På vardagarna har bussresorna ersatt i huvudsak cykelresor, medan det på helgerna påvisats ett minskat bilresande. Gångresor är oförändrade.

Möjligt att tanka HVO

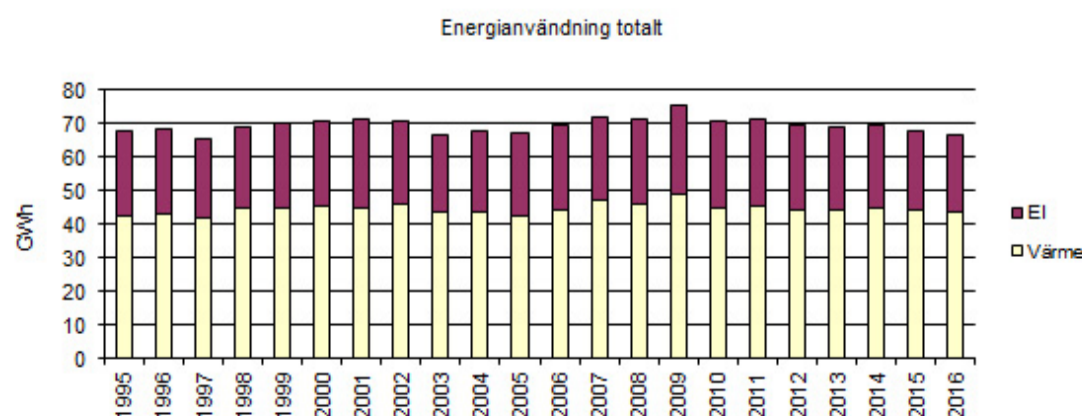
Teknisk förvaltning har konverterat en bensintank till HVO och har under året börjat köra tunga dieselfordon och personbilar på HVO. Bränslet är ett förnybart biodrivmedel som framställs av avfall och olika restprodukter. I dagsläget tankar ett 50-tal fordon i verksamheten HVO vid tankstationen som rymmer 20 m³ bränsle.

Energi

Förnybar el

Östersunds kommun köper enbart förnyelsebar el. Teknisk förvaltning Fastighet (hädanefter TF Fastighet), som äger och förvaltar 138 kommunala fastighetsobjekt med en total bruksarea på 370 000 kvadratmeter, arbetar med målsättningen att sänka energianvändningen per kvadratmeter i sina fastigheter med 25 % till 2020, jämfört med 1995 års nivå.

2015 hade man minskat energianvändningen per kvadratmeter med 25,7 %, samtidigt som fastighetsbeståndet, och därmed bruksarean, ökat med 35 % under samma period.



Figur 20 Total energianvändning i kommunens fastigheter 1995-2015.

TF Fastighet arbetar kontinuerligt med åtgärder för att minska energianvändningen i kommunens skolor, förskolor, äldreboenden och övriga byggnader. Energieffektiviseringen under de senaste åren (2004-2015) har sänkt energikostnaden med 75 miljoner kronor summerat under perioden.

Genom att månadsvis kontrollera energianvändningen och bearbeta insamlad data kan TF Fastighet snabbt rätta till avvikelser, samtidigt som det ger personal inom skolor, förskolor och äldreboenden möjlighet att hämta statistik över energianvändningen i sin verksamhet och få energispartips.

TF Fastighet införde 2011 ett certifierat energiledningssystem, och har efter gjorda revisioner kunnat behålla sin certifiering.

Energi och klimatrådgivning

Östersunds kommun får ett statligt bidrag på 345 000 kr (motsvarande en halvtidstjänst) för att tillhandahålla tjänsten energi- och klimatrådgivning. Energi- och klimatrådgivningen syftar till att informera allmänhet, företag och organisationer i kommunen om hur de kan effektivisera sin energianvändning samt minska förbrukning av fossila bränslen. Energi och klimatrådgivningen arbetar också för att sprida information om mikroproduktion av förnybar el.

Energi- och klimatrådgivaren medverkar vid mässor och större evenemang, (ex. Klimatseminarium) samt arrangerar föreläsningar och liknande (ex. föreläsning om solenergi och elbilar, ecodriving av fastigheter). Energirådgivningen har tillsammans med en miljöinspektör haft möten med de företag i kommunen som använder mest energi för att vägleda dessa i energieffektiviseringsarbetet framöver. Jämtlandskommunerna samverkar genom Energikontoret bland annat inom aktuella projekt, informationsarbete och deltagande i exempelvis mässor.

Rådgivningen har under året deltagit i interregprojektet "Energismarta idrottsanläggningar" som leds av SISU Jämtland/Härjedalen och syftar till att hjälpa idrottsföreningar att minska sin energianvändning. Utvalda idrottsföreningar i Östersunds kommun kommer att erbjudas rådgivning i relativt stor omfattning.

Solelbilar

Projektet arbetar för att fler ska bygga solcellsanläggningar och/eller investera i elbilar som laddas med förnybar energi. För att bidra till denna utveckling genomför energirådgivningen i samverkan Energikontoret och regionens näringsliv en rad informationsaktiviteter på temat.

Vatten

Kommunen deltar i världstoaliettdagen som går av stapeln den 19/11 varje år. På så sätt vill kommunen öka medvetenheten hos Östersunds befolkning om vad det innebär att till exempel spola ner kemikalier i toaletten.

Miljö och hälsa har bedrivit tillsyn av anläggningar/fastigheter som avvattnas till Semsån eller vattendrag som ansluter till Semsån. Där avvattningsbedöms orsaka problem har krav ställts på åtgärder. Miljö och Hälsa bedriver även årligen tillsyn på samtliga kommunala dricksvattenanläggningar och dricksvattenanläggningar som drivs av vattenföreningar runt om i kommunen. De problem som varit med Lits vattenverk är numera åtgärdade, ett nytt UV-ljus har installerats. Tillsyn har även inriktats mot att granska huvudmannens egenkontroll av kommunala dagvattensystemet i Östersunds tätort. Detta görs kontinuerligt.

Kemikalier

Under 2016 har inventering av de öppna förskolorna utförts för att kartlägga exponeringen för hälso- och miljöstörande ämnen. Resultatet från inventeringen kommer att överlämnas till Barn- och utbildningsförvaltningen.

Under 2016 har Barn- och utbildningsförvaltningen i samverkan med bland annat Miljö och hälsa, Måltidsservice, Giftfritt Jämtland Härjedalen, Renhållningen och Östersunds städ tagit fram en guide. Guiden är ett stödmaterial som ska hjälpa och guida personal ute på förskolorna att kunna rensa ut produkter och varor för att uppnå en giftfri förskola.

Miljö och hälsa har under 2016 besökt ett 100-tal verksamheter som hanterar kemiska produkter och därmed omfattas av Reach. Under 2017 kommer en tillsynsinsats mot ett 40-tal återförsäljare av kemikalier kontrolleras med avseende på CLP-förordningen. Syftet är att säkerställa att verksamheterna saluför produkter som är klassificerade i enlighet med CLP.

Miljötillsyn

Kommunen bedriver målstyrd tillsyn och planerar sin tillsynsverksamhet utifrån en egen mål- och riskbaserad modell. Miljö och hälsa tar fram prioriterade tillsynsområden med utgångspunkt i årets betydande miljöaspekter. Utöver detta utgår man även från miljömål på lokal, regional och nationell nivå, egen omvärldsbevakning, samt erfarenhet från tidigare år, när prioriterade tillsynsområden tas fram.

Avsikten med vår modell är att kunna fastställa hur resurser ska fördelas så att vår verksamhet ger största möjliga positiva miljöeffekt. Ambitionen är att de kommunala miljömålen, miljöpolicy och omvärldsbevakningen även ska påverka inriktningen på den verksamhet som är händelsestyrd såsom; yttranden, samråd och rådgivning.

Prioriterade miljöaspekter 2016 var Hållbart samhällsbyggande/Fysisk planering, Vatten som resurs, Exponering för miljö- och hälsostörande ämnen, samt Biologisk mångfald.

Under året har följande projekt genomförts:

- B/C/U-tillsyn med fokus på kemikalier
- Inventering och tillsyn av kommunala och privata dagvattenanläggningar med fokus på ansvar och skötsel
- Egenkontroll dagvatten, med granskning av huvudmannens egenkontroll av det kommunala dagvattensystemet i Östersunds tätort.
- Dagvattentillsyn hos anläggningar/fastigheter som avvattnas till Semsån.
- Informations- och tillsynsinsats riktad till bergborrningsföretag
- Energieffektivisering i verksamheterna
- Inventering av hälso- och miljöstörande ämnen i Öppna förskolor, och stöd till förvaltningarna i arbetet med att ta fram handlingsplaner kopplade till Giftfri Förskola
- Inventering av 144 avlopp (50 förelägganden) i projektet Tripple lakes
- Tillsyn av 25 enskilda avlopp som är uppsatta på svarta listan (19 förelägganden)

Bildandet av Lillsjöns naturreservat pågår och beräknas vara färdigt under 2017.

Miljöpris

Östersunds kommun delar varje år ut ett miljöpris på 10 000 kronor till företag, privatpersoner, organisationer eller andra som gjort en insats för hållbar utveckling i Östersunds kommun. Miljöpriset 2016 gick till Spilloteket.

Motivering: Hållbarhet genom delaktighet och kreativitet är Spillotekets signum, och i återbruksverkstaden växer framtidens "Planetskötare" upp. Med produktionsspill från länets industrier som arbetsmaterial får grundskolebarn i ett meningsfullt, pedagogiskt och innovativt sammanhang närma sig hållbar utveckling. Genom det kreativa skapandet lyfter Spilloteket in barns tankar och idéer kring framtida lösningar inom hållbarhet, och hjälper barn och unga att höras och ta plats i samhällsdialogen.

Årets hedersomnämning tilldelades: Lars B Johansson

Motivering: Tåget är ett av våra klimatsmartaste transportsätt och när nattågstrafiken försämrades reagerade Lars B Johansson. Han har, genom att analysera statistik och kartlägga problem kommit fram till ett förslag på lösning för hur nattågstrafiken skulle kunna fungera i Jämtland.

Lars har därigenom bidragit till att belysa hur viktig tillgängligheten till hållbara transporter är och samtidigt lyckats engagera ett stort antal människor i frågan.

Utmärkelser

Östersunds kommun placerade sig som femte bästa cykelstad i den internationella cykelkampanjen (European Cycling Challenge) där de gällde att cykla flest km per invånare.

Östersunds kommun placerade sig även som nr 22 i Trivectors undersökning SHIFT avseende hur hållbart stadens transportssystem är. Östersund placerar sig på 13:e plats inom området som handlar om hur hållbara transporterna är med hänsyn till färdmedelsval, trafiksäkerhet, luftkvalitet och buller.

Cykelfrämjandets genomför årligen Kommunvelometern som är en granskning av kommunernas arbete med cykling. Östersund deltar vart annat år och 2016 fick kommunen den högsta totalpoängen hittills, 41 poäng av 60 möjliga. Östersunds placerade sig på plats 16 av totalt 48 deltagande kommuner och på plats 7 av 19 mellanstora kommuner.

Ord	Förklaring
Agenda 21	Ett globalt handlingsprogram för hållbar utveckling med betoning på lokalt engagemang.
B- och C-verksamheter	B-verksamheter är tillståndspliktiga enligt miljöbalken, C-verksamheter är anmälningspliktiga.
CLP-förordning	Enligt denna EU-förordning ska alla kemiska produkter som säljs, överläts eller importeras ska därför vara klassificerade med avseende på sina fysikaliska faror, hälsofaror och miljöfaror. (kemi.se)
Dagvatten	Regn-, dränerings- och smältvatten som rinner av från hårda ytor, till exempel tak och gator. Går oftast ut orenat i sjöar och vattendrag.
Elmix, energimix	Blandning av olika energikällor
EMAS	Eco Management and Audit Scheme. EU:s miljöstyrnings- och miljörevisionsordning.
Emission	Utsläpp från fabriker, bilar eller andra produkter och materiella ting
Energideklaration	Statuskontroll av föremåls energiprestanda. Kan också gälla byggnaders redovisning av energianvändning.
Energieffektivitet	Energieffektivitet blir resultatet av ändring i sättet elektricitet används så att totala kostnader minskar medan mängden arbete förblir detsamma eller ökar.
Flyktiga organiska kolväten	Organiska föreningar som lätt förångas i rumstemperatur och som har effekter på miljön och hälsa.
Fossila bränslen	Energikällor i form av kolväten, främst naturgas (mest metan), petroleum (råolja) och kol.
Förnybara energikällor	Energikällor som inte kommer att ta slut inom en överskådlig framtid, exempelvis sol-, vind-, vatten- och bioenergi.
Grova partiklar, PM 10	Partiklar mindre än 10 mikrometer.
ISO 14001	Internationellt accepterad standard som utgör grunden för fastställande av miljöledning.
Koldioxidekvivalent	Mått på utsläpp av växthusgaser.
Kvävedioxid	Giftig gas som bildas vid förbränning eller oxidation av kväveoxid, som i sin tur bildas vid förbränning i luft.
Materialeffektivitet	Att utnyttja material så att konkurrenskraftiga varor och tjänster kan produceras med så små insatser som möjligt.
Miljöaspekt	De delar av verksamheten, produkter och tjänster som kan påverka miljön.
Miljöfordon	Fordon med lägre miljöbelastning jämfört med motsvarande konventionella fordon.
Miljökonsekvensbeskrivning	Helhetsbeskrivning av den miljöpåverkan som en planerad verksamhet kan medföra.
Miljö kvalitetsnorm	Föreskrift om lägsta godtagbara miljö kvalitet inom ett geografiskt område
Miljöledningssystem	Verktyg för att effektivisera och rationalisera företags och organisationers miljöarbete. Kan certifieras.
Miljö tillsyn	Myndighetsutövning i form av tillsyn enligt miljöbalken.
Reach-förordningen	Denna EU-förordningen handlar om registrering, utvärdering, tillstånd och begränsningar av kemiska ämnen. Reach innehåller också krav på användare av kemikalier, vilket inte förekommer i tidigare lagstiftning. (kemi.se)
Vegetationsperiod	Tid på året då växter växer.
Växthuseffekten	Uppvärmning av jordytan som sker när värme som strålar ut från jordytan värmer upp luften i atmosfären.
Växthusgaser	Naturliga och konstgjorda gaser som utgör grunden till växthuseffekten genom att absorbera och utstråla infraröd strålning.

Bilaga 1

Betydande miljöaspekter – en detaljerad uppföljning

Klicka för att
gå tillbaka till
innehålls-
förteckning

Miljöaspektregister

Med miljöaspekt avses verksamhet, aktivitet, produkter eller tjänster som kan påverka miljön. Kommunen gör varje år en kvalitativ värdering i en skala från 0-3 och de miljöaspekter som bedöms vara viktigast prioriteras och utgör grunden för att ta fram årets inriktningsmål för miljöarbetet.

	Miljöaspekt	Värdering	Prioriterad
	Begränsad klimatpåverkan		
1.1	Utsläpp av växthusgaser	3	Prioriterad
1.2	Energianvändning	3	Prioriterad
1.3	Förnyelsebara bränslen	3	Prioriterad
	Frisk luft		
2.1	Luftföroreningar i staden	2	
	Bara naturlig försurning		
3.1	Mänsklig påverkan på försurning	1	
	Giftfri miljö		
4.1	Avfallshantering och deponier	3	
4.2	Förorenad mark	2	
4.3	Förorenat vatten	2	
4.4	Exponering för miljö- och hälsostörande ämnen	3	Prioriterad
	Skyddande ozonskikt		
5.1	Köldmedieanvändning	1	
	Säker strålmiljö		
6.1	Skydd mot farlig strålning	1	
	Ingen övergödning		
7.1	Utsläpp av näringsämnen	1	
	Levande sjöar och vattendrag		
8.1	Storsjön som resurs	3	
8.2	Säkert dricksvatten från ytvatten	3	
8.3	Tillgängliga stränder	2	
	Grundvatten av god kvalitet		
9.1	Säkert dricksvatten från grundvatten	2	
9.2	Föroreningar i grundvatten	2	
	Myllrande våtmarker		
11.1	Förändringar av naturmiljön i våtmarker	3	
	Levande skogar		
12.1	Skogen som resurs för friluftsliv och rekreation	3	
12.2	Hot mot biologisk mångfald i skogen	3	
	Ett rikt odlingslandskap		
13.1	Förutsättningar för mångfald i odlingslandskapet	2	
13.2	Skydd av kultur- och landskapsmiljöer	1	

Miljöaspekt		Värdering	Prioriterad
God bebyggd miljö			
15.1	Hållbart samhällsbyggande	3	
15.2	Avfallshantering	3	
Ett rikt växt- och djurliv			
16.1	Hot mot arter och värdefulla biotoper	3	
Indirekta miljöaspekter			
17.1	Upphandling	3	
17.2	Utbildning	3	
17.3	Brand och olycka	3	
17.4	Tillsyn	3	

Uppföljning av betydande miljöaspekter

I detta avsnitt följer vi upp nyckeltal och resultat för de betydande miljöaspekter som inte prioriterats för 2016. De betydande miljöaspekter som redovisas här är inte direkt kopplade till något långsiktigt mål, konkretisering eller nämndsmål men följs upp kopplat till de nationella miljömålen.

4 Giftfri miljö (nationellt miljömål)	Nyckeltal	Resultat	Kommentar
Miljöaspekt: 4.1 Avfallshantering och deponier.	Slamanalyser från avloppsreningsverket. Provtagning av slamanalyser från Gövikens avloppsreningsverk. Jämförelse med gällande rikt- och gränsvärden.	För alla åren, från 2011 till 2015 visar samtliga parametrar på värden under gällande riktvärden.	Provtagning och slamanalyser genomförs vid Gövikens avloppsreningsverk. Följande parametrar ingår och där det finns gällande rikt- och gränsvärden: kvicksilver, bly, koppar, kadmium, krom, nickel och zink. Dessutom provtas silver, tenn, nonylfenol, PCB och PAH. I dagsläget finns inga provtagningsstandarder för läkemedelsrester.
	Insamling av farligt avfall från hushållen. Ton farligt avfall insamlat vid ÅVC.	2016: 1 194 ton 2015: 1 473 ton 2014: 1 367 ton 2013: 1 346 ton	
	Resultat från provtagning vid avfallsdeponier.	2016: Inga förändringar jämfört med tidigare år vid provtagning på Nifsåsen, 2015: Inga förändringar jämfört med tidigare år vid provtagning på Nifsåsen, Litstippen, Brunflo och Lövlunda. 2014, 2013: Nifsåsen; Halterna har vid provtagning varit normala. Litstippen: Provtagningsresultatet har varit ungefär som tidigare år och inga anmärkningsvärda halter har uppmätts. Provtagningen vid de gamla deponierna i Brunflo och Lövlunda visade på normala värden.	

8 Levande sjöar och vattendrag (nationellt miljömål)	Nyckeltal	Resultat	Kommentar
Miljöaspekt: 8.1 Storsjön som resurs	Vattenkvalitet för bad – provtagning för badplatsen.se. Andel prov med sämre än "utan anmärkning".	2016: 30 st prov vid 20 badplatser samtliga tjänliga. 2015: 24 st prov vid 17 badplatser. Samtliga tjänligt 2014: 16 prover varav samtliga hade bra/utmärkt kvalitet. 2013: 58 prover varav 4 dålig kvalitet på en badplats, de övriga hade bra/utmärkt kvalitet. 2011: 18 prover varav 3 med anmärkning.	
	Provtagning inom Indalsälvens vattenvårdsförbund. Status och eventuella trender i provtagning från Brunflovisen och Åssjön.	2016: De kemiska och mikrobiologiska undersökningsresultaten visar på för årtiden normala värden och vattnet var klart med lågt färgtal, låga halter näringsämnen, organiskt material, liten grumlighet och relativt låga bakteriehalter 2015: Inga större avvikelser från tidigare år. Mycket låga bakteriehalter och närsaltkoncentrationer. 2014: Inga större avvikelser från tidigare år. Mycket låga bakteriehalter och närsaltkoncentrationer 2013: Inga avvikande skillnader från tidigare års mätningar. Mycket låga bakteriehalter och närsaltskoncentrationer.	
	Vattenförbrukning i Östersunds kommun. Producerad mängd dricksvatten från Minnesgårdets vattenverk (Mm ³).	2015: 5 820 070 m ³ 2014: 6 346 380 m ³ 2013: 6 095 922 m ³ 2012: 5 535 270 m ³ 2011: 5 996 490 m ³	
Miljöaspekt: 8.2 Säkert dricksvatten från ytvatten	Tillsyn av enskilda avlopp. Antal inventerade enskilda avlopp samt andel avlopp med ej tillfredsställande reningsfunktion.	2016: Lockne 144 inventerade 50 förelägganden. Svarta listan 25 kontrollerade 19 förelägganden. 2015: 0 inventerade (personalbrist). 2014: 38 inventerade, 28 med föreläggande 2013: 60 inventerade, 3 med föreläggande 2012: Under året har ca 200 enskilda avlopp inventerats. Huvuddelen på västra sidan av Brunflovisen, ett 30-tal fastigheter i Åkre-Gusta och ca 10 st spridda över resten av kommunen. Ca 40 st har förelagts med åtgärdskrav. Utöver det så har utskick med krav på inrapportering av självskattning gjorts till alla fastigheter på östra sidan av Brunflovisen gjorts för att förbereda för en framtida inventering.	

	<p>Dricksvattenkvalitet, ytvattentäkter. Andel prover med överskridande av ett eller flera riktvärden (provresultat sämre än "utan anmärkning").</p>	<p>2015: Minnesgården VV: 3 prover. Näs VV: 1 prov 2014: Minnesgården VV: 4 av 340 prover Näs VV: 2 av 26 2013: Näs: 3 st av 19 prov, Minnesgården: 8 st av 210 prov 2012: Näs: 3 st av 19 prov Minnesgården: 11 st av 210 prov 2011: Anmärkningar vid Näs (8 st av 19 provtagningar) och Minnesgården (44 st av 270 provtagningar).</p>	
	<p>Ytvattentäkter med vattenskyddsområde. Andel kommunala ytvattentäkter med godkända, reviderade vattenskyddsområden.</p>	<p>1 inlämnat under senhöst 2015 till Länsstyrelsen för fastställande. 1 inlämnat till Länsstyrelsen 2013.</p>	

11 Myllrande våtmarker (nationellt miljömål)	Nyckeltal	Resultat	Kommentar
<p>Miljöaspekt: 11.1 Förändringar av naturmiljöer i våtmarker</p>	<p>Restaureringsåtgärder kopplade till våtmarker inom kommunens skogsinnehav. Antal åtgärder genomförda eller planerade.</p>	<p>2016: Inga direkta åtgärder planerade som rör våtmarker. 2015: 0 st 2014: 0 st 2014: 0 st 2013: 0 st 2012: 0 st</p>	

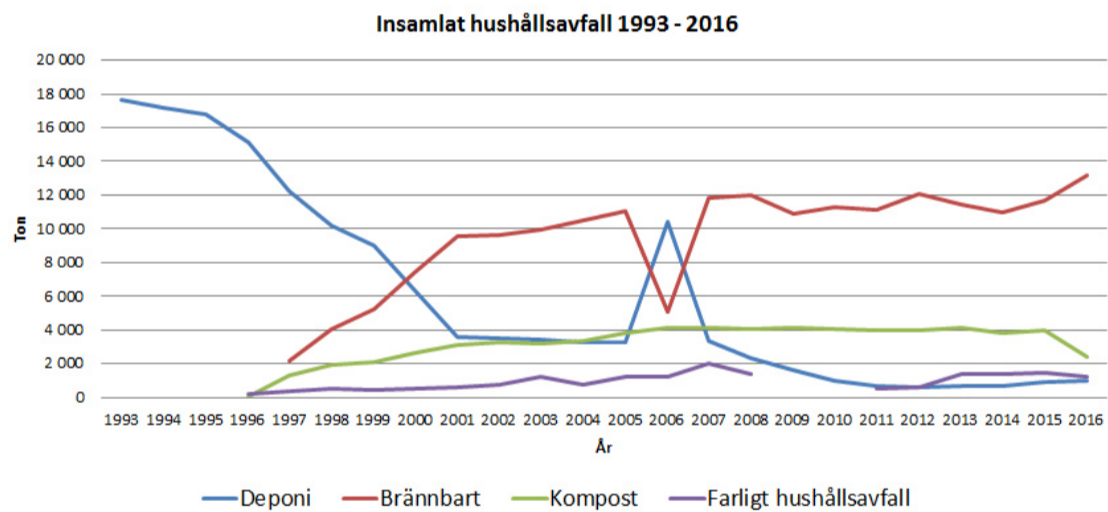
12 Levande skogar (nationellt miljömål)	Nyckeltal	Resultat	Kommentar
<p>Miljöaspekt: 12.1 Skogen som resurs för friluftsliv och rekreation.</p>	<p>Åtgärder för friluftsliv i kommunens skogar. Antal åtgärder för rekreation och friluftsliv i kommunens skogsmarker.</p>	<p>2016: vi har upplåtit mark till motorikbana (äventyrsbana) i skogen vid Ängsskolan. 2015: MSN: Inga åtgärder 2015: KFN: bytt beläggning på hela rullskidbanan på skidstadion och förlängt den med ytterligare 800 meter. Nu finns ca 8 km nyasfalterad rullskidbana. - Bytt belysning i kommunens elljusspår. - Röjt skidspår och hårdgjort där det behövs.</p>	
<p>Miljöaspekt: 12.2 Hot mot biologisk mångfald i skogen</p>	<p>Andel skog avsatt för NO/NS. Procentuell andel av kommunens totala skogsinnehav.</p>	<p>2016: 592 ha/ 13 % 2015: 555 ha/ 11,0 % 2014: 550 ha/ 11,0 % 2013: 483 ha/ 9,9 %</p>	
	<p>Aktiva åtgärder för naturvård. NS-skötsel (antal åtgärder) inom kommunal skog.</p>	<p>2016: 7 2015: 8 2014: 10 2013: 6</p>	<p>Kommunen är certifierad enligt FSC och PEFC. Vi lämnar alltid träd, högstubar, vindfällan, lövträd etc. Vi gör egna uppföljningar bl. a med hjälp av Skogsstyrelsen.</p>
	<p>Skogliga biotopskyddsområden i Östersunds kommun. Antal hektar (ha) skyddad areal (geografisk enhet)</p>	<p>2015: 261 2014: 249 2013: 237</p>	
	<p>FSC-certifierad kommunalt ägd skog. Antal hektar (ha)</p>	<p>2011: 28 854 2009: 31341 2006: 33 585</p>	

15 God bebyggd miljö (nationellt miljömål)	Nyckeltal	Resultat	Kommentar
Miljöaspekt: 15.1 Hållbart samhällsbyggande	Andel nya detaljplaner där bostäder lokaliserats med god tillgänglighet till kollektivtrafik. Andel bostäder i nya detaljplaner lokaliserade inom 300 m (fågelvägen) från hållplats som trafikeras med minst 15/8/6 turer per vardag/ lördag/söndag i vardera riktning.	2016: Av 3 planer för totalt ca 235 bostäder uppfyllar alla kravet. 2015: av 4 planer för total 68 nya bostäder uppfyller alla kravet. 2014: av 6 planer för nya bostäder uppfyller alla kravet. Av tot 558 bostäder uppfyller alla kravet. 2013: av 7 planer för nya bostäder uppfyller 5 helt kravet på god kollektivtrafik. Av totalt 347 möjliga bostäder uppfyller 316 kravet. 2012: Detaljplaner; av 127 bostäder uppfyller 126 bostäder kravet.	
	Andel nya detaljplaner som innehåller skydd- eller var-samhetsbestämmelser för kulturhistoriskt intressanta miljöer. Antal.	2016: 1 st 2015: 5 st 2014: 1 st 2013: 2 st	
	Andel av vägnätet där buller vid bostäder överstiger 65 dBA. Kommunala vägar.	2016: Ingen åtgärd har gjorts. 2015: Ingen åtgärd har gjorts. 2014: Ingen åtgärd har gjorts. 2013: I den trafik och bullerinventering som gjordes 2005/2006 pekades 40 fastigheter ut. Nya trafikströmmar gör denna siffra osäker, det är troligen fler fastigheter idag. En bullerinventering/beräkning har genomförts.	
	Bostäder anslutna till grönrukt. Bostadsområden som infört grönrukt.	Odensala.	
	Andel åtgärdade kommunala byggnader med radon över gränsvärde.	2015 och 2016: Ingen byggnad med för höga värden har upptäckts i samband med tillsyn.	
	Antal aktuella undersökningstillstånd (med uran ingående).	2013-2016: Inom Östersunds kommun finns inga undersökningstillstånd för metaller eller industriminerall utfärdade 2012: 1 st	
	LOD-åtgärder i detaljplaner. Antal beslutade detaljplaner med LOD-åtgärder.	2016: 0 st 2015: 0 st 2014: 2 st 2013: okänt 2012: 3 st 2011: 3 st	

Miljöaspekt: 15.2 Avfallshantering:	Antal återvinningscentraler.	2011-2016: 3 st	
	Antal stationer för förpackningsinsamling.	2011-2016: 27 st	
	Andel återvunnet material från hushållsavfall (%).	2016: 32 % 2015: 31 % 2014: 65 % 2013: 39 %	
	Resultat från senaste plockanalys. Uppdelat per avfallsslag.	2016: plockanalys av brännbart hushållsavfall visar att 68 % av avfallet är felsorterat, matavfall, förpackningar och deponirest. 2015: Ingen plockanalys gjord. 2014: plockanalys av brännbart hushållsavfall visar att 66 % av avfallet är felsorterat, matavfall, förpackningar och deponirest. 2011: plockanalys av brännbart hushållsavfall visar att 60 % av avfallet är felsorterat, matavfall, förpackningar och deponirest.	Skapa bild

Hushållsavfall.

Insamlat hushållsavfall, brännbart, kompost och deponirest samt farligt avfall angivet per avfallsslag (ton/år).

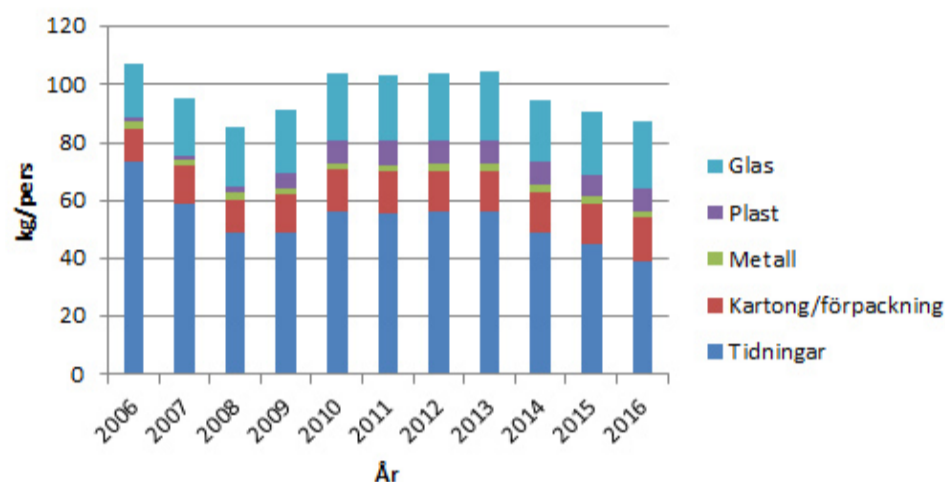


Avfall med producentansvar. Mängd avfall med producentansvar (tidningar, returkartong, glas, plast, wellpapp) angivet per avfallsslag (ton/år)(kg/pers).

Avfall med producentansvar ton/år



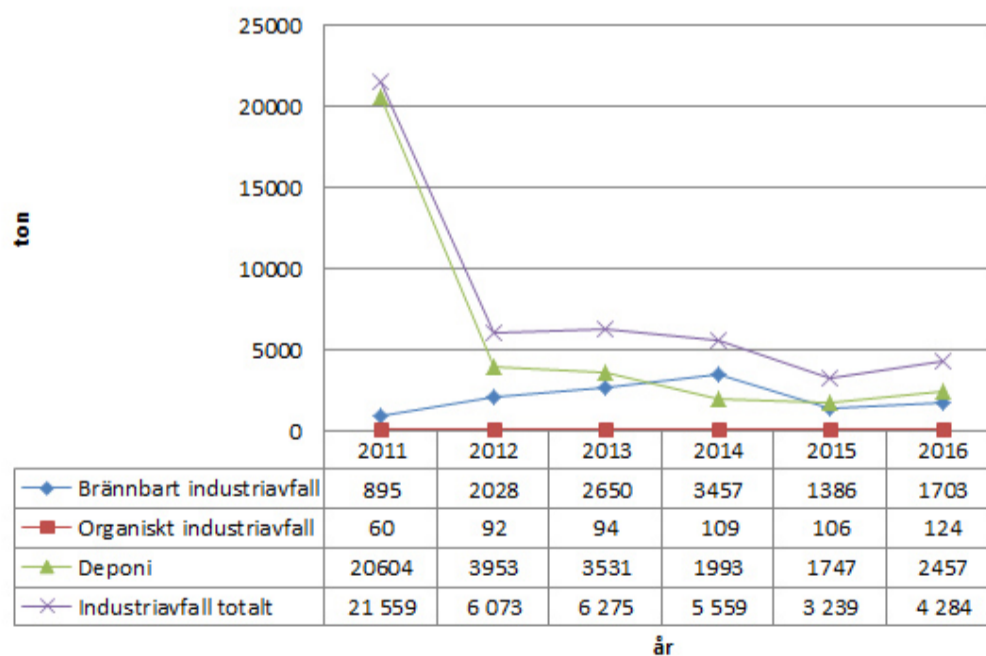
Avfall med producentansvar kg/pers och år



Industri- och byggavfall.

Ton industri- och byggavfall levererat till Gräfsåsens avfallsanläggning: brännbart organiskt industriavfall och deponi.

Bygg- och industriavfall till Gräfsåsen



Farligt avfall från kommunal verksamhet.

Ton farligt avfall som avgår från kommunala verksamheter.

2016: 165 437 kg från Stena och 6394,5 kg från Renhållningen
 2015: 156 741 kg från Stena och 7082,5 kg
 2014: 4 929,5 kg från Renhållning Ösd och 225 463 kg från Stena.
 2013: 4 760 kg

16 Ett rikt växt- och djurliv (nationellt miljönål)	Nyckeltal	Resultat	Kommentar
Miljöaspekt: 16.1 Hot mot arter och värdefulla biotoper.	LONA-finansierade åtgärder/ projekt. Antal planerade eller genomförda projekt med LONA-stöd.	2016: 3 st Åre-Östersunds flygplats - "Gröna Oasen" och Vidgade vyer på Stocke Titt (klara i år) samt Anlägga kommunalt naturreservat vid Lillsjön (start i år) 2015: 2 st Åre Östersund Airport - "Gröna Oasen" och Vidgade vyer på Stocke Titt. 2014: 2 st 2013: 2 st 2012: Kommunen medverkade till att 3 st LONA projekt genomfördes.	
	Skyddade områden för naturmiljövården. Kommunala biotopsskyddsområden, naturreservat eller annan formell skyddsbyggnad utförd av kommunen.	2016: Arbete pågår med bildande av NR Lillsjön, beslut förväntas 2017. 2015: 0 st 2014: Något formellt skyddat område i kommunens regi har ej tagits fram. Projektplan för arbete med att instifta 2 kommunala naturreservat tas fram. 2013: Kommunen har än så länge aldrig instiftat ett formellt skyddat område för naturmiljö- eller rekreativsvården.	

17 Indirekta miljöaspekter	Nyckeltal	Resultat	Kommentar
Miljöaspekt: 17.1 Upphandling	Av de livsmedel som kommunen köper in är minst 50 % ekologiskt till 2020. Resultat i andel av totalt inköpt mat (kr)	2016: 26 % i hela kommunen för de första 6 mån. 2015: 25 % i skola och förskola. 2014: 20 % ekologisk mat i skola och förskola 2014 (1 jan-31 okt) 2013: 19.2 % (1 jan-31 okt) 2012: 20 % 2011: 22 %	Målet utökades under året till 50 %
	Inköp av ekologiska livsmedel i kommunförvaltningen. Andel i kronor.	2016: 28 % 2015: 20 % 2014: 18 % 2013: 15 % 2012: 15,6 % 2011: 14 %	
	Miljökrav i upphandlingar. Andel ramavtalsupphandlingar med miljökrav.	2016: 64 % 2015, 2014, 2013: Andelen upphandlingar med miljökrav i någon form uppgår till ca 90 % för året.	Andelen upphandlingar med miljökrav kan naturligtvis variera från år till år beroende på bl.a. föremålen för upphandling under just denna period. Noteras bör att svaren avser de upphandlingar som Upphandlingskontoret är ansvarigt för.

	<p>Sociala och etiska krav i upphandlingar. Andel ramavtalsupphandlingar med sociala och etiska krav.</p>	<p>2016: 36 % 2015: några upphandlingar har gjorts. 2014: 0 % 2013: Andelen upphandlingar med sociala och etiska krav i någon form är 0 %.</p>	<p>Även här kan naturligtvis andelen upphandlingar med denna typ av krav variera från år till år beroende bl.a. på föremålen för upphandling under just det år som avses.</p>
	<p>Djurskyddskrav i upphandlingar. Andel ramavtalsupphandlingar med djurskyddskrav.</p>	<p>2016: 0 st. 2015: 0 st 2014: 1 st, livsmedelsupphandlingen. 2013: Andelen upphandlingar med djurskyddskrav i någon form är 0 %. Under 2013 har det inte genomförts någon upphandling där djurskyddskrav har varit aktuellt att ställa.</p>	
<p>Miljöaspekt: 17.2 Utbildning</p>	<p>Medborgarförslag/motioner med miljö. Antal behandlade i KF under året.</p>	<p>2016: 0 st 2015: 6 st 2014: 12 st 2013: 9 st</p>	
	<p>Utbildning av miljöombuden. Antal utbildningar/träffar under året.</p>	<p>2016: 2 utbildningar, 2 st miljöombudsträffar 2015: 2 utbildningar, 2 st miljöombudsträffar 2014: 2 st utbildningar, 2 st miljöombudsträffar 2013: 2 st utbildningar, 2 st miljöombudsträffar 2012: 2 st utbildningar, 2 st miljöombudsträffar, 1 st Miljöbladet, 2 st miljöfrukostar</p>	
	<p>Naturskyddsföreningen (kommunrankning). Placering.</p>	<p>2015: Ingen undersökning har gjorts 2014: Ingen undersökning har gjorts 2013: Ingen undersökning har gjorts 2012: 9 2011: 4</p>	
	<p>Aktuell Hållbarhet (fd Miljöaktuellt) (kommunrankning). Placering</p>	<p>2016. ingen ny ranking har gjorts 2015: I kampanjen Klimatmaxa har man gjort en kommun/län jämförelse och Östersund blev bäst i Jämtlands län 2014: ingen ny ranking har gjorts Östersund var utsedd till Sveriges bästa klimatkommun 2010-2012</p>	
	<p>Miljöcertifiering ISO 14001 EMAS. Antal avvikelser vid revision under året.</p>	<p>2016: 41 (1 av 8 i Jämtlands län, Placering i kommungrupp: 19 av 31 större städer) 2015: 10 2014: 18 2013: 33 2012: 17 2011: 7</p>	

	Grön Trafik. Antal kampanjer, seminarier under året.	2016: 17 mindre (fördelat på två revisioner) 2015: 1 stor, 6 mindre 2014: 1 stor, 16 mindre 2013: 0 stora, 6 mindre 2012: 0 stora, 4 mindre 2011: 0 stora, 1 mindre	
	Fairtrade. Antal kampanjer, seminarier.	2016: 12 2015: 12 2014: 5 2013: 3 2012: 1	2016: Earth Hour, World Fairtrade Day, Våruset, Storsjöcupen, Creative City, Fairtrade Challenge 2015: Earth Hour, Locals only, Våruset, Storsjöcupen, Storsjöyran, Piratfestivalen, ETV, fikachallenge, ambassadörsträff, föreläsning med Smiling Cashew, debballartikel World fairtrade Day. 2014: två infosatsningar på storsjöyran och storsjöcupen, utbildat ambassadörer och haft en träff för caféer och restauranger. Genomfört en inventering tillsammans med wargen under december/ januari. 2013: det har varit två stora informationssatsningar, en under storsjöcupen och en under yran. Dessutom har en lunchträff för kommunanställda genomförts. 2012: Östersunds kommun diplomerades som en Fairtrade City.
	Miljöombudsverksamhet. Antal miljöombud.	2016: ca 330 st 2015: 320 st 2014: 313 st 2013: 298 st	
	Miljöarbete i kommunala skolor. Antal skolor med Grön Flagg.	2016: Skräpplockardager på 20 förskolor (1260 barn) och 9 skolor (1771 elever) 2015: skolor 2 st, fsk 5 st 2014: Skolor: 0, förskolor: 3 st 2013: Skolor: 4 st, förskolor: 2 st 2012: skolor 6 st 2011 skolor 4 st	
	Miljöcertifierade företag och verksamheter. Antal registrerade på certifiering.nu.	2016: 93 st 2015: 58 st 2014: 58 st 2013: 51 st 2012: 75 st 2011: 50 st	
	Idrottsarrangemang med miljöplaner. Antal under året och andel av totalt antal arrangerade idrottsarrangemang.	2016: 2015: 10 st	

<p>Miljöaspekt: 17.3 Brand och olycka</p>	<p>Incidenter och olyckor inom kommunal verksamhet. Antal under året.</p>	<p>2016: 4 tillbud, 6 skador (jan-okt) 2015: 3 bränder 2014:(t.o.m. 3:e november) 6 tillbud, 8 skador 2013: 14 tillbud, 7 skador 2012: 20 tillbud, 10 bränder. 2011: 8 tillbud, 6 bränder 2010: 19 tillbud, 5 bränder</p>	
<p>Miljöaspekt: 17.4 Tillsyn</p>	<p>Verksamhetsplanering för innevarande år. Inriktning på tillsyn och planerade åtgärder.</p>	<p>2016: Verksamhetsplan för 2016 har följts och därmed har tillsynen bedrivits mot de risker som bedöms som störst och mot de nationella mål som prioriterats i tillsynsplaneringen.</p>	
	<p>Företagens och enskildas lagefterlevnad. Andel förelägganden jmf med totalt antal inspektioner Inom område miljö- och hälsoskydd (tillsyn enl miljöbalken)</p>	<p>2016: 120/601 (20 %) 2015: 14/247 (5,7 %) 2014: 8/305 (2,6 %)</p>	<p>Ändring from 2016: Andel förelägganden jmf med totalt antal inspektioner Inom område miljö- och hälsoskydd (tillsyn enl miljöbalken)</p>

Bilaga 2

Uppföljning av EMAS kärnindikatorer

I detta avsnitt följer vi upp de kärnindikatorer som är kopplade till vår registrering i EMAS, EU:s miljöstyrnings- och revisionsordning. Alla organisationer som är registrerade i EMAS kan välja att inte rapportera sådana kärnindikatorer som bedöms vara irrelevanta för just den organisationen, förutsatt att organisationen också motiverar detta.

Energieffektivitet (2ai)

Total direkt energianvändning i MWh eller GJ

För hela kommunförvaltningen:

El 50 394 MWh, olja 981 MWh, biobränsle 2977 MWh och fjärrvärme 40 767 MWh år 2015. En minskning med 13,3 % sedan 2010.

Kommentar:

De uppgifter som redovisas ovan gäller lokaler som kommunen äger. Inhyrda lokaler, alltså lokaler som ägs och förvaltas av annan än kommunen ingår ej i redovisningen ovan.

Materialeffektivitet (2aii)

Vår bedömning är att denna kärnindikator inte är relevant för vår verksamhet. Kommunen är ett tjänsteföretag. Materialeffektivitet är inte någon identifierad miljöaspekt i vårt miljöledningssystem.

Vatten (2aiii)

Sammanlagd årlig vattenförbrukning

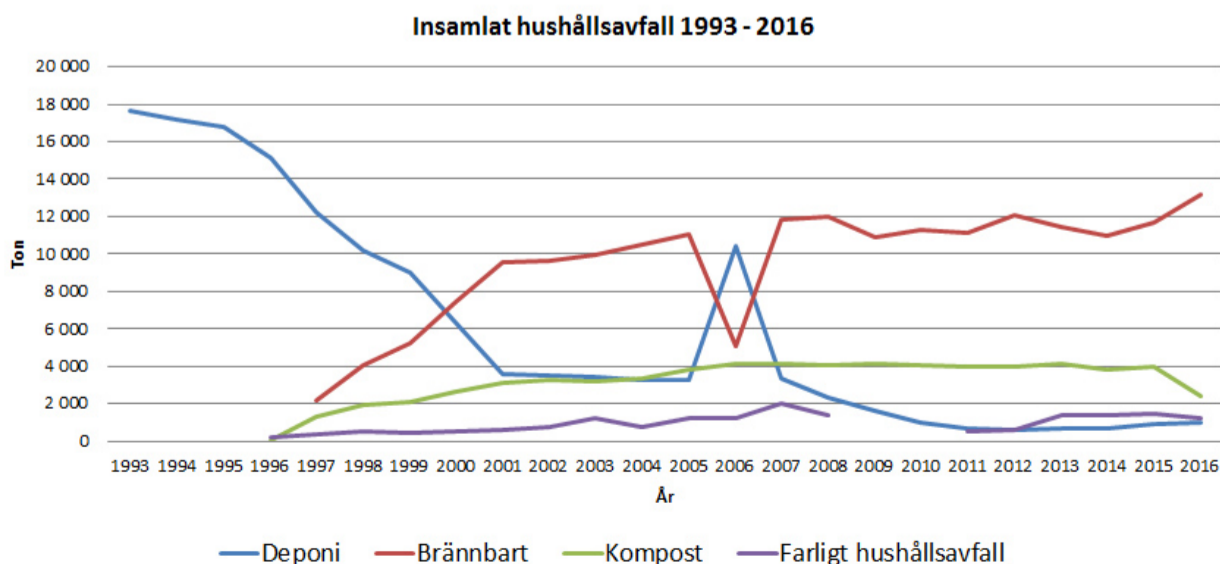
Vår bedömning är att denna kärnindikator inte är relevant i sin utformning för kommunens verksamhet. Sammanlagd årlig vattenförbrukning är inte någon betydande miljöaspekt i vårt miljöledningssystem. Däremot är skydd av vattentäkter och användande av Storsjön som resurs betydande miljöaspekter. Kommunen levererar dricksvatten till ca 90 % av kommunmedborgarna.

Total mängd levererat vatten från kommunens vattenverk

Vatten Östersund producerar dricksvatten i sex vattenverk, fyra är grundvattenverk och två är ytvattenverk. Tillsammans försörjer de drygt 53 000 personer med vatten.

Avfall

Sammanlagd årlig produktion i ton, fördelat på typ (se diagram nedan över hushållsavfall)



I uppföljningen av miljöaspekten avfall finns uppgifter om:

- insamlat hushållsavfall, brännbart, kompost, deponirest
- producentansvar förpackningar och tidningar
- industri- och byggavfall som levereras till kommunens avfallsanläggning Gräfsåsen.

Sammanlagd årlig produktion farligt avfall i ton

Totalt samlades 1 346 ton (5,8 kg/person) farligt avfall in från hushållen via återvinningscentralerna och i flerbostadshus. Insamlat farligt avfall från kommunens verksamhet uppgick till 172 ton.

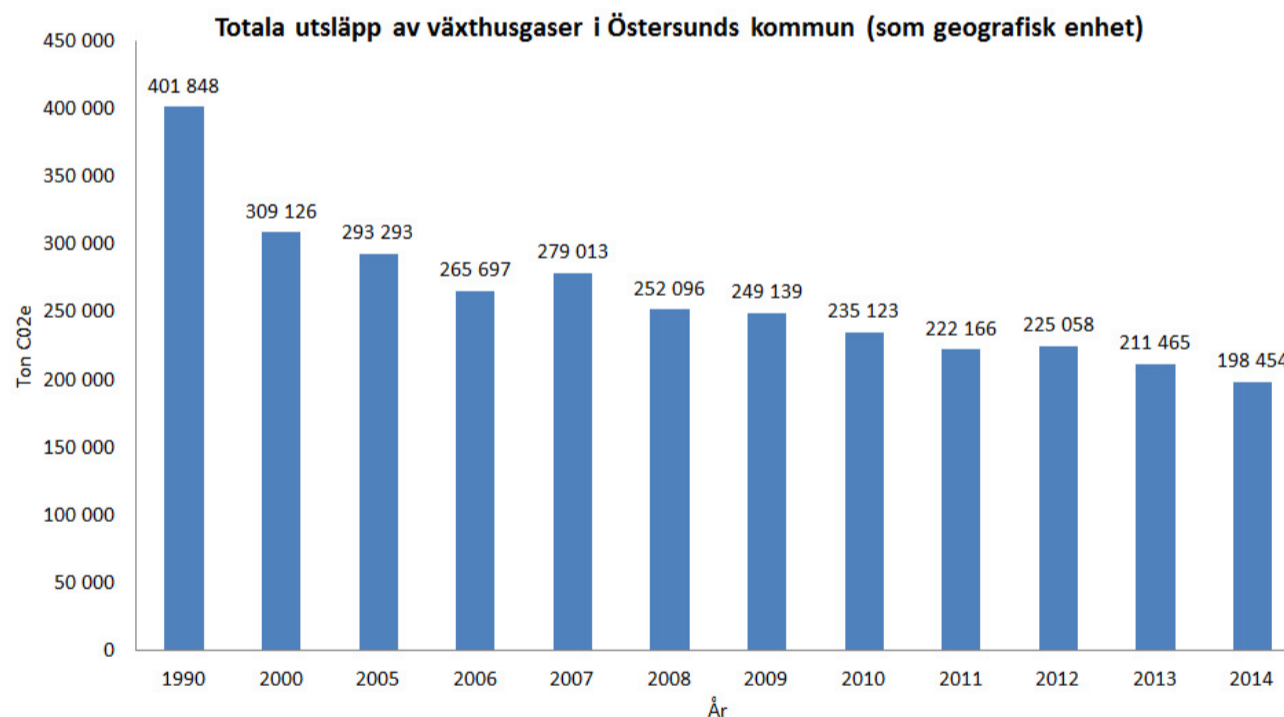
Biologisk mångfald

Markanvändning i m² bebyggt område

Vår bedömning är att denna kärnindikator inte är relevant. Vid samhällsplanering tas hänsyn till biologisk mångfald. Av kommunens yta är ca 2 % bebyggd.

Utsläpp

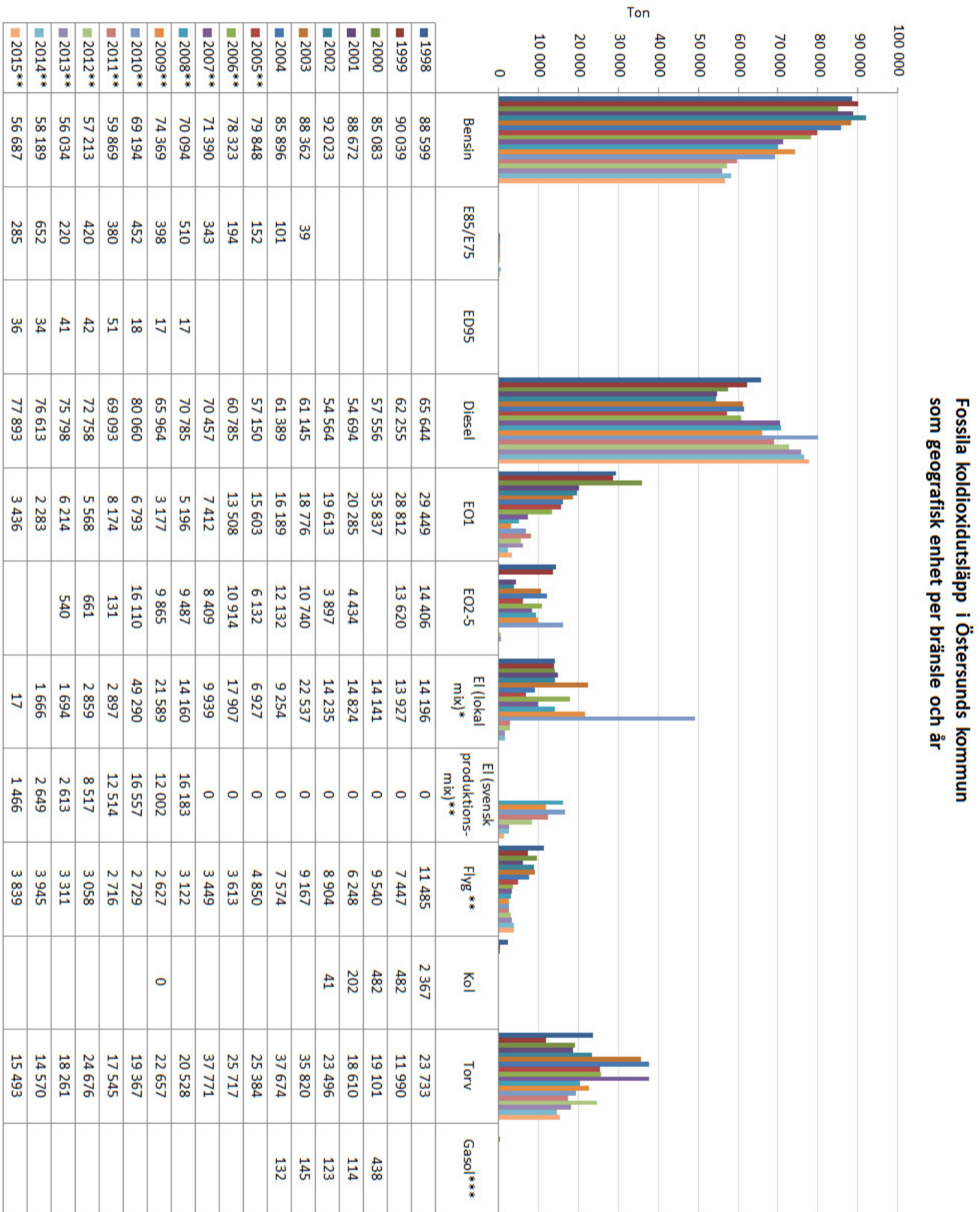
Växthusgaser (CO², CH₄, N₂O, hydrofluorkarboner, perfluorkarboner, SF₆) i ton koldioxidekvivalenter



Figur 21. Totala utsläpp av växthusgaser i Östersunds kommun som geografisk enhet, räknat i antal ton koldioxidekvivalenter och fördelat på år. Källa: SMED, 2014. Observera att SMED räknar om dessa data retroaktivt för varje år, notera också att samtliga år ej ingår i diagrammet.

Bilaga 3

Utsläpp av fossil koldioxid i Östersunds kommun



Figur 22. Utsläpp av fossil koldioxid per bränsle och år i Östersunds kommun som geografisk enhet.