

MILJÖREDOVISNING 2020 ÖSTERSUNDS KOMMUN



Innehållsförteckning

Förord	3
Det här är Östersunds kommun	4
Vår verksamhet	4
Vårt miljöarbete	6
Miljöpolicy	7
Resultat och analys	8
Sammanfattande resultat	8
Klimat	9
Energi	27
Avfall	31
Mer miljöarbete	37
Ordlista	49
Bilagor	
Bilaga 1. Miljöaspektsregister 2020	51
Bilaga 2. Uppföljning av EMAS kärnindikatorer	53
Bilaga 3. Uppföljning av klimatstrategins aktiviteter	54
Bilaga 4. Uppföljning av avfallsstrategins aktiviteter	62

Förord

Det Östersunds kommun presenterar här visar både ambition och handlingskraft, men vi måste öka takten. Till viss del samspelar restriktionerna på grund av coronapandemin med miljöpåverkan, fler digitala möten, minskat flygresande och mindre trafik i städerna. Den beteendeförändring vi genomfört på kort tid är radikal och den efterfrågas i både miljö- och klimatsammanhang.

Östersunds kommuns miljöredovisning svarar mot den mål- och styrkedja som kommunen har. Klimatfrågan, avfall och exponering för miljö- och hälsostörande ämnen är några exempel. För kommunen är det viktigt att jobba vidare, att varje år bli bättre.

Utgångspunkten för en miljöredovisning är insamling av fakta och analys, att kritiskt granska resultaten. Det gör kommunen bättre. En kritisk granskning gjorde till exempel att vi flyttade en mät punkt för gatumiljö till en gata som var mer trafikerad. Mätningen visade på mer partiklar i luften än tidigare och en åtgärdsplan formulerades. Vilket gör att luften i centrala staden kommer att bli bättre. Men det började med att någon granskade kritiskt och förhöll sig till målen, vad som mäts och varför.

Att ha modet att bli bättre är centralt. Det innebär inte att allt alltid är bra, det innebär att vi vill veta mer, blicka framåt och handla efter det.

”Ska vi leva tillsammans måste vi veta tillsammans” (Sverker Sörlin)



Kerstin Arnemo,
Politiskt
miljöansvarig



Det här är Östersunds kommun

Östersunds kommun har drygt 63 000 invånare och ligger vid Storsjön, mitt i Jämtland. Kommunen är cirka 2 500 kvadratmeter stor.

Tätorten Östersund - Frösön är kommunens centrum och här bor största delen av kommunens befolkning. I Östersunds centrum finns många butiker, restauranger, caféer och samlingslokaler av olika slag. Stadskärnan är väl bevarad och har förklarats som riksintresse ur kulturmiljösynpunkt.

Inom kommunen finns ett stort antal små och medelstora företag inom tillverkningsindustri, kunskaps-, tjänste- och turistföretag. Kommunen är den största arbetsgivaren, andra stora arbetsgivare är Region Jämtland Härjedalen och Mittuniversitetet.

Vår verksamhet

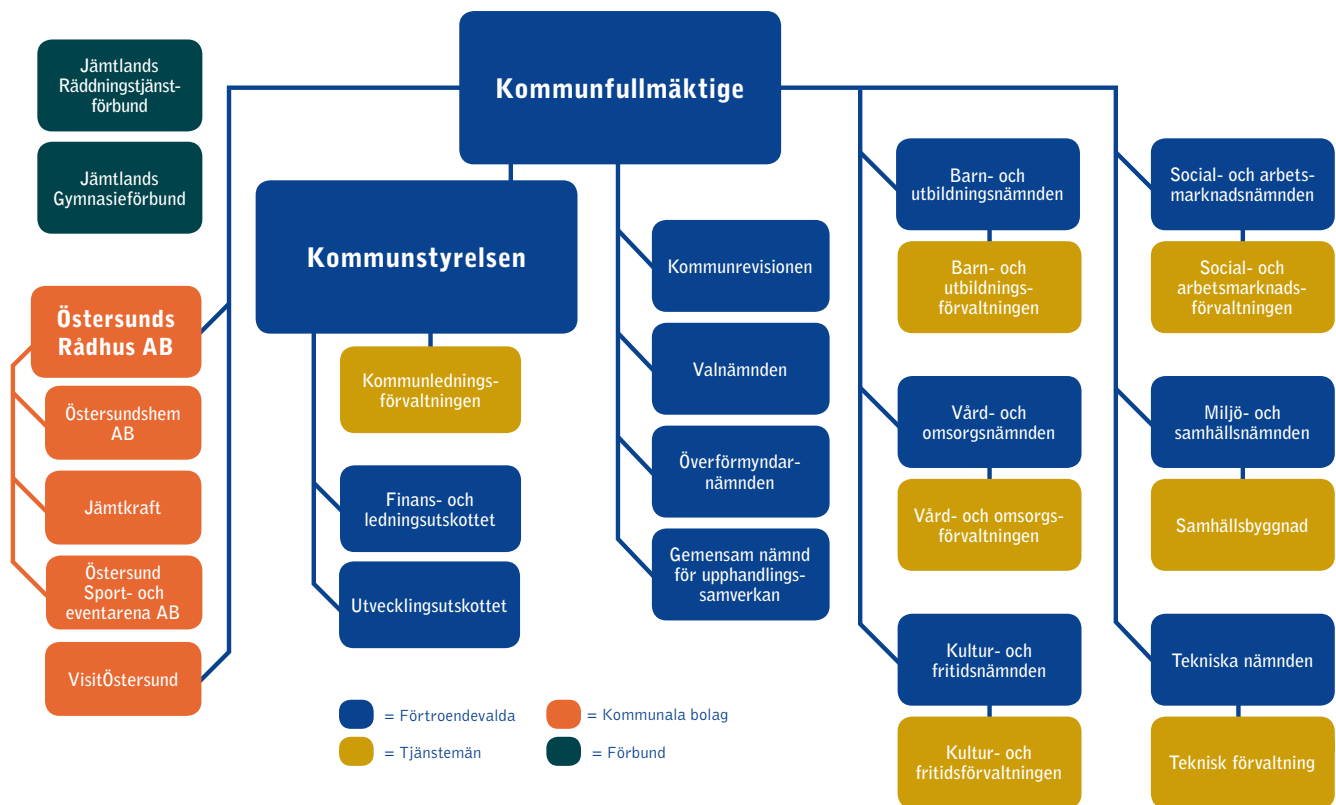
Kommunen tillhandahåller service för medborgare, företag och besökare. Till exempel: teknisk service som distribution av dricksvatten, rening av avloppsvatten och avfallshantering. Kommunen svarar också för social omsorg och utbildning. Samhällsplanering och myndighetsutövning är kommunens ansvar. Verksamheten, som inte är vinstdrivande, finansieras med allmänna medel och avgifter. Resurserna fördelas mellan de olika verksamheterna på politiska grunder.

Ett demokratiskt, socialt, ekologiskt och ekonomiskt hållbart Östersund är den gemensamma, grundläggande visionen för Östersunds utveckling och utgångspunkten för det långsiktiga politiska arbetet. Östersunds kommun och de kommunala förvaltningarna måste i sin verksamhet följa en rad lagar och förordningar bland annat kommunallagen, förvaltningslagen, miljöbalken med förordningar, lagen om offentlig upphandling, livsmedelstiftningen och lokala föreskrifter.

Kommunens verksamhet styrs under kommunfullmäktige och kommunstyrelsen av nämnder som bland annat ansvarar för mål och prioriteringar inom sina respektive områden. För att kunna utföra sina uppgifter har nämnderna förvaltningar med anställd personal. Totalt har koncernen en omsättning på drygt 5,2 miljarder kronor och antalet anställda är 5 400.



Fotograf: Roger Strandberg



Östersunds kommuns organisation. Kommunfullmäktige är Östersunds kommuns högsta politiskt beslutande organ. De fastställer mål och riktlinjer för kommunens verksamheter. Kommunstyrelsen har i sin tur det övergripande ansvaret för att besluten genomförs och följs upp. Den dagliga driften utförs av kommunens åtta förvaltningar där våra drygt 5 000 anställda arbetar. Förvaltningarna leds i sin tur av en politiskt tillsatt nämnd/styrelse som har samma proportionella mandatfördelning som kommunfullmäktige.

Kommunledningsförvaltningen arbetar med samordning, styrning och uppföljning av kommunens verksamhet och övergripande fysisk planering. Det innebär bland annat ansvar för att verksamheten är effektiv, att internkontroll genomförs och att de mål och strategier som fullmäktige lagt fast får genomslag i hela organisationen.

Barn- och utbildningsförvaltningen ansvarar för verksamheten inom kulturskolan, bibliotek och fritidsgårdar. Förvaltningen utreder och utvecklar också kommunens kultur, konst, idrott, friluftsliv och anläggningar.

Vård- och omsorgsförvaltningen ansvarar för hemtjänst, hemsjukvård, särskilda boendeformer, sysselsättningsenheten Daglig verksamhet och habiliteringsteamet. Man fattar även beslut om bistånd till stöd för äldre och funktionshindrade.

Samhällsbyggnad ansvarar för plan- och byggnadsfrågor, miljö- och hälsoskydd inklusive livsmedelstillsyn, strategiskt arbete kring miljö- och klimatfrågor, energi- och klimatrådgivning samt kart- och mätteknisk verksamhet. På Samhällsbyggnad finns också den kommunala lantmäterimyndigheten.

Social- och arbetsmarknadsförvaltningen ansvarar för områden som gäller individ- och familjeomsorg, samt arbetsmarknad och vuxenutbildning.

Kultur- och fritidsförvaltningen ansvarar för verksamheten inom kulturskolan, bibliotek och fritidsgårdar. Förvaltningen utreder och utvecklar också kommunens kultur, konst, idrott, friluftsliv och anläggningar.

Teknisk förvaltning ansvarar för den tekniska verksamheten och utvecklingen inom områden som vatten, avlopp, fastigheter, renhållning, gatu- och trafikanläggningar, parkeringsfrågor samt parker. Teknisk förvaltning är också utförare till andra förvaltningar inom drift av arenor och fritidsanläggningar, Städ-, Vaktmästeri- och Måltidstjänster. Förvaltningen ansvarar också för underhåll och utbyggnad av kommunens fastigheter och anläggningar.

Vårt miljöarbete

Östersunds kommun har länge arbetat med miljöfrågan. Redan 1999 beslutade kommunen att arbeta systematiskt enligt ett miljöledningssystem. Sedan 2007 är kommunorganisationen, förutom de kommunala bolagen, certifierade enligt standarden ISO 14001 och har även en EMAS-registrering. Varje år granskas miljöarbetet av en oberoende revisor.

Prioriterade miljöaspekter 2020

- Utsläpp av växthusgaser
- Förnyelsebara bränslen
- Energianvändning
- Avfallshantering

Kommunorganisationens miljöarbete grundar sig på den miljöutredning som gjordes 2010, då det kartlades hur de egna verksamheterna påverkar miljön. Det ledde till att vi identifierade ett antal förhållanden och aspekter som orsakar miljöpåverkan, så kallade miljöaspekter, se **Bilaga 1**. För att mäta hur det går med arbetet inom respektive miljöaspekt är det kopplat olika nyckeltal till dem. Miljöaspekterna är rangordnade efter betydelse.

Det övergripande miljöarbetet utgår ifrån kommunfullmäktiges vision och långsiktiga mål om ett ekologiskt hållbart Östersund och kommunens miljöpolicy. I kommunens Mål 7 om att det "I Östersunds kommun bedrivs ett effektivt arbete för minskad miljö- och klimatpåverkan" har politiken beskrivit hur den vill att organisationen ska arbeta.

Varje år analyseras aktuella miljöaspekter och till grund för analysen ligger kommunens årliga omvärldsbevakning samt den årliga uppföljningen av nyckeltalen inom respektive miljöaspekt. Utifrån dessa resultat görs en bedömning vilka miljöaspekter som ska vara betydande nästkommande år. Kommunen beslutar också om vilka miljöaspekter som ska vara särskilt prioriterade att arbeta med i organisationen. De analyserade miljöaspekterna utgör sedan en del av underlaget för beslut kring kommande års uppdrag, förvaltningarnas verksamhetsplanering och deras aktiviteter.

För de prioriterade miljöaspekterna finns av fullmäktige fastställda målsatta nyckeltal, så kallade indikatorer (se under avsnittet **Sammanfattande resultat**).

Miljöredovisningen beskriver resultat kring hur kommunen arbetat praktiskt med miljö under föregående år och följer upp de fastställda indikatorerna. Miljöredovisningen fungerar även som ett underlag för det fortsatta miljöarbetet. Ett krav vid EMAS-registrering av kommunorganisationen är att kommunen har denna offentliga redovisning av sitt miljöarbete och miljöprestandan i kommunen.

Mer information om tillvägagångssättet för vårt miljöarbete finns på:

www.ostersund.se/miljoledningssystem

Mer information om kommunorganisationens mål och uppdrag finns på:

www.ostersund.se/kommun-och-politik/kommunens-mal-och-budget/mal-7

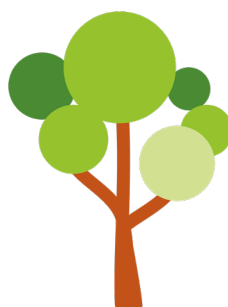
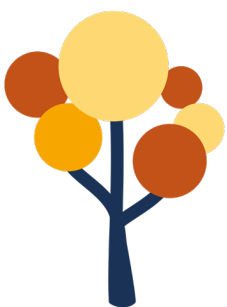


Miljöpolicy

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

Det innebär att:

- Användningen av energi och material ska vara effektiv i relation till nyttan.
- Fossilfria lösningar ska 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 ska 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 ständigt förbättra och utveckla sitt miljöarbete inom alla områden, för att uppnå bättre miljöprestanda och förebygga föroreningar.
- Kommunen informerar leverantörer och entreprenörer om kommunens miljöarbete.
- Kommunen motsätter sig all prospektering, provbrytning och brytning av alunskiffer och liknande bergarter i kommunen. Kommunen motsätter sig även all brytning eller utvinning av mineral eller bergarter som innebär att miljöpåverkande rest- eller biprodukter som innehåller uranhaltigt material uppkommer.
- Kommunen ska i all verksamhet uppfylla bindande krav inom miljöområdet.
- Kommunens miljöpolicy ska öppet kommuniceras med alla anställda och i tillämpliga delar med personer som arbetar för eller på uppdrag av kommunen samt övriga intresserade.



Resultat och analys

I det här avsnittet redovisas kommunens resultat av miljöarbetet kopplat mot miljöaspekter. Extra fokus läggs vid de prioriterade miljöaspekterna med tillhörande indikatorer.

Resultat 2020

Sammanfattande resultat

Mål 7: I Östersunds kommun bedrivs ett effektivt arbete för minskad miljö- och klimatpåverkan.

Miljö- och klimatpåverkan:

Klimat

De fossila koldioxidutsläppen i den geografiska kommunen ska minska med 100 procent till 2030.

De fossila koldioxidutsläppen i kommunorganisationen ska minska med 100 procent till 2025.

– 48%*

– 70%*

*Jämfört med 2010

Energi

Energianvändningen i den geografiska kommunen ska minska med 30 procent till 2030, jämfört med 2010.

Energianvändningen i kommunorganisationen ska minska med 30 procent till 2030, jämfört med 2010.

– 23%

– 18%

Avfall

60 procent av hushållsavfallet ska lämnas in för materialåtervinning, inklusive biologisk behandling, år 2028.

47%

Klimat

Jordens klimat förändras just nu i snabb takt. Sedan temperaturmätningarna började för 150 år sedan är den senaste tioårsperioden den varmaste. Temperaturökningen förändrar klimatet vilket i sin tur ger konsekvenser för ekosystem och människors samhällen på en omfattande och svåröverblickbar nivå.

Temperaturökningen är global medan konsekvenserna ofta syns lokalt. Mänsklighetens utsläpp av koldioxid och andra växthusgaser är det som orsakar dagens klimatförändringar och alla samhällen behöver därför ta sitt ansvar att minska sina utsläpp och sin klimatpåverkan.

Aktuella miljöaspekter

- Utsläpp av växthusgaser (prioriterad)
- Förnyelsebara bränslen (prioriterad)

Styrdokument

Kommunens arbete med minskad klimatpåverkan tar avstamp i **Klimatprogrammet** och **Klimatstrategin**. Klimatprogrammet beskriver de långsiktiga övergripande målbilderna för kommunens klimatarbete och klimatstrategin är ett politiskt styrdokument som beskriver de prioriterade strategiska utvecklingsområdena för klimatarbetet i Östersunds kommun. Styrdokumentet gäller både Östersunds kommun som geografiskt område och som organisation.



Klimatstrategin gäller under perioden 2019 - 2023 och visar inom vilka områden Östersunds kommun bör vidta åtgärder för att nå den övergripande målbilden om en fossilfri och energieffektiv kommun. Den är utformad utifrån nio strategiska utvecklingsområden som har prioriterats för strategiperioden och innehåller totalt 74 åtgärds punkter.

Strategiska utvecklingsområden:

1. Utforma organisation och styrmedel för ett effektivt klimatarbete.
2. Skapa hållbara och energieffektiva resor och transporter.
3. Öka andelen förnybar energiproduktion.
4. Skapa effektiv energianvändning.
5. Använda fossilbränslefria och energieffektiva arbetsmaskiner, snöskotrar och vattenmaskiner.
6. Samhällsplanera klimatsmart och satsa på hållbart byggande.
7. Göra Östersund medvetet och hållbart - att leva, göra, bo och besöka.
8. Öka fossilbränslefria kapitalplaceringar och gröna obligationer.
9. Utveckla Östersund till en klimatneutral kommun.

För mer information kring vilka övergripande målbilder som varit viktiga i utformningen av klimatprogrammet samt uppföljning av Klimatstrategins 74 punkter, se **Bilaga 3**.

Läs mer om
klimatarbetet:
[www.ostersund.se/
klimat](http://www.ostersund.se/klimat)

Att bli fossilfria och energieffektiva innebär att vi i Östersund klarar vår del i Parisavtalet, rekommendationerna från IPCC (Förenta nationernas klimatpanel), målen i Länsstyrelsen Jämtlands läns energi- och klimatstrategi och dessutom bidrar till att uppfylla de globala hållbarhetsmålen.

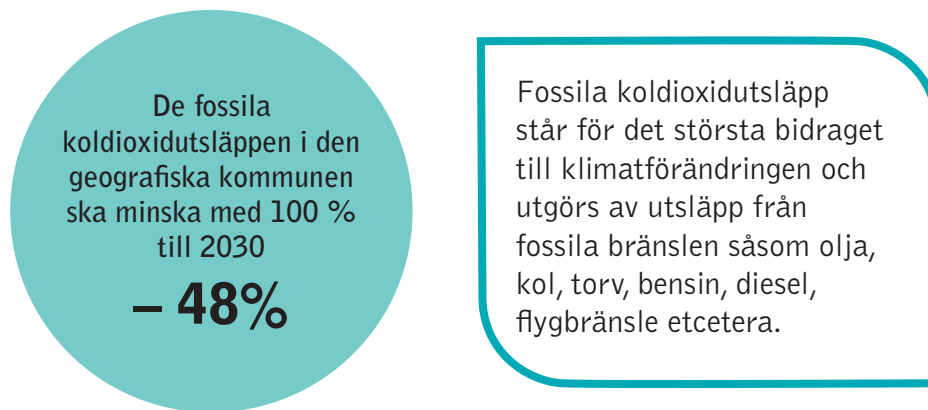
Resultat

Resultaten nedan visar på hur kommunens fossila koldioxidutsläpp har förändrats i förhållande till år 2010. Resultaten redovisas separat för kommunen som geografiskt område och som kommunorganisation.

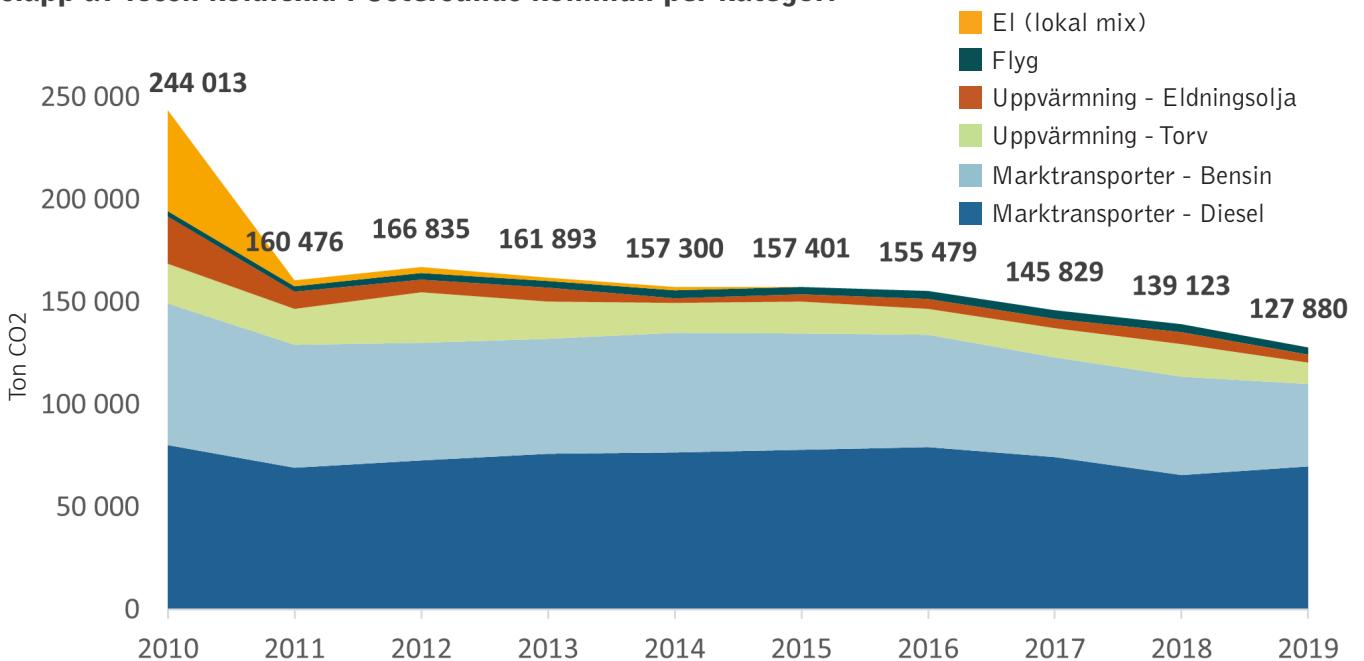
Utsläpp av fossil koldioxid i Östersunds kommun som geografiskt område

De fossila koldioxidutsläppen i Östersunds kommun som geografiskt område har minskat med 48 procent eller cirka 116 000 ton fossil koldioxid mellan 2010 och 2019 (Figur 1). En stor del av minskningen kommer från att Jämtkraft levererar 100 procent förnybar el till sina lokalkunder sedan 2011. Utsläppsminskningen beror också på att bensin användningen minskat med drygt 40 procent och torvanvändningen med drygt 45 procent under perioden 2010–2019.

Utmaningen för kommande år är framförallt relaterat till sektorn marktransporter. Förutom att sektorn utgör merparten av de fossila koldioxidutsläppen så minskade utsläppen under perioden 2010-2019 endast med 27 procent, vilket är relativt lågt i jämförelse med den totala utsläppsminskningen (Figur 1).



Utsläpp av fossil koldioxid i Östersunds kommun per kategori



Figur 1. Utsläpp av fossil koldioxid per kategori och år i Östersunds kommun som geografiskt område.

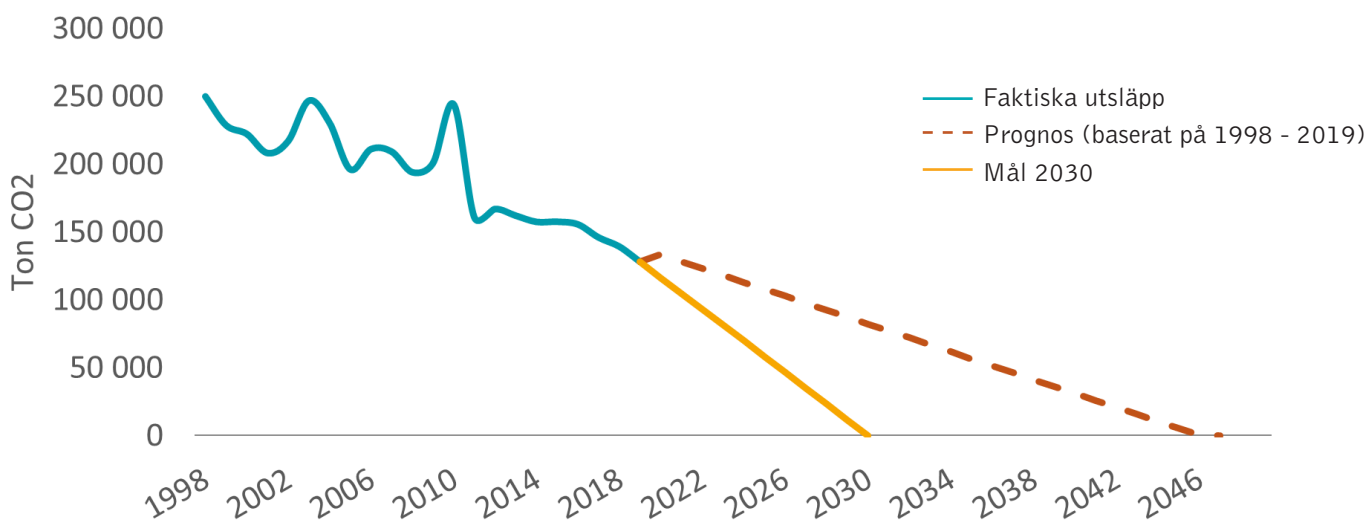
Mellan åren 2018 och 2019 har de fossila koldioxidutsläppen minskat med cirka 8 procent, eller omkring 11 200 ton koldioxid. Det ligger nästan i nivå med den årliga utsläppsminskning som krävs för att målet ska nås om att vara fossilbränslefri till år 2030. Det krävs i fortsättningen en utsläppsminskning på 11 625 ton per år (Figur 2).

Minskningen 2019 jämfört 2018 beror framförallt på lägre utsläpp från användning av bensin och torv som minskade med 16 respektive 35 procent. Torv används idag som energikälla till fjärrvärmens och har under perioden 2010–2019 stått för i genomsnitt 10 procent av de totala utsläppen av fossil koldioxid i kommunen. Jämtkraft har beslutat att fasa ut torven helt senast 2022. Den största utsläppskällan i kommunen är diesel vilket under 2019 sågs öka med 6 procent från föregående år. Detta visar på att fortsatta insatser krävs för att minska utsläppen.

Enligt Figur 2 pekar utsläppsprognosen, som baseras på de faktiska utsläppen under perioden 1998 – 2019, på att kommunen blir fossilbränslefri först år 2046. En ökande takt på utsläppsminskningen kan dock ses. Under åren 2016–2019 ses en kraftigare minskning och 2019 var den i nivå med vad som krävs för att nå målet om fossilbränslefritt 2030.

Uppsala universitet och Ramboll har tagit fram en koldioxidbudget¹ som visar hur mycket fossil koldioxid som kommunen kan släppa ut om vi ska ta vår del av Parisavtalet vilket innebär att temperaturökningar hålls under cirka 2 grader. Koldioxidbudgeten visar att utsläppen ska minska med 16,4 procent per år, vilket är i överensstämmande med vad som krävs för att bli fossilbränslefri år 2030 i det geografiska området.

Utsläppsminskning och målsättning för fossilbränslefri kommun



Figur 2. Faktiska utsläpp för Östersunds kommun under perioden 1998-2019 samt prognos för utsläppsminskning baserat på faktiska utsläpp under samma period, samt målsättning om fossilbränslefri kommun år 2030.

Utsläppsminskningen på 11 200 ton under 2019 var i nivå med vad som krävs för att nå målet om en fossilfri kommun till 2030! Det krävs en minskning på minst 11 625 ton koldioxid i genomsnitt per år för att nå målet i jämn takt.

¹ Koldioxidbudget 2020–2040 Östersunds kommun: www.ostersund.se/download/18.316055cf170353a10193152/1597991335063/Koldioxidbudget%20%C3%96stersund.pdf

Utsläpp av växthusgaser

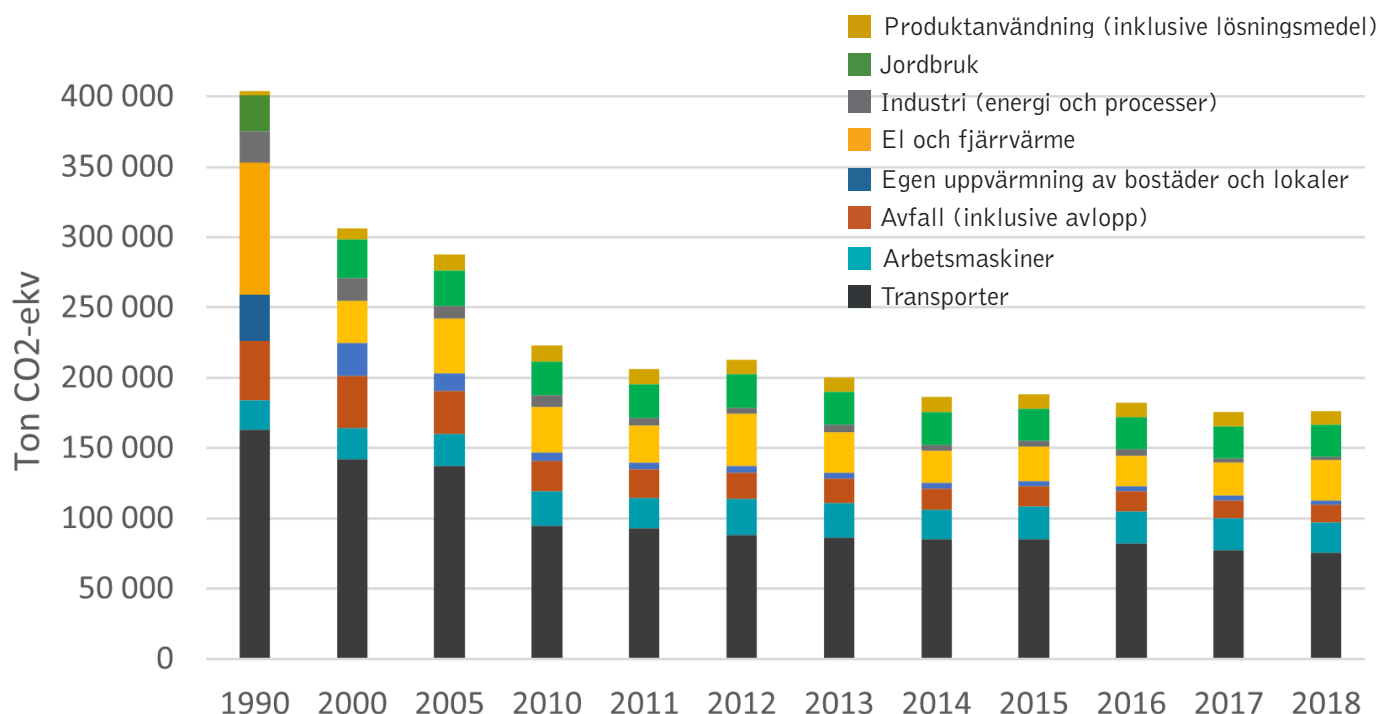
De totala växthusgasutsläppen för den geografiska kommunen uppdateras med ett års eftersläpning jämfört med de fossila koldioxidutsläppen, därför redovisas 2018 som senaste år.

I Borgmästaravtalet anges målet om 60 procent faktisk utsläppsminskning under perioden 1990–2020. Fram till och med 2018 hade de totala utsläppen av växthusgaser minskat med 56 procent (Figur 3), och med befolkningsökningen inräknad låg minskningen på 60 procent (Figur 4).

Växthusgaser påverkar klimatet och den största delen utgörs av koldioxid som nämnts ovan. Andra växthusgaser är bland annat metan och dikväveoxid. De utsläpp som redovisas här är genererade i den geografiska kommunen.

Den störta källan till utsläpp av växthusgaser är transporter som under 2018 stod för 43 procent av utsläppen. Utsläppen höll sig relativt konstant mellan 2017 och 2018. Den kategori som ökade var el och fjärrvärme beroende på en ökad förbränning av torv till fjärrvärmens (Figur 3).

Totala utsläpp av växthusgaser per sektor



Figur 3. Totala utsläpp av växthusgaser² per sektor och år i Östersunds kommun som geografiskt område



² Konsumtion av varor och resor i andra länder ingår inte. Källa: SMED och SCB, 2020. Observera att SMED räknar om dessa data retroaktivt varje år.

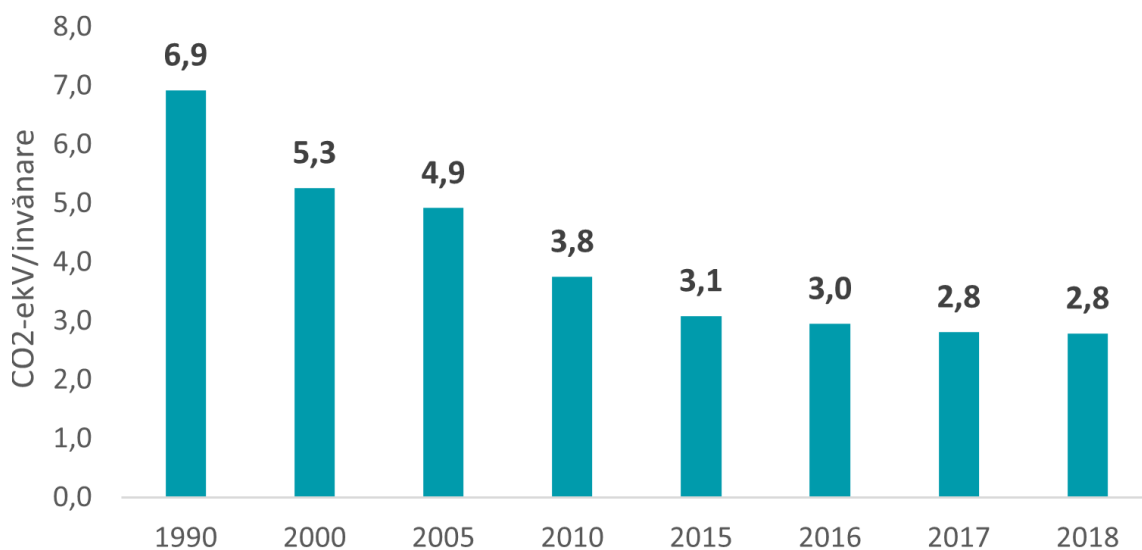
Under 2018 var utsläppen för medelinvånaren i Sverige 5,0 ton koldioxidekvivalenter medan utsläppen för medelinvånaren i Östersunds kommun var 2,8 ton koldioxidekvivalenter (Figur 4). Här ingår inte konsumtion av varor som producerats utanför Sverige, om dessa medräknas blir utsläppen för medelsvensken 8,0 ton koldioxidekvivalenter per år.

För att nå Parisavtalets mål om att begränsa den globala temperaturökningen till 1,5 grader behöver de konsumtionsbaserade utsläppen uppgå till högst 1 ton per person och år till 2050 (Naturvårdsverket).

Utsläpp från konsumtion

Varor och tjänster genererar klimatpåverkande utsläpp genom hela dess livscykel. Vid råvaruframställning, tillverkning, transporter, användning och avfallshantering. Dessa utsläpp genereras ofta på flera olika platser och vid olika tidpunkter. De konsumtionsbaserade utsläppen redovisas än så länge inte på kommunnivå men finns att hitta på nationell nivå via Naturvårdsverket³.

Växthusgas per capita i Östersunds kommun



Figur 4. utsläpp av växthusgaser⁴ per invånare och år i Östersunds kommun som geografiskt område.



³ Naturvårdsverket 2020 www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-0/Vaxthusgaser-konsumtionsbaserade-utslapp-per-person/

⁴ Konsumtion av varor och resor i andra länder ingår inte. Källa: SMED och SCB, 2020. Observera att SMED räknar om dessa data retroaktivt varje år.

Hållbara transporter i Östersunds kommun

Transporter står för den största delen av de fossila koldioxidutsläppen. Detta avsnitt redogör för trenderna i kommunen inom hållbarare transportalternativ såsom elfordon, kollektivtrafik, tåg och cykel.

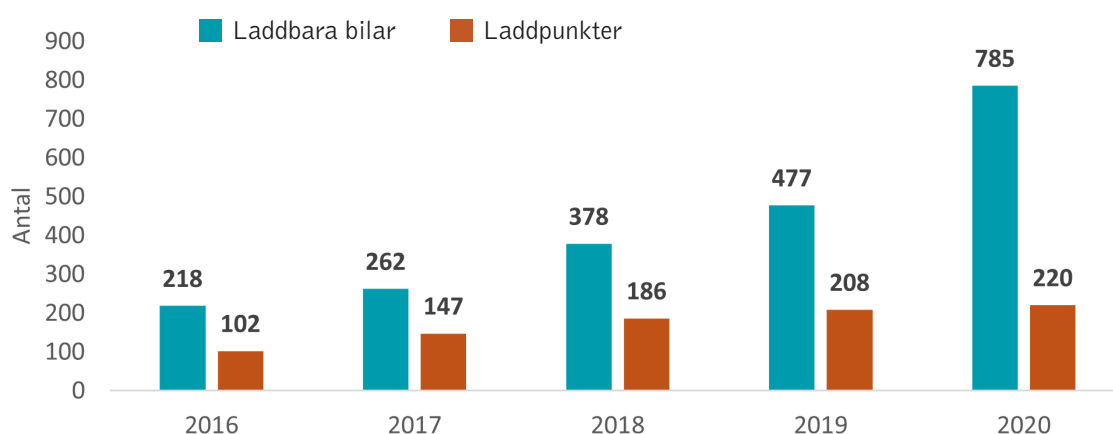
Laddinfrastruktur och elfordon

Östersunds kommun ligger på plats sju bland Sveriges kommuner när det gäller flest antal laddpunkter och på plats tre när det gäller laddstationer, och utbyggnaden av laddinfrastruktur fortsätter.

I december 2020 fanns det 220 laddpunkter i Östersunds kommun, det är en ökning med 6 procent jämfört med samma månad förra året och med 112 procent sedan 2017 (Figur 5). Laddpunkterna är fördelade på 64 laddstationer, varav 5 snabbladdstationer.

Tillgänglig laddinfrastruktur är en förutsättning för utvecklingen av eltrafiken och antalet laddbara bilar (rena elbilar och laddhybrider) i Östersunds kommun fortsätter att öka. I december 2020 fanns det 785 laddbara fordon i kommunen, en ökning med 65 procent jämfört med samma månad förra året (Figur 5). 48 procent är rena elbilar och 52 procent är laddhybrider. 61 procent av fordonen ägs av organisationer och företag, resterande 39 procent ägs av privatpersoner. Laddbara bilar utgör 2,2 procent av den totala bilflottan i Östersunds kommun som geografiskt område.

Utveckling av antalet laddbara bilar och laddpunkter i Östersunds kommun



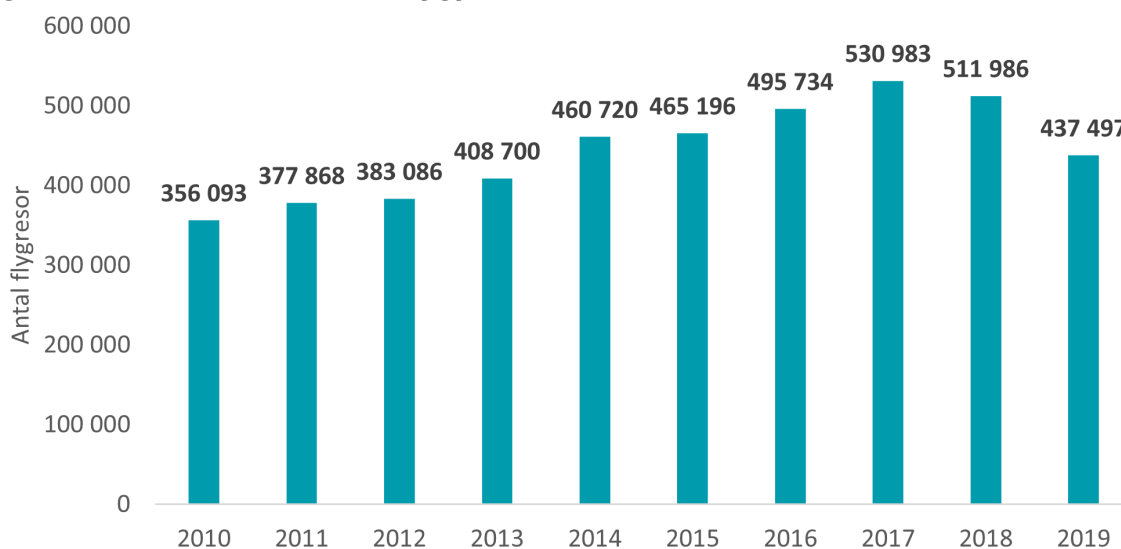
Figur 5. Antal laddbara fordon i Östersunds kommun som geografiskt område per år (Källa: Power Circle, ELIS.)



Resor med flyg och tåg

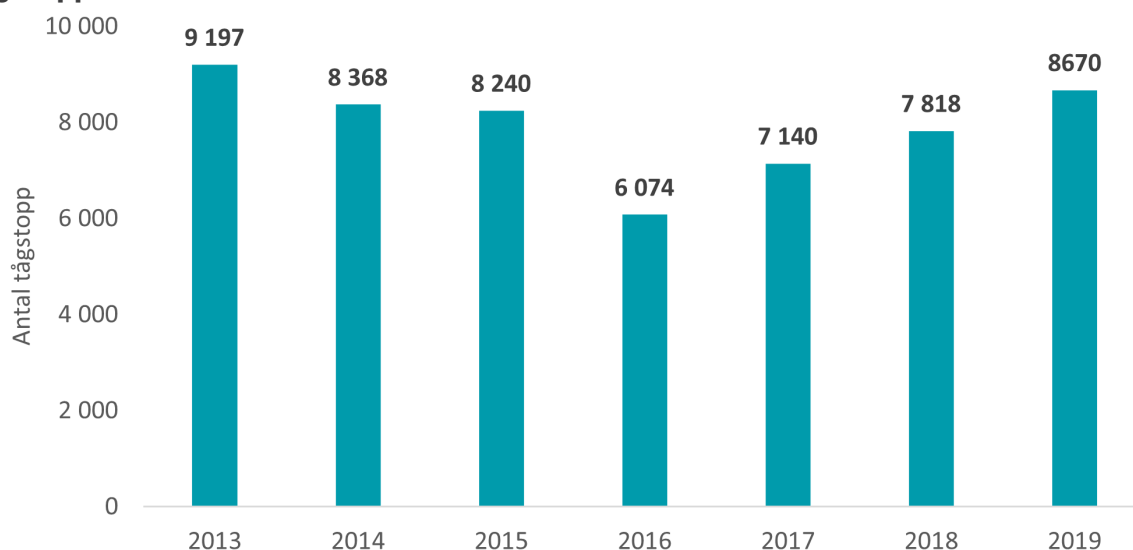
Antalet resor med flyg till och från Östersunds flygplats har minskat (Figur 6) mellan 2018 och 2019, medan antalet tågstopp vid Östersunds Central har ökat (Figur 7). Den uppåtgående trenden i antal flygresor som synts sedan 2010 har de senaste två åren vänts till minskningar, mellan 2017 och 2019 har antalet flygresor minskat med 18 procent. Under samma period ökade antalet tågstopp vid Östersunds centralstation med 21 procent.

Antal flygresor från Åre Östersunds Flygplats



Figur 6. Resor med flyg per år till och från Åre Östersunds Flygplats

Antal tågstopp vid Östersunds centralstation



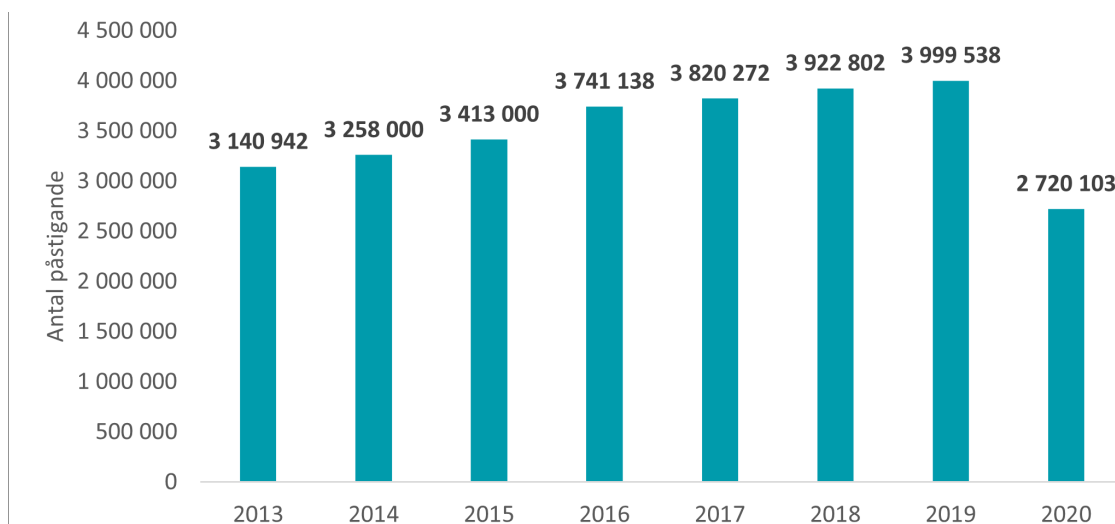
Figur 7. Antal tågstopp per år vid Östersunds centralstation.



Resor med kollektivtrafik

Den positiva trenden att fler åker med Stadsbussarna som syntes de senaste åren bröts under 2020. coronapandemin påverkade antalet resor med kollektivtrafik under 2020 och i Östersunds tätort syntes en minskning med 32 procent från föregående år (Figur 8). Bussresorna på landsbygden i kommunen följde samma trend, med en minskning på 29 procent. Gratis busskort för barn- och ungdomar infördes 2015 och har fortsatt sedan dess.

Antal påstigande, kollektivtrafik i Östersunds tätort



Figur 8. Antal kollektivtrafikresenärer i Östersunds tätort.



Cykling i Östersunds kommun

Under 2020 deltog Östersund för åttonde gången i **Kommunvelometern**⁵, en nationell granskning av kommuners arbete med cykelfrågor som genomförs av Cykelfrämjandet. Östersunds kommun får totalt 60,5 poäng av 90 möjliga och placerar sig på en delad 19:e plats av 40 deltagande kommuner. Poängen minskar något och Östersund har tappat placeringar jämfört med föregående år då kommunen kom på 14:e plats. Östersund får höga poäng inom delområdet *Organisation*, vilket visar att cykelfrågan bedrivs strategiskt, följs upp och är tydligt förankrad politiskt. Östersund investerar dock mindre än snittet i både *Infrastruktur och Information*, vilket innebär att kommunen har lägre budget till ny infrastruktur för cykel, drift och underhåll samt informations- och påverkansinsatser. Granskningen visar att det sker en snabb utveckling och att allt fler kommuner arbetar aktivt inom samtliga delområden, Östersund behöver stärka satsningen på cykel för att kunna följa den utvecklingen och förbättra sitt resultat.

Cyklisvelometern⁶ är en nationell granskning och jämförelse av hur cyklister upplever kommunen ur ett cykelperspektiv. Den genomförs av Cykelfrämjandet och besvarades av 233 cyklister hösten 2020. Enkäten visar att cyklisterna i Östersund är bland de mest nöjda i Sverige! Östersund rankas som nummer 3 av 17 mellanstora kommuner när det gäller nöjdhet. Östersunds kommun får 3,24 i totalpoäng, vilket ger betyg C. Det som hindrar östersundsborna från att cykla mer än vad de gör idag är bland annat svårighet att transportera varor, otrygga trafiksituationer och att det ibland är för långa avstånd.

Kommunen bygger löpande ut och underhåller cykelvägnätet för att möjliggöra för medborgarna att ställa om sina resor. Den totala längden på det kommunala cykelvägnätet, inklusive Brunflo och Lit, är cirka 165 kilometer. Under året har till exempel cirka 0,3 km cykelväg byggts om på Trädgårdsvägen, Frösön, och arbetet med att bygga ny cykelväg på Fritzhemsgatan och Mällbyvägen har påbörjats. I Valla centrum har även en ny cykelöverfart byggts.

I Östersund registreras antal cykelpassager vid fyra mätpunkter i syfte att följa cyklingens utveckling. Under 2020 passerade cirka 523 800 cyklister vid mätpunkten i Badhusparken och totalt passerade cirka 778 700 cyklister samtliga fyra mätpunkter. Cykeltrafiken har ökat markant i Badhusparken medan den har minskat något vid övriga mätpunkter. Detta kan vara en effekt av förändrade resmönster till följd av coronapandemin. Under året har mätutrustningen uppdaterats och ytterligare en fast mätpunkt har installerats på Brunflovägen. En nyhet är att gångtrafikanter nu kommer att mätas i Badhusparken. Östersund deltar också som pilotkommun i ett nationellt projekt för att ta fram en enhetlig mätmetod för cykelflöden i hela kommunen.

Läs mer om cykling i Östersund: www.ostersund.se/cykeltrafik



⁵ www.cykelframjandet.se/wp-content/uploads/2020/05/ostersunds-kommun-kommunrapport-kommunvelometern-2020.pdf

⁶ www.cykelframjandet.se/wp-content/uploads/2020/07/ostersunds_kommun_cyklisvelometern_2020.pdf

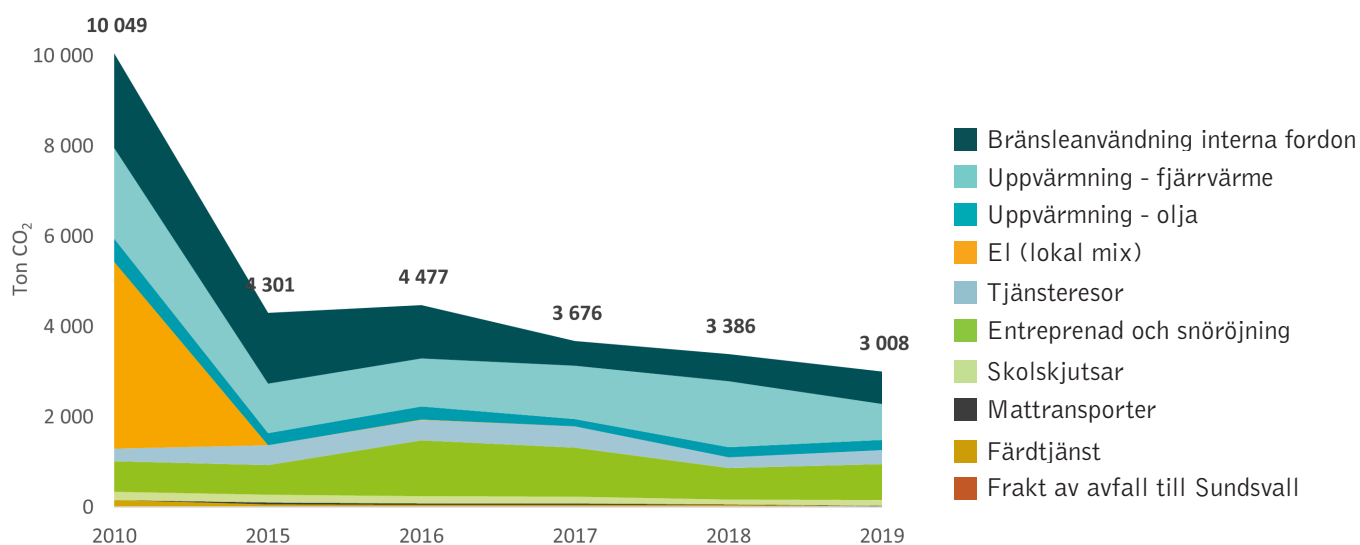
Utsläpp av fossil koldioxid i Östesunds kommun som organisation

De fossila koldioxidutsläppen i kommunorganisationen har minskat med 70 procent eller cirka 7 000 ton koldioxid under perioden 2010 till 2019 (Figur 9). Omräknat per anställd är minskningen 74 procent. Den största anledningen till minskningen beror på att kommunen från och med 2011 köper 100 procent förnybar el. Andra åtgärder som kommunen gjort är en pågående omställning av fordonsflottan till förnybara drivmedel, utfasning av olja för uppvärmning samt att skolskjutsar och färdtjänst upphandlas med viss andel förnybara drivmedel.

De fossila koldioxidutsläppen i kommunorganisationen ska minska med 100 % till 2025

- 70 %

Utsläpp av fossil koldioxid per kategori och år



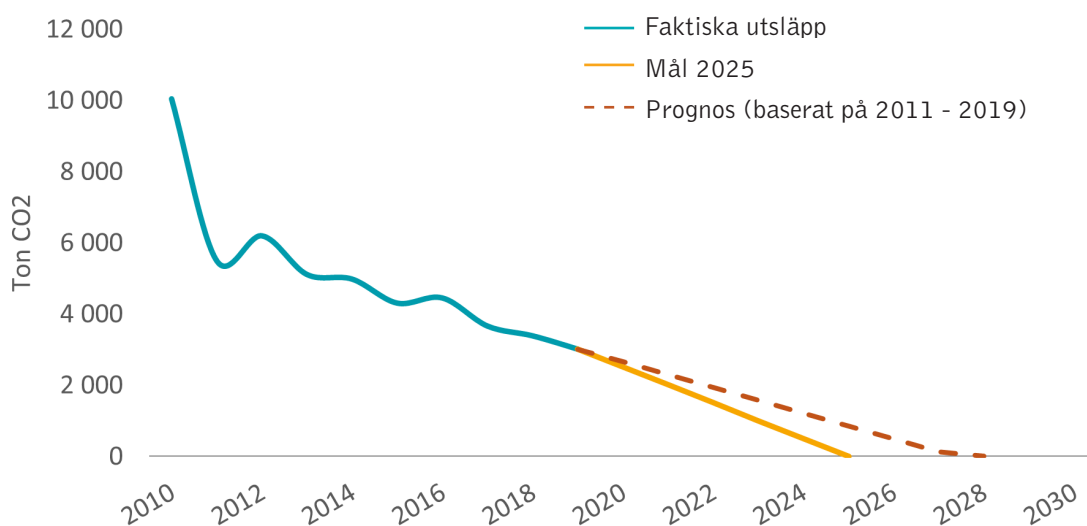
Figur 9. Utsläpp av fossil koldioxid per kategori i Östersunds kommunorganisation.

Jämfört med 2018 har utsläppen minskat med 11 procent eller cirka 375 ton koldioxid 2019. För att nå målet om en fossilbränslefri kommunorganisation 2025 krävs en årlig minskning med 502 ton. Figur 10 visar att minskningstakten behöver öka för att nå målet om en fossilbränslefri kommunorganisation år 2025.

Den huvudsakliga orsaken till 2019 års totala utsläppsminskning kommer från uppvärmning där en lägre andel av levererad energi genom fjärrvärme kom från förbränning av torv. Utsläpp från entreprenadtjänster och från bränslen till egna fordon sågs dock öka jämfört 2018 (Figur 9), vilket indikerar att fler utsläppsminskande åtgärder gällande transporter och arbetsmaskiner behöver göras kommande år för att även denna sektor ska nå noll utsläpp av fossil koldioxid år 2025.

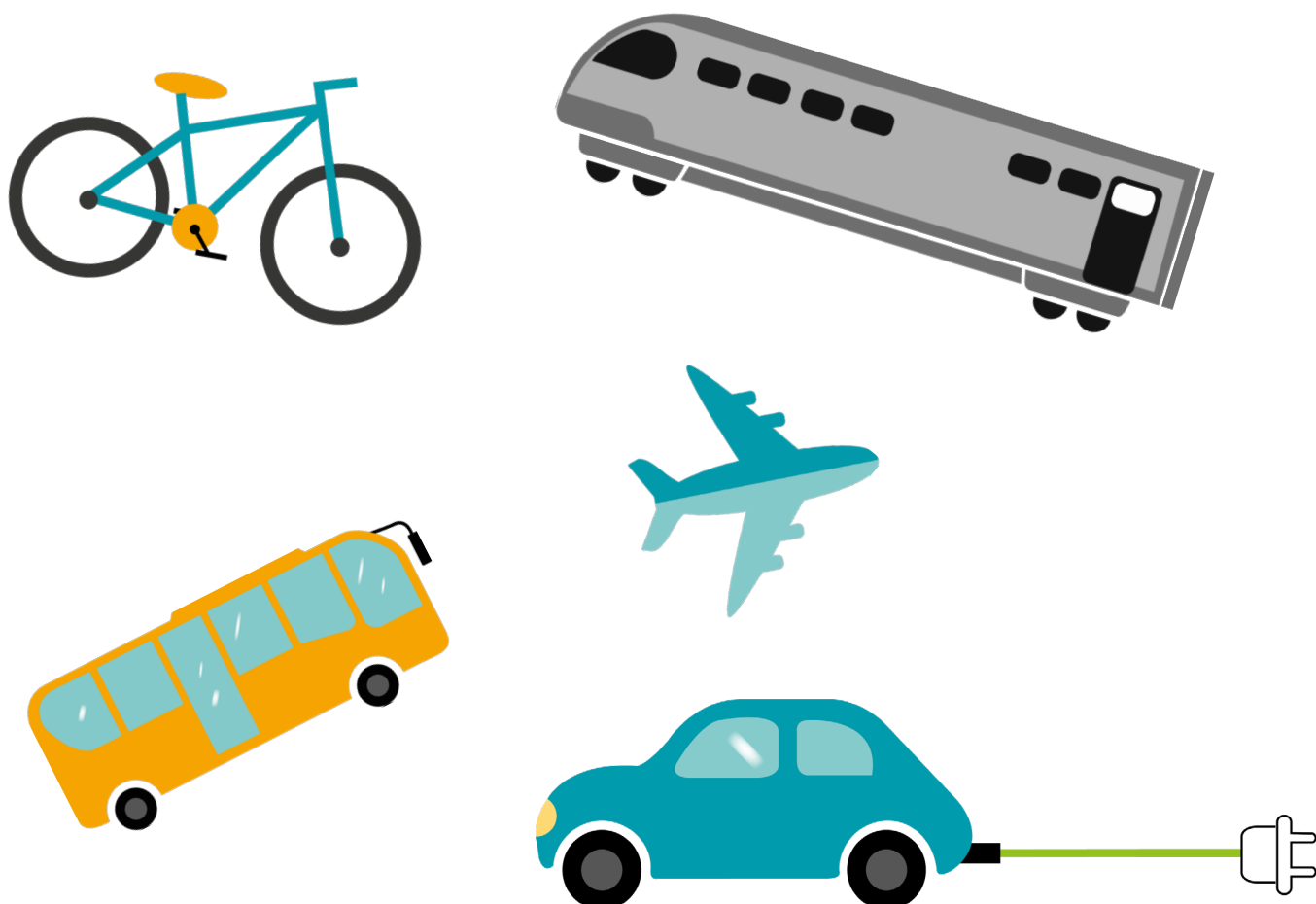


Utsläppsminskning och målsättning för fossilbränslefri kommun



Figur 10. Faktiska utsläpp för kommunorganisationen 2010 – 2019 och prognos för utsläppsminskning baserat på faktiska utsläpp 2011–2019 samt målsättning om fossilbränslefri kommunorganisation år 2025.

Med nuvarande takt på 375 ton fossil koldioxid i utsläppsminskning per år kommer vi inte att nå målet om en fossilbränslefri kommunorganisation år 2025. Det krävs en minskning på 502 ton per år för att organisationen ska nå målet i tid (Figur 10).



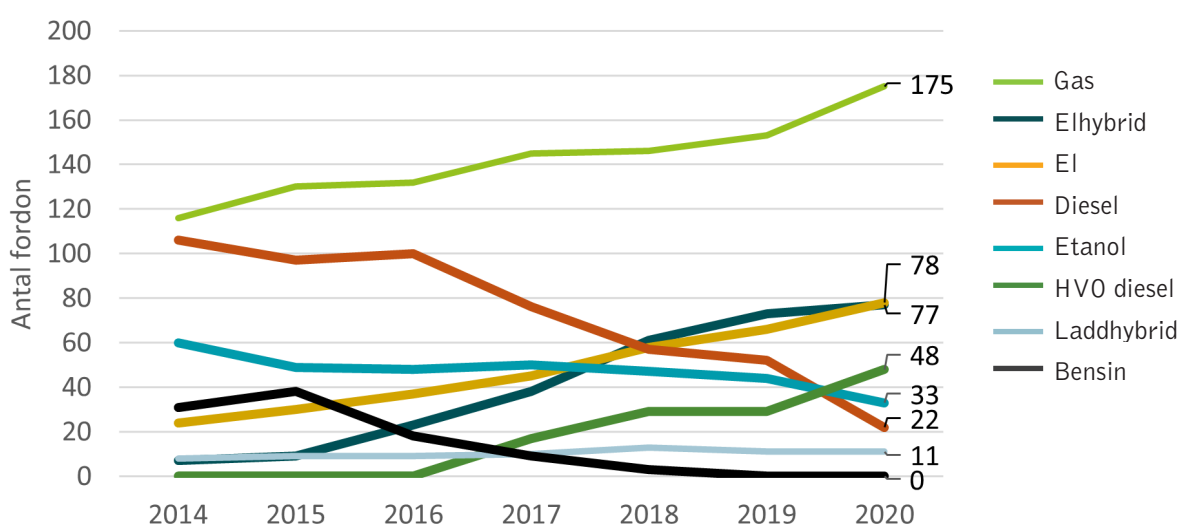
Hållbara transporter i Östersunds kommunorganisation

Transporter står för den största delen av de fossila koldioxidutsläppen. Detta avsnitt redogör för kommunorganisationens arbete för hållbarare transporter.

Fossilfri fordonsflotta

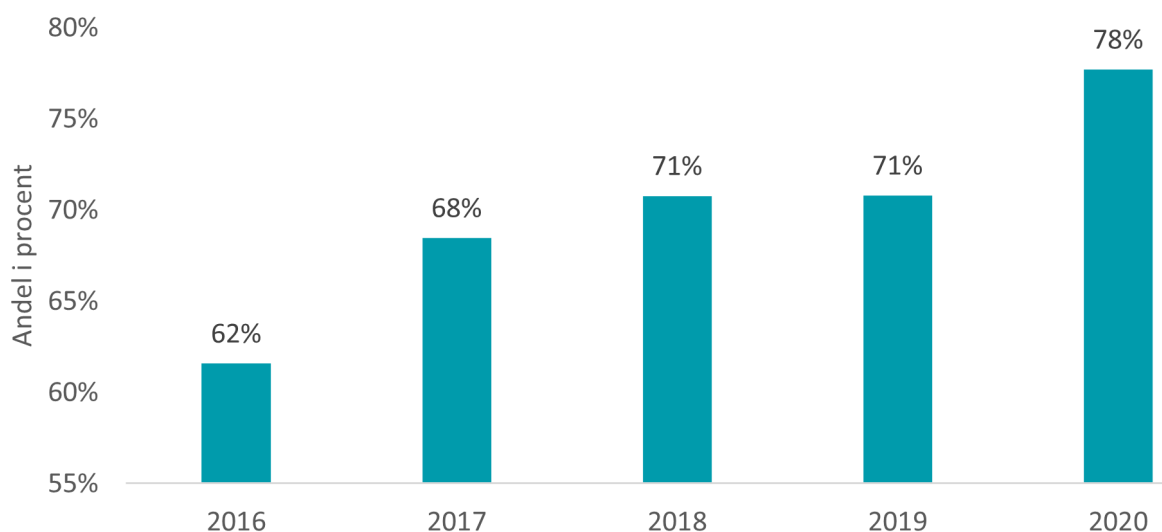
Kommunen arbetar för att ställa om till en fossilfri fordonsflotta. Kommunens verksamheter ska i första hand upphandla gasbilar eller elbilar. Vid årsskiftet 2020–2021 fanns det 444 tjänstefordon (personbilar och lätta lastbilar under 3,5 ton) i den interna flottan, vilket är en ökning med 16 fordon jämfört med föregående år och med 77 fordon sedan 2016. Under senaste året minskade antalet fordon drivna på fossil diesel med 58 procent och bensindrivna fordon fasades ut redan 2019. Även etanolfordon ses minska medan elhybrider, elfordon, gasfordon och dieselfordon drivna på HVO100 ses öka (Figur 11). En hel del avvikelser har dock beviljats vilket kan utgöra ett problem om kommunen ska bli fossilbränslefri till år 2025. Avvikelserna har minskat men var ändå 19 till antalet år 2020.

Antal fordon i Östersunds kommunorganisation per år och drivmedel



Figur 11. Antal fordon (personbilar och lätta lastbilar under 3,5 ton) per år och drivmedel i Östersunds kommunorganisation.

Andel personbilar som drivs med förnybara drivmedel



Figur 12. Andel personbilar och lätta lastbilar (under 3,5 ton) som drivs med förnybara drivmedel i Östersunds kommunorganisation. Avser gas-, etanol-, el-, HVO100- och laddhybridfordon.

Totalt drivs 78 procent av fordonen av förnybara bränslen (Figur 12), vilket är en ökning med sju procentenheter sedan föregående år. Antalet fordon har ökat sedan föregående år men trots det har fossildrivna fordon minskat med 26. Antalet tunga fordon (över 3,5 ton) uppgår till 65 och drivs till 70 procent genom HVO100, 26 procent genom diesel och 3 procent genom gas.

Under 2020 tankades biogasfordonen (personbilar och lätta lastbilar under 3,5 ton) med 85 procent biogas i förhållande till bensin / diesel⁷. För de rena dieselfordonen uppgick andelen HVO100 till 42 procent i förhållande till fossil diesel medan etanolfordonen tankades till 47 procent av E85 i förhållande till bensin.

För att kommunorganisationen ska bli fossilbränslefri krävs både en fordonsflotta som möjliggör användning av förnybara drivmedel inklusive el samt att fordonen endast tankas med förnybart.

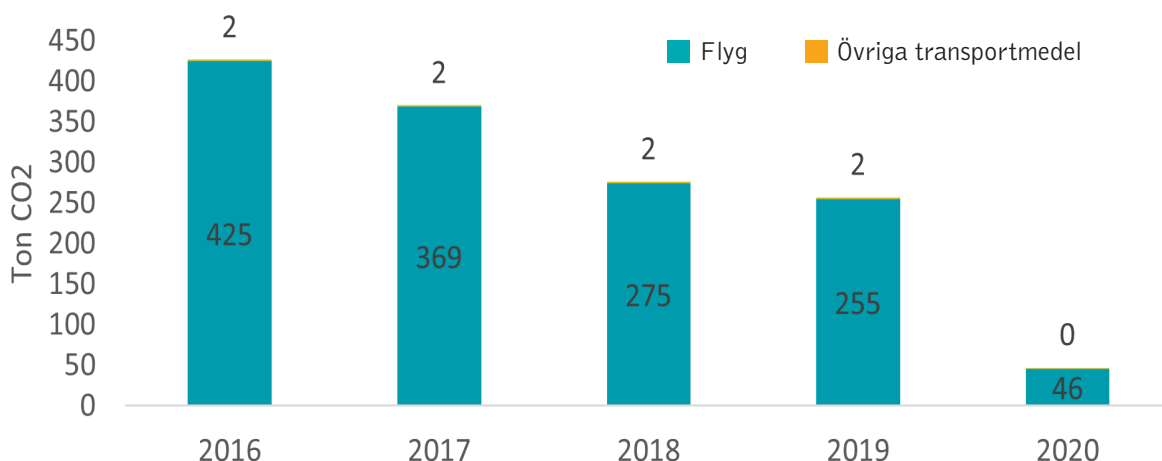
Klimatväxling av tjänsteresor med flyg

I september 2017 införde Östersunds kommun klimatväxling, utifrån ett beslut från kommunfullmäktige. Klimatväxlingen innebär att alla kommunens tjänsteresor med flyg beläggs med en klimatavgift. Avgiften varierar beroende på resans längd. För enkel resa inom Sverige är avgiften 400 kronor, för enkel resa till ett land i Europa 800 kronor och för enkel resa till ett land i övriga världen 1 600 kronor. Klimatväxlingsavgiften sätts in på ett konto för gröna investeringar och används sedan till att finansiera interna åtgärder som ska minska kommunorganisationens utsläpp av fossil koldioxid.

De åtgärder som klimatväxlingen hittills har finansierat är elcyklar till kommunens förvaltningar, fossilfritt flygbränsle som kompensation för tjänsteresor samt bidrag till det innovativa elflygs- och drönanprojektet Green Flyway.

Resultaten visar att utsläppen från kommunala tjänsteresor minskar och att fördelningen av tjänsteresorna har förändrats efter införandet av klimatväxling. 2016 var koldioxidutsläppen från kommunens flygresor 425 ton, 2017 infördes klimatväxlingen och 2019 hade utsläppen sjunkit till 255 ton. Under 2020 minskade utsläppen från flygresor markant, framförallt beroende på minskat antal resor till följd av coronapandemin (Figur 13). Dock så syns en fortsatt trend i att andelen flygresor i förhållande till tågresor minskar. Andelen flygresor har från 2017 till 2020 minskat från 40 procent till 21 procent.

Utsläpp från tjänsteresor per år i Östersunds kommunorganisation



Figur 13. Koldioxidutsläpp från tjänsteresor per år i Östersunds kommunorganisation.

⁷ Många av biogasfordonen använder bensin eller diesel som startbränsle vilket utgör en viss andel av den totala mängden tillsatt bränsle. Fordonen kan framföras antingen med gas eller bensin/diesel.

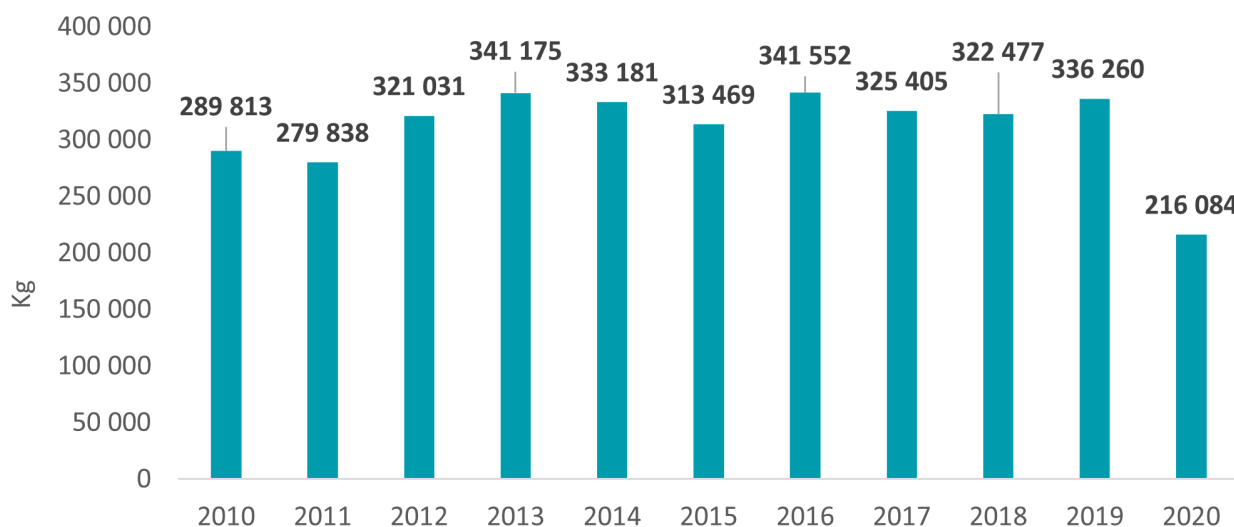
Försäljning av biogas

Kommunens försäljning av biogas som fordonsgas från avloppsreningsverket har legat relativt stabilt de senaste åren och har ökat med 2 procent i genomsnitt under perioden 2010–2019. Under 2020 minskade dock försäljningen med 36 procent i förhållande till 2019 (Figur 14). Minskningen av försäld mängd biogas i Göviken under 2020 kan dels bero på coronapandemins påverkan på resvanor men också på att bolaget Gasum, under hösten 2019, öppnat en tankningsstation för biogas och fordonsgas i Östersund.

Under slutet av 2020 fick kommunen beviljat klimatinvesteringsstöd på 124,2 miljoner kronor för att etablera en ny rötgasanläggning vid Gräfsåsen utanför Östersund. Planerna är att anläggningen ska ta till vara på allt matavfall från Jämtland och Härjedalens kommuner, samt annat komposterbart avfall, och förädla till biogas för fordonsdrift. Anläggningen kommer även att producera ekologiskt certifierad biogödsel.

Biogas möjliggör för kommuninvånare, företag och organisationer att ställa om till en fossilfri fordonsflotta. Kommunen har personbilar och sopbilar som drivs av biogas. Antalet biogasfordon i Östersunds kommun var 290 under slutet av år 2019.

Årlig försäljning av biogas i Göviken



Figur 14. Försäljning av biogas (kilo) som fordonsgas vid Göviken per år.



Goda exempel

Här kan du läsa om goda exempel på klimatarbete inom Östersunds kommun.

Klimatseminariet

För 19:e året i följd arrangerade Östersunds kommun 2020 ett klimatseminarium tillsammans med Länsstyrelsen Jämtlands län, Länsförsäkringar Jämtland och Region Jämtland/Härjedalen. Klimatseminariet riktar sig till politiker, tjänstemän, näringsliv och privatpersoner. 2020 års tema var "Klimatkrisen väntar inte" och hölls digitalt.

Viable Cities

Östersunds kommun har under 2020 blivit medlemmar i Viable Cities. Viable Cities är ett strategiskt innovationsprogram med fokus på smarta hållbara städer. Programmets syfte är att snabba på omställningen till klimatneutrala städer till 2030 med ett gott liv för alla inom planetens gränser.

Klimatsmart upphandling

Under 2020 har Fossilfritt Sverige samlat sex kommuner som anses vara föregångare med att ställa klimatkrav vid upphandling. Under våren 2021 kommer kommunerna ta fram handlingsplaner för hur upphandlingsprocessen på ett mer strategiskt sätt kan användas för att nå klimatmålen och inleda näringslivsdialoger i respektive kommun. Östersunds kommun är en av dessa kommuner.

Elbussar

Under 2020 har laddstationer för elbuss satts upp i Östersund med stöd från Trafikverkets stadsmiljöavtal. Från den 11 januari blir det elbusstrafik på linje 1 mellan Valla och Odenskog. Det blir även elbussar vissa tider på linje 9. Sedan tidigare finns elbussar på linje 6.

Signalprioritering och parkeringsledningssystem

Inom stadsmiljöavtalet har även signalprioritering för bussar införts i korsningarna Gränsgatan / Kyrkgatan, Samuel Perman / Rådhusgatan och Kyrkgatan / Färjemansleden samt även parkeringsledningssystem införts. Utvärdering av eventuella miljöeffekter har inte kunnat göras utifrån coronapandemin och ändrade trafikförhållanden.

Green Flyway

Östersunds kommun är projektägare i elflyg- och drönarprojektet Green Flyway tillsammans med Rørosregionen Næringshage. Projektet har 18 partners och syftet är bland annat att etablera en testarena för elflyg och drönare i det luftrum som avgränsas av Åre Östersund Airport i öst och Trondheim och Røros i väst. Projektet ska också verka för snabbare elflygintröduktion och ta fram en plan för anpassning av flygplatsen till eldrift. Projektet medfinansieras av Interreg Sverige-Norge och Region Jämtland Härjedalen.

App för hållbarare resor

Östersunds kommun deltar sedan hösten 2020 som testkommun i ett nordiskt samverkansprojekt för utveckling av en app som ska ge information om trafiksituation, restid, resalternativ och klimatpåverkande utsläpp för olika resval. Appen ska även belöna gröna trafikval! Projektet finansieras av Nordic Innovation och kommer pågå fram till 2023.

Samarbetsplattform för cirkulär ekonomi

Östersunds kommun har under 2020 initierat ett projekt gällande en digital samarbetsplattform för återanvändning av byggvaror och inventarier där både privata och offentliga aktörer kan återbruka material. Projektet fortsätter under 2021 och väntas involvera såväl näringsliv som andra kommuner och regioner.

Fossilfria investeringar och gröna obligationer

I Östersunds kommunkoncern bidrar lån och investeringar till en snabbare omställning och ett hållbart samhälle. Det sker bland annat genom att gröna obligationer ges ut. Gröna obligationer syftar till att finansiera miljöinriktade investeringsprojekt.

Under 2020 gav Östersunds kommun ut sin tredje gröna obligation. Kommunens gröna obligationer finansierar framförallt produktion av förnybar energi, energieffektiva lokaler och bostäder samt hållbara transporter. I slutet av 2020 uppgick andelen gröna obligationer till 61 procent av kommunkoncernens lån via obligationsprogram.

Östersunds kommun arbetar även aktivt med att avveckla sina fossila kapitalplaceringar, vilket under 2020 lett till att 100 procent av kommunens kapitalplaceringar idag är fossilfria.

Klimatinvesteringstöd

Flera ansökningar till Naturvårdsverkets klimatinvesteringstöd Klimatklivet gjordes i kommunen under 2020. Bland de beviljade återfinns stöd till ett privat jordbruk för investering av en elektrisk utfodringsrobot som kommer minska mängden traktortimmar, foderspill och risken för näringsläkage. Även stöd till Frösö park har beviljats för installation av tio laddstationer för elbilar. Vidare går det att under avsnittet **Försäljning av biogas** läsa om Östersund kommuns beviljade stöd för en ny biogasanläggning.

Ansökningar som inte är beslutade än gäller Östersunds flygklubb som vill investera i ett elflyg samt Alltanks planer på uppförande av tankstationer för biodrivmedlet ED95 och marknadsintroduktion av ED95-fordon i Jämtland.



Vintertramparna

Säsongen 2019 / 2020 antogs 100 personer i den elfte upplagan av Vintertramparna. Vintertramparna är ett kommundrivet projekt som främjar pendlingsresor med cykel under vintersäsongen. Deltagarna utrustas med reflexväst, hjälm, belysning och dubbdäck till cykeln för att kunna cykla säkert.

Genom att delta i projektet åtar sig deltagarna att cykla minst 60 procent av sina resor till och från jobbet samt att använda cykelhjälm under projekttiden. Under säsongen 2019 / 2020, det vill säga den 1 december 2019 till den 30 april 2020, har bilresor till och från jobbet ersatts med cykling, motsvarande utsläpp på cirka 7 ton koldioxid eller ett varv cykling runt jorden. Hjälm användningen har ökat från att 68 procent av deltagarna alltid eller oftast använt hjälm innan de deltog i projektet till 96 procent under projekttiden. I genomsnitt har varje deltagare cyklat 71 procent av resorna till och från jobbet och omkring 400 kilometer under projektets gång.

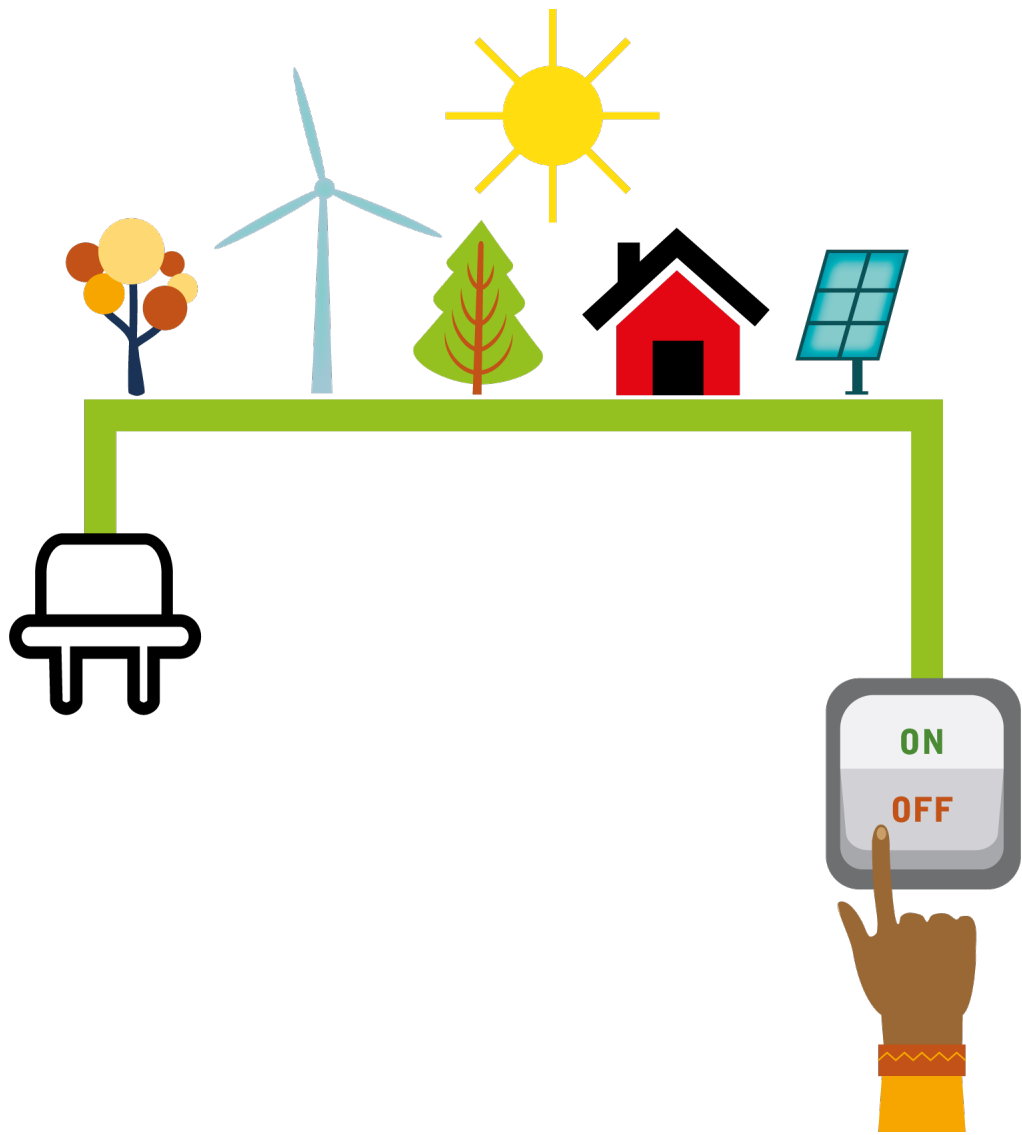
96 procent av deltagarna tyckte att det var mycket positivt eller positivt att delta i vintertramparna. Resterande 4 procent tyckte varken positivt eller negativt.

Totalt sett har cirka 1 100 personer vintertrampat under de elva säsonger som varit och tillsammans har de cyklat över 510 000 km, vilket motsvarar mer än elva varv runt jordklotet. Under alla elva säsonger har målet att cykla mer än 60 procent av resorna till och från jobbet uppnåtts, i genomsnitt har deltagarna cyklat 70 procent av resorna till och från jobbet.

Grönt flygbränsle

Jämtkraft har tillsammans med Chalmers, Lunds universitet och IVL Svenska Miljöinstitutet undersökt möjligheten att tillverka förnybart flygbränsle från koldioxid som genereras vid förbränningen av träbränsle i kraftvärmeverket i Lugnvik. Flygbränslet kan tas fram genom att blanda den förnybart framställda koldioxiden med vätgas producerad av förnybar el. Målsättningen är att inom fem år ha en produktionsanläggning i Östersund.





Energi

En växande befolkning och ökad efterfrågan på energi ställer höga hållbarhetskrav. Det gäller alltifrån energikällornas ursprung, hur de produceras till hur de omvandlas och konsumeras. Energieffektivisering utgör en viktig del i arbetet med minskad klimatpåverkan och resursanvändning.

Aktuella miljöaspekter

- Energianvändning (prioriterad)

Styrdokument

Kommunens arbete med energieffektivisering tar avstamp i **Klimatprogrammet** och **Klimatstrategin** samt i **Energipolicyn** och förvaltnings specifika energimål som i sin tur är underställda **Miljöpolicyn**.

Resultat

Resultaten nedan visar på hur kommunens energiförbrukning har förändrats i förhållande till år 2010. Resultaten redovisas separat för kommunen som geografiskt område och som kommunorganisation.

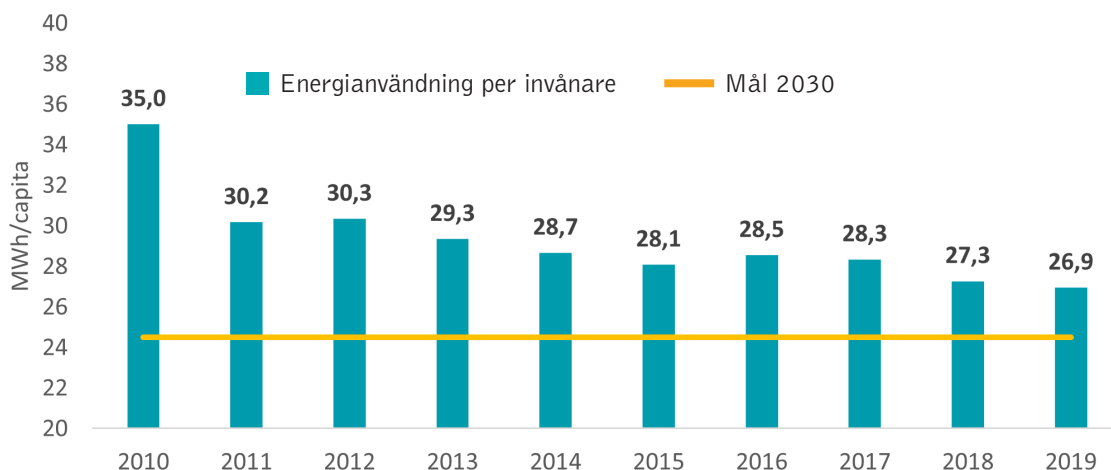
Energianvändningen i Östersunds kommun som geografiskt område

Energianvändningen omfattar den energi som används till transporter samt el- och värmeproduktion. Energianvändningen per invånare i kommunen som geografiskt område fortsätter att minska. 2019 uppgick den totala energianvändningen till 26,9 MWh per invånare jämfört med 27,3 MWh per invånare under 2018 (Figur 15), en minskning med 1,5 procent. Under perioden 2010–2019 har energianvändningen per invånare minskat med **23 procent**.

Energianvändningen i den geografiska kommunen ska minska med 30 % till 2030, jämfört med 2010

- 23 %

Energianvändningen per invånare i Östersunds kommun

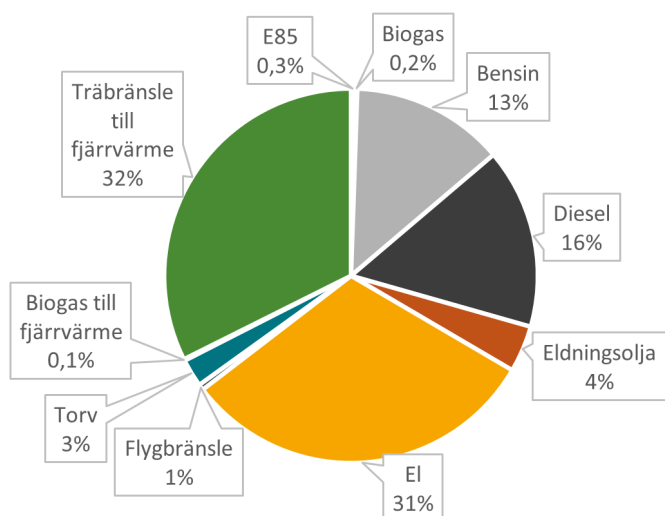


Figur 15. Energianvändningen per invånare i Östersunds kommun som geografisk enhet.

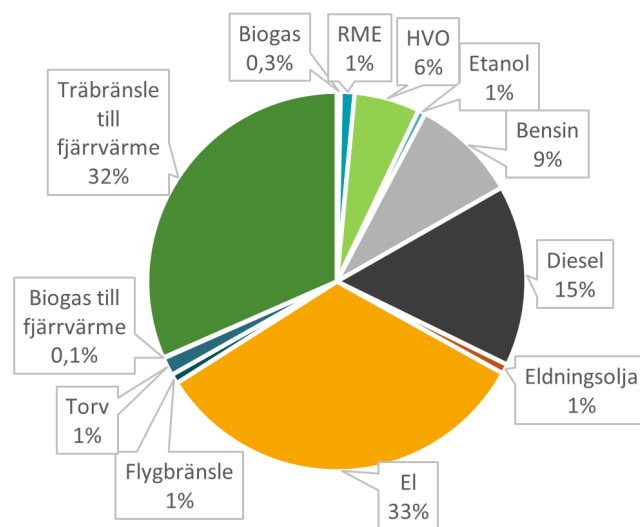
Totalt har energianvändningen minskat med drygt 361 000 MWh mellan 2010 och 2019, vilket motsvarar cirka 17 procent. Minskningen härleds framförallt till energikällorna; el (- 13 procent) torv (- 47 procent), bensin (- 44 procent), diesel (- 18 procent), eldningsolja (- 83 procent) och träbränsle till fjärrvärme (- 19 procent). Energikällor som tillkommit eller ökat under perioden är framförallt HVO, RME och Etanol (Figur 16).

Trenden är att användningen av fossila energikällor minskar med ett undantag för diesel mellan 2018 och 2019. Förnybara energikällor såsom HVO, RME och Etanol ses öka.

Energianvändningen per energikälla i Östersunds kommun 2010



Energianvändningen per energikälla i Östersunds kommun 2019



Figur 16. Energianvändningen per energikälla i Östersunds kommun som geografiskt område 2019 jämfört med 2010.

Energianvändningen i Östersunds kommun som organisation

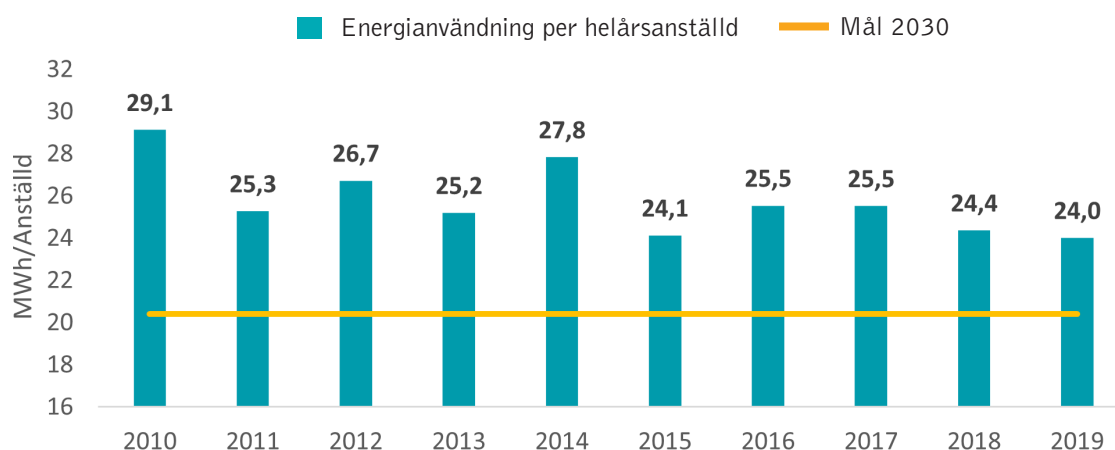
Från och med 2016 års uppföljning av energianvändningen redovisas energianvändningen per anställd för att ta hänsyn till organisationens storlek. Energianvändning omfattar den energi som används till transporter samt el- och värmeproduktion.

Energianvändningen per helårsanställd i kommunorganisationen har minskat med 18 procent från 2010 till 2019 och uppgår till 24 MWh per anställd (Figur 17). Minskningen sedan 2010 har inte varit konstant men från 2016 ses en stadigare trend i minskningen.

Energianvändningen i kommunorganisationen ska minska med 30 % till 2030 jämfört med 2010

- 18 %

Energianvändning per anställd i Östersunds kommunorganisation



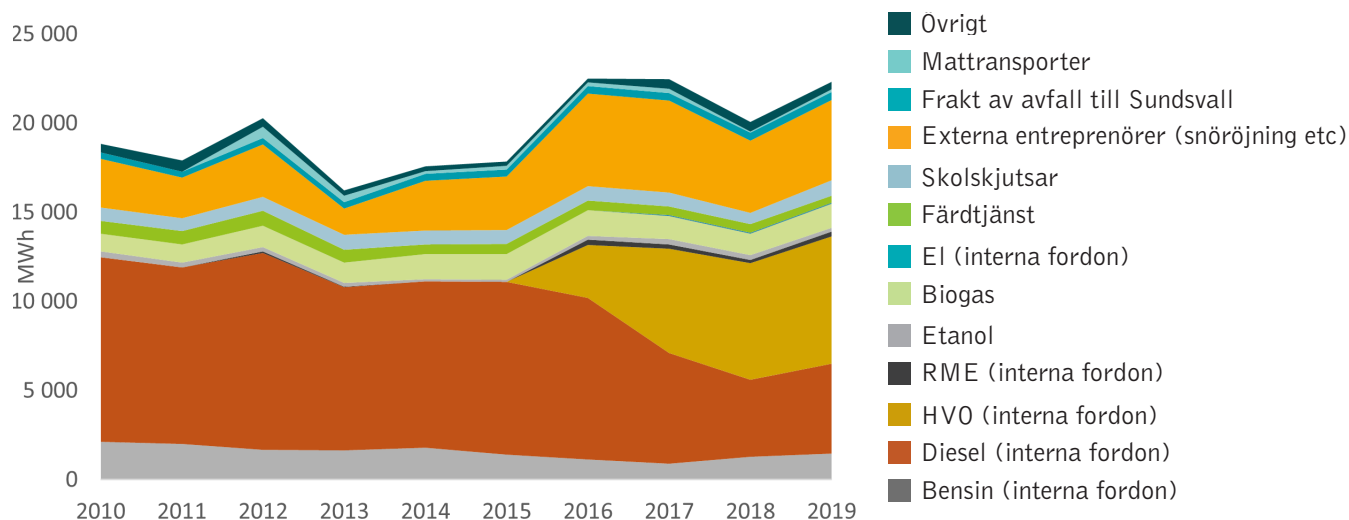
Figur 17. Energianvändning⁸ per helårsanställd i Östersunds kommunorganisation.

⁸ Observera att data är reviderat bakåt i tiden på grund av reviderad beräkningsmetod.

Mellan 2018 och 2019 har energianvändningen per anställd minskat med 1,5 procent medan den faktiska energianvändningen i kommunorganisationen har ökat med 1 procent eller cirka 1 200 MWh. Ökningen härrör från sektorn transporter medan el och uppvärmning har minskat något. Se Figur 18 och Figur 19 för energianvändning per kategori i Östersunds kommun som organisation.

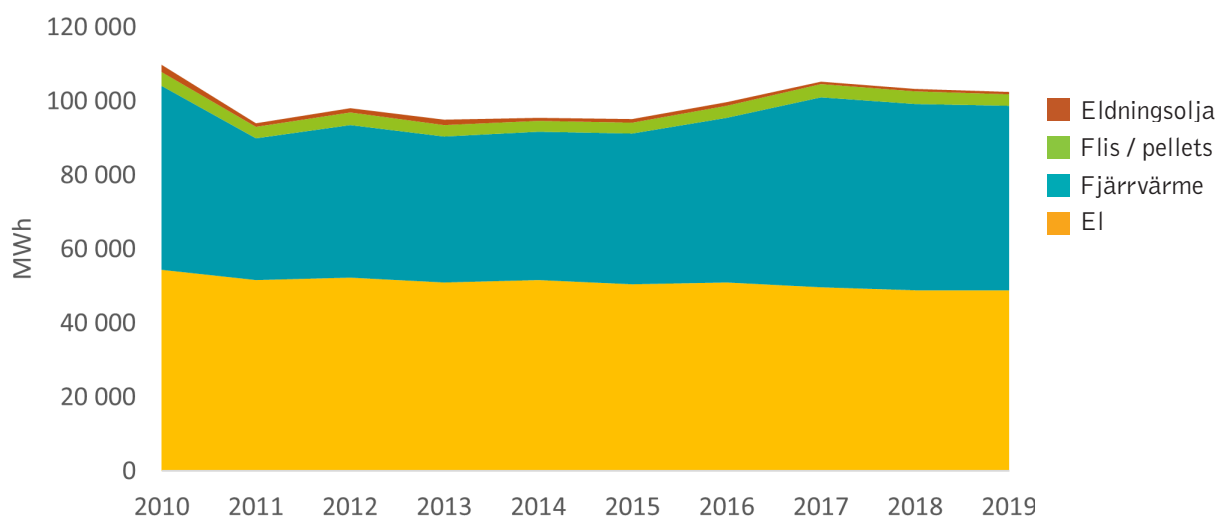
Även om den faktiska energianvändningen för transporter har ökat så ligger den på samma nivå per anställd som under 2010. Dock så finns det potential att effektivisera energianvändningen för transporter där eldrift är ett bra exempel. Elfordon kan utnyttja cirka 75 procent av elenergin i batterierna till framdrift medan bilar med förbränningsmotorer har en verkningsgrad vid körning på cirka 30 procent.

Energianvändning för transporter

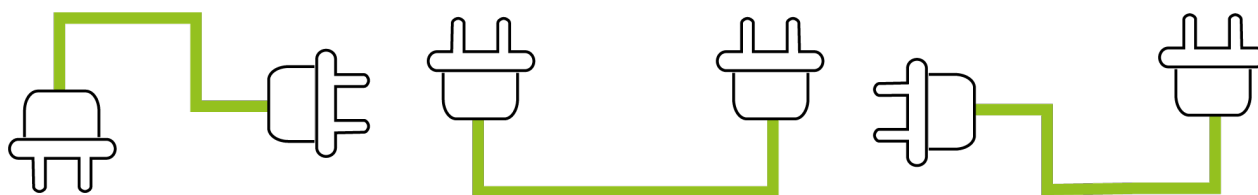


Figur 18. Energianvändning per energikälla för transporter i Östersunds kommun som organisation⁹.

Energianvändning för el och uppvärmning



Figur 19. Energianvändning för el och uppvärmning i Östersunds kommun som organisation.



⁹ Kollektivtrafiken som körs av Vy och Länstrafiken har tagits bort sedan 2016 års miljöredovisning eftersom det inte är en del av den kommunala verksamheten. Från och med år 2016 plockas den förnybara andelen ut ur diesel och bensin och redovisas separat. Schablonvärden har använts för att redovisa elbilars förbrukning och uppskattningsvis går varje elbil 500 mil/år och förbrukar 1,5 kWh/mil.

Goda exempel

Här kan du läsa om goda exempel på energieffektiviseringsarbete inom Östersunds kommun.

Solceller på kommunens fastigheter

Östersunds kommun har under 2020 installerat solceller på tre olika fastigheter. Den sammanlagda installerade effekten uppgår till 183 kilowatt peak (kWp). Även under början av 2021 kommer en installation på Österängsskolan om 55 kWp vara klar. Under 2019 installerades en anläggning på reningsverket i Göviken om 150 kWp. Dessa anläggningar förväntas sammanlagt generera 300 - 350 MWh per år.

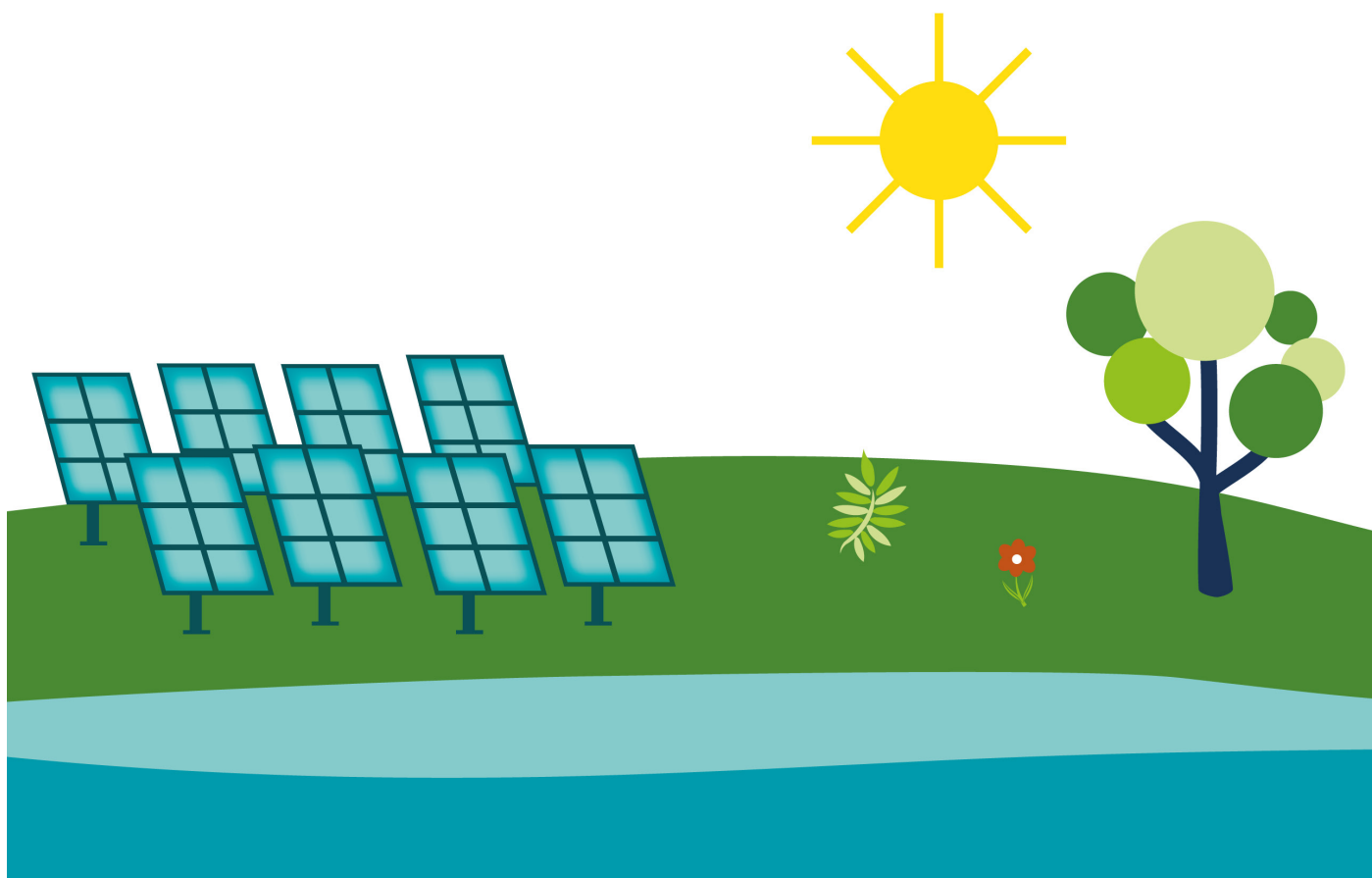
Avvecklingsplan för oljepannor

Kommunen har tagit fram en avvecklingsplan för oljepannor i det egna fastighetsbeståndet. Byten till fossilfria energikällor ska ske senast 2025. Två pannor har tidigare konverterats till fjärrvärme och en till bioolja. Under 2020 har en oljepanna bytts ut mot bergvärme och en pelletspanna har uppgraderats för att minska behovet av olja. Dessa två åtgärder beräknas minska den årliga användningen av fossil eldningsolja med 22 kubikmeter, vilket motsvarar cirka 59 ton fossil koldioxid.

Effektivt belysningsprogram

Som en del i att klara av kommunens energieffektiviseringsmål finns ett förnyelseprogram för belysning. Det innebär att det varje år byts ut ett visst antal av de lampor och ljuskällor som är gamla och drar mycket ström, mot nya energisnåla ljuskällor.

Tack vare sådana projekt har kommunen sänkt energianvändningen för vägbelysning från cirka 8 200 MWh till cirka 4 300 MWh mellan åren 2008–2019, trots att staden Östersund har vuxit under perioden. Mellan år 2018 till 2019 minskade energianvändningen med 2 procent vilket dock är mindre än den genomsnittliga årliga minskningen på 6 procent under perioden 2008–2019.



Avfall

Vi har bara en jord, men år 2050 kommer världen att konsumera som om vi hade tre jordklot och den årliga avfallsgenereringen beräknas öka med 70 procent. Utvinning och bearbetning av naturresurser som exempelvis biomassa, bränslen och metaller har ökat dramatiskt de senaste 20 åren och är orsaken till mer än hälften av de totala växthusgasutsläppen och mer än 90 procent av förlusten av biologisk mångfald.

I grund och botten har det att göra med hur vi producerar och köper nya produkter och tjänster. Östersunds kommun hör till den del av världen som ger upphov till mest avfall. Det behöver vi ändra på. Vi behöver ställa om till ett mer cirkulärt samhälle tillsammans med övriga världen.

Under året lanserade EU en ny handlingsplan för cirkulär ekonomi och regeringen lanserade Sveriges strategi för omställningen till cirkulär ekonomi.

Nya lagar ska försäkra att produkter lever längre och blir enklare att återanvända och återvinna. Krav på förebyggande av avfall ska öka och cirkulära affärsmodeller behöver utvecklas. Produkter ska dessutom i så hög grad som möjligt tillverkas av återvunnet material.

Östersunds kommun har satt upp politiska mål för ett mer cirkulärt och medvetet agerande och att genom cirkulär upphandling möjliggöra högre återvinningsgrad, minskad konsumtion och minskade avfallsmängder. Det är ett arbete som har påbörjats men behöver utvecklas ytterligare om vi ska lyckas med våra målsättningar och kunna bidra till de globala miljömålen.

Styrdokument

Kommunens arbete med avfall tar avstamp i **Program för avfall** och **Strategi för avfall**. Programmet pekar ut en långsiktig inriktning och målbild medan strategin talar om vad kommunen vill förändra och uppnå. För mer information kring avfallsstrategins åtgärder, se **Bilaga 4**.

Kommunens målbild för avfall är att vi i Östersund ger upphov till väldigt lite sopor och nästan inget miljöfarligt avfall. Soporna sorterar vi där de uppstår och vi återbrukar eller återvinner så mycket som möjligt – vi tar avfallstrappan.

Det finns fyra strategiområden som beskriver vad vi behöver göra för att uppnå målbilden:

1. **Vi ska ta ansvar för våra sopor**

Innebär att kommunen ska erbjuda goda möjligheter till att sortera, att informera om hur det ska gå till och vara duktiga på att samla in avfallet.

2. **Vi ska minska sopornas farlighet**

Vilket handlar om att vi ska välja produkter som har så liten negativ påverkan på miljön som möjligt. Det miljöfarliga avfall som ändå uppstår ska lämnas på rätt ställe.

3. **Vi ska återvinna mer material**

Innebär att vi ska sträva efter att så lite material som möjligt deponeras eller går till energiutvinning för att istället återvinnas till nya produkter.

4. **Vi ska förebygga att sopor uppstår**

Handlar om att köpa färre saker, vårda det vi redan har och att vi blir bättre på att återbruka.

Aktuella miljöaspekter

- Avfallshantering (prioriterad)

60 % av hushållsavfallet ska lämnas in för materialåtervinning, inklusive biologisk behandling, år 2028

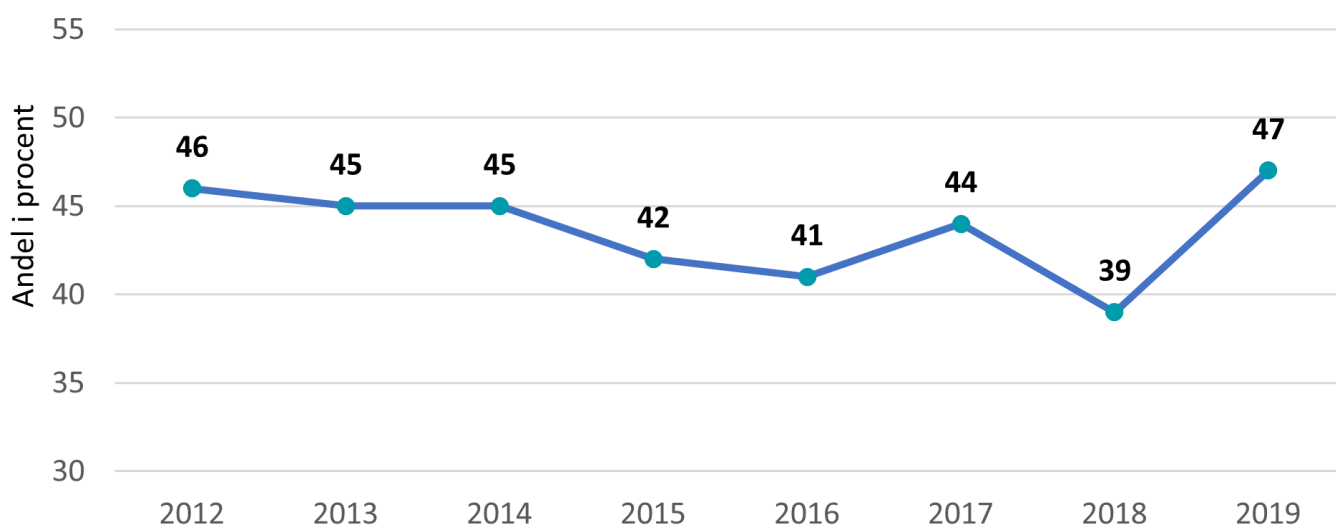
47 %

Resultat

På grund av eftersläpande statistik gäller de senaste siffrorna år 2019. Under 2020 har levnadsvanorna för många kommuninvånare ändrats på grund av coronapandemin vilket sannolikt också påverkat avfallsströmmarna. Det behandlas dock inte i denna redovisning.

Kommunens indikator anger att andelen hushållsavfall som samlas in för materialåtervinning inklusive biologisk behandling ska uppgå till 60 procent senast 2028. Under 2019 uppgick den andelen till 47 procent vilket är den högsta noteringen under mätserien 2012–2019 (Figur 20).

Hushållsavfall som samlats in för materialåtervinning, inklusive biologisk behandling, andel (%)



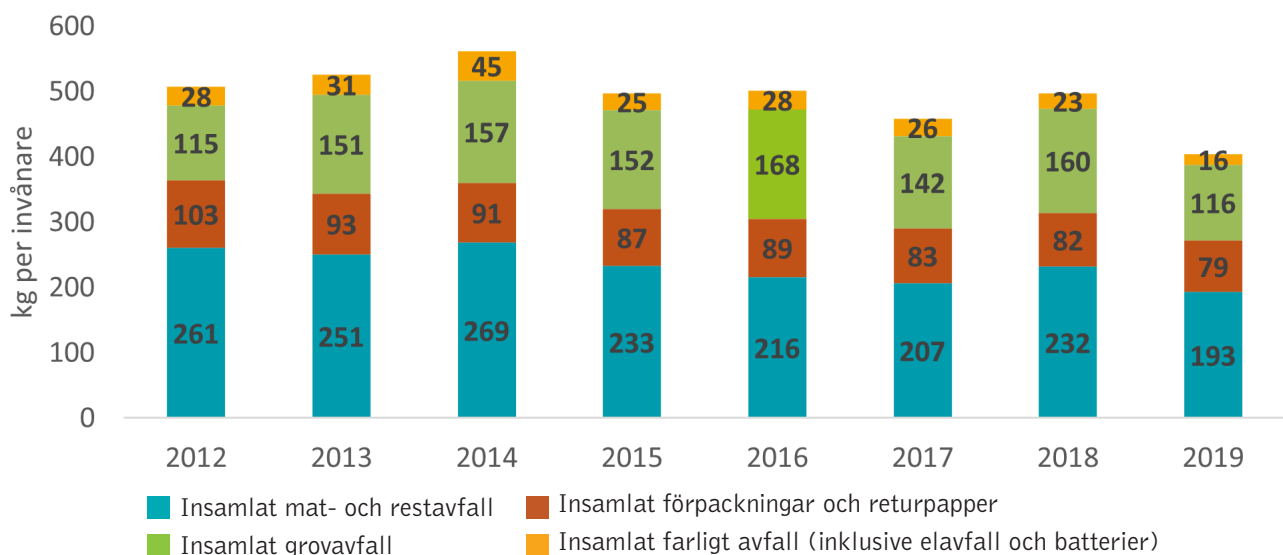
Figur 20. Andel hushållsavfall som samlats in för materialåtervinning, inklusive biologisk behandling.

Alla typer av insamlat hushållsavfall i kommunen minskade under 2019 samtidigt som mer material samlades in för återvinning, vilket går i linje med kommunens målbild. Enligt program för avfall bör vi ha minskat mängden avfall till minst 379 kilo per invånare senast år 2028. 2019 samlades 404 kilo avfall in per invånare, vilket är en minskning sedan tidigare år (Figur 21).

Mängd insamlat miljöfarligt avfall från hushållen under 2019 minskade från föregående år till drygt 15 kilo per invånare, vilket motsvarar kommunens målbild för 2028.



Insamlad mängd hushållsavfall i Östersunds kommun

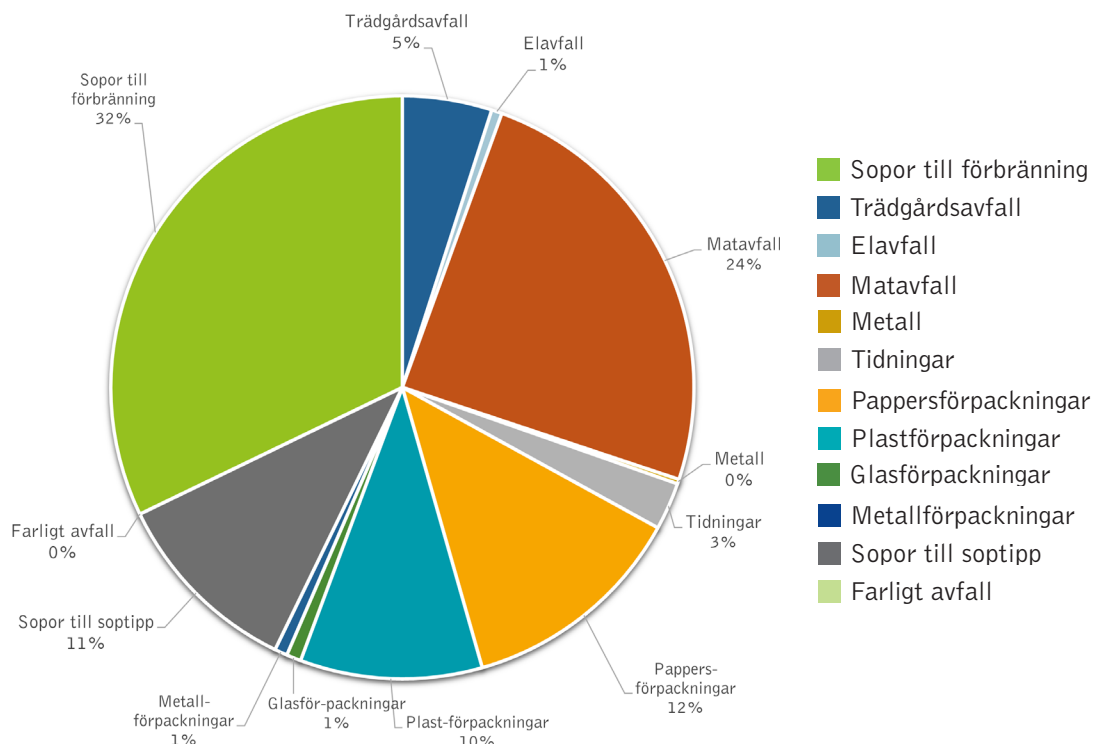


Figur 21. Insamlad mängd hushållsavfall per invånare i Östersunds kommun.

Enligt Sveriges kommuner och regioners (SKR) enkät **Kritik på teknik** som gjordes 2019 var det nära hälften som uppgav att de är mycket nöjda med hämtningen av hushållsavfall. Nöjdheten (ganska nöjda och mycket nöjd) är något bättre i Östersund (84 procent) än i Sverige (81 procent), men den har minskat sedan 2013 och 2016. Kvinnor är mer nöjda än män och äldre mer nöjda än yngre.

Vid SKR:s mätning 2019 var 73 procent nöjda eller mycket nöjda med hur det fungerar att lämna det farliga avfallet. Det är färre än i Sverige (78 procent) och det har minskat från 86 procent tidigare år.

Analys av sopor till förbränning från villor och flerbostadshus (viktprocent)



Figur 22. Sopor till förbränning från villor och flerbostadshus utifrån plockanalys 2019.

Den plockanalys som gjordes under 2019 visar att det finns stor potential att öka återvinningsgraden och minska kommunens kostnader genom bättre sortering av det som hamnar i restavfallet. Restavfallet transporteras till Sundsvall för förbränning och är den största enskilda kostnaden i kommunens avfallshantering. 70 procent av denna fraktion består av material som kan återvinnas.

Goda exempel

Under året har ett flertal aktiviteter genomförts för att nå kommunens målbild för avfall. En del aktiviteter har redan varit framgångsrika medan vissa aktiviteter tar tid att genomföra och vi behöver arbeta vidare innan vi kan se tydliga resultat. Vi står även inför en del utmaningar för att kunna lösa framtidens avfallsfrågor med ökade ambitioner och krav på cirkularitet.

Återvinning av gips

Under året har Gräfsåsen kunnat leverera 350 ton gips till Stockholm för återvinning till nya gipsskivor, det är nästan en tredjedel av allt som tagits emot. Det återvunna gipset används som råvara vid nyttillverkning av gipsprodukter och ersätter ny råvara från Spanien. Testprojekt har varit lyckosamt och kommer utvecklas under kommande år då utökad återvinning av ytterligare materialslag ska testas.

Ökad service på återvinningscentralerna

På Återvinningscentralen i Odenskog har vi under året arbetat för att öka servicen genom att öka öppettiderna på kvällar och helger och ta emot fler avfallsslag:

- Invasiva växtmaterial
- Jord och sten
- Alla typer av byggavfall
- Glasögon som samlas in för att bli till nya glasögon

Under året har ett test att sortera ut mer plast på Återvinningscentralen i Odenskog pågått i samarbete med Lundstams. Testet har varit lyckosamt och lett till att 62 ton plast som annars skulle gått till förbränning, gått till återvinning.

En renovering av Återvinningscentralen i Lit har lett till att det nu finns mer utrymme för kunder, bättre trafiksäkerhet och att en återvinningsstation för sortering av förpackningar kan öppna under 2021.

Insamling av gammal kosmetika

Ett avtal har tecknats med en kosmetikakedja om att ta emot gammal kosmetika i Östersunds två butiker. Under året har 600 kilo kosmetika samlats in och sorterats på rätt sätt.

Kampanjen Latteråttan

Under 2020 har kampanjen om Latteråttan genomförts i Östersund, för att öka kunskaperna om hur vi hjälps åt för att hålla antalet råttor i staden på en så låg nivå som möjligt. Kampanjen fick stort genomslag i sociala medier.



Fortsatt arbete

Renoveringarna på Återvinningscentralen i Lit gör det möjligt med obemannade öppettider. Planen är att öppna upp anläggningen för medborgare som först genomgått utbildning i kombination med digitala system för passage och övervakning. Flera kommuner som gjort liknande satsningar vittnar om goda resultat, med ökad nöjdhet och färre felsorteringar. Arbetet för att införa systemet kommer att pågå under 2021. Liknande arbete behöver göras för att utveckla återvinningscentralen i Brunflo.

Möjligheterna att arbeta med återbruk på återvinningscentralerna behöver öka. Idag finns en återbrukskur på Återvinningscentralen i Odenskog som biståndsorganisationerna regelbundet tömmer. För att öka återbruksaktiviteter på återvinningscentralerna behövs mer plats. Mer yta behövs också för att kunna skapa en säkrare verksamhet med olika zoner för kunder och arbetsfordon. Dessa behov finns med i planerna på en ny återvinningscentral inom ramarna för en kretsloppspark.

Lakvattnet på Gräfsåsen innehåller höga nivåer av PFAS-ämnen. Under de kommande åren kommer kommunen att fortsätta analysera PFAS i lakvattnet och titta på möjliga reningstekniker. Förhoppningen är att testa en av dessa tekniker på plats på Gräfsåsen redan under 2021.

För att minska kommunens bygg- och rivningsavfall och samtidigt öka möjligheterna att återanvända bygg- och rivningsinventarier vid nybyggnation har ett testprojekt för att digitalisera 7 000 byggartiklar på Rådhuset pågått under året. Satsningen är samtidigt ett test av ett nytt digitalt system och ambitionen är att utveckla arbetssätt och nya rutiner för kommande bygg- och rivningsprojekt.

Matavfallet kan omvandlas till högklassig näring och nyttjas till livsmedelsproduktion i länet, genom en förslagen rötningsanläggning (se mer under avsnittet **Försäljning av biogas**). Men idag finns stora mängder plast och andra oönskade material i det utsorterade matavfallet. Detta måste minska. En högre kvalitet på råvaran skulle ge en mer driftsäker, effektiv och robust anläggning. En hög kvalitet på råvaran ger också en biogödsel med bra kvalitet som går att använda som ett attraktivt gödselmedel till livsmedelsproduktion eller användas vid tillverkning av anläggningsjord.

Det finns behov av arbete för att öka sorteringsgraden i restavfallet då två tredjedelar av detta är felsorterat. Det kommer att kräva en rad åtgärder, bland annat informationskampanjer och förbättrad tillgänglighet till sortering och återvinning.

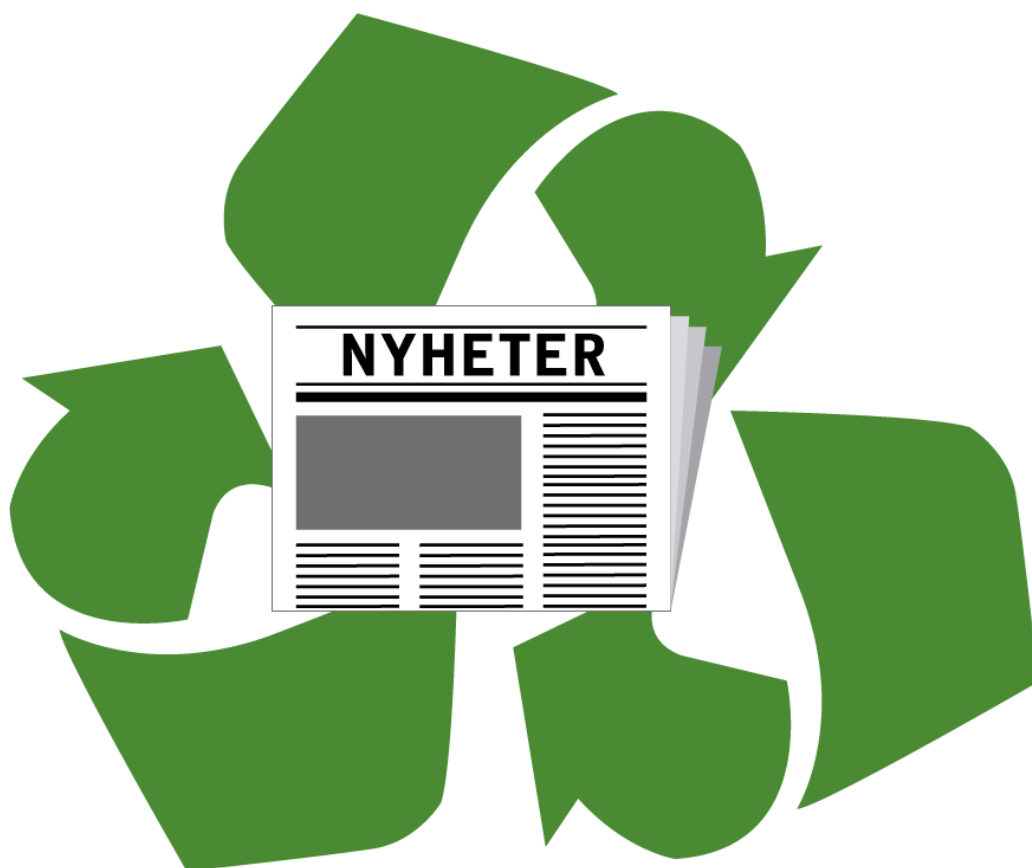
Under året har flera nya lagstiftningar trätt i kraft som påverkar arbetet med avfall. Nästan alla lagändringar handlar om att öka materialåtervinningen och att främja återanvändning i samhället med syfte att skynda på omställningen till ett cirkulärt samhälle. Lagarna ställer högre krav på kommunens system att omhänderta avfall, men skapar också möjligheter att hjälpa invånare och företag att göra hållbara val. Det går hand i hand med de mål kommunen har om minskad konsumtion och ökad återvinning.

En av dessa lagar handlar om skyldigheten att rapportera om farligt avfall till Naturvårdsverkets nya avfallsregister. Reglerna gäller för alla som producerar farligt avfall men även för de som samlar in och transporterar farligt avfall. De nya lagarna innebär ökade administrativa krav på kommunen.

Framtida utmaningar

Från och med 2022 överförs ansvaret för insamling och återvinning av returpapper från tidningsproducenterna till kommunen. Dock medföljer inte ersättning för kommunens kostnader. I snitt bedömer regeringen att höjningen blir cirka 100 kronor per hushåll och år för själva insamlingen. Sedan tillkommer de investeringskostnader som kommunerna behöver göra för att bygga upp en infrastruktur för insamling och återvinning, vilket kan röra sig om ansevärda belopp.

En annan utmaning ligger i att utreda framtida hantering av avloppsslammet som följd av nya regler för behandling och avsättning. Detta för att möjliggöra den bästa hanteringen för vår verksamhet och våra förutsättningar. I dagsläget används slammet för sluttäckning av deponin, vilket beräknas vara färdigt under 2023. Därefter har vi möjlighet att tillverka anläggningsjord av slammet, vilket även görs till viss del idag. Regeringens utredning föreslår ett stopp för spridning av slam på åkermark och ett krav på fosforåtervinning. Det innebär att i stort sett allt slam ska förbrännas. Sannolikt betyder det transport av slammet till södra Sverige, vilket kommer medföra mycket transporter och höga kostnader.



Mer miljöarbete

Kommunen som organisation arbetar aktivt för att skapa förutsättningar för ett ekologiskt hållbart Östersund. Detta sker på flera plan i verksamheten och rör till exempel områden som giftfri miljö, luft- och vattenkvalitet, förorenad mark och hållbar samhällsplanering.

Giftfri miljö

En giftfri miljö är en förutsättning för såväl människors hälsa som naturens ekosystem. Östersunds kommun arbetar för att minska användningen av onödiga kemikalier i vardagen. Särskilt viktigt är det att skydda barn eftersom de är känsliga och mer utsatta för kemikalier i vardagsmiljön.

Fasa ut kemikalier i förskola och skola

Kommunen har haft ett resultatmål med slutår 2020 om att fasa ut giftiga kemikalier i förskolor och skolor.

Under 2020 fortsatte Barn- och utbildningsförvaltningen till stor del att fokusera på kemikalier i barns och elevers vardag. Coronapandemin försenade dock arbetet vilket gjorde att resultatmålet inte uppfylldes. Kommunens arbete med frågan kommer att fortgå.

På de flesta förskolor har lekmaterial, utrustning och kemikalier med potentiellt farliga tillsatser fasats ut. Arbetet med att byta ut äldre golvmattor med kemikalier som inte är förenligt med giftfri förskola har också påbörjats. Projektet kommer att pågå under tre år.

En kemikalieinstruktion är framtagen för våra skolor och förskolor och den interna informationen har utvecklats för att ännu bättre kunna stödja skolor och förskolor i arbetet med att skapa säker kemikaliehantering och fasa ut potentiellt farliga kemikalier.

Aktuella miljöaspekter

- Förorenad mark
- Förorenat vatten
- Exponeringar för miljö- och hälsostörande ämnen
- Luftföroreningar i staden
- Hot mot arter och värdefulla biotoper
- Hållbart samhällsbyggande
- Upphandling
- Utbildning
- Tillsyn



Foto: Henrika Lavonius Wike

Utfasning av kemikalier i städverksamhet

Inför 2020 beslutade kommunens sektor städ och service att införa ett alkaliskt joniserat vatten i verksamheten. Syftet var främst miljömässigt då produkten rengör effektivt samtidigt som det består av 99,83 procent vatten. Med satsningen har kommunen kunnat byta ut de flesta traditionella rengöringsmedlen i den regelmässiga städningen. Sektorn beslutade också att tillverka och distribuera produkten själva vilket bidrar till färre transporter och en återvinning av dunkar och flaskor.

Alkaliskt vatten ger tydliga vinster inom både säkerhet och arbetsmiljö då produkten är betydligt skonsammare att arbeta med än traditionella rengöringsmedel och det finns inga konkreta risker med felanvändning.

Satsningen på joniserat alkaliskt vatten (z-vatten) har resulterat i att städverksamheterna i kommunorganisationen under 2020 bytt ut nästintill alla kemikalier i den regelmässiga städningen och dessutom sålt cirka 7 000 liter till andra verksamheter.

Under 2021 kommer arbetet fortsätta med att sprida information till övriga kommunorganisationen som kan ha nytta av produkten. En utredning pågår också om det finns möjlighet till samverkan med Regionens städavdelning. Kommunen kommer genomföra tester för att utreda möjligheterna att tvätta städmaterial i alkaliskt joniserat vatten istället för vanligt tvättmedel.

Provtagning av PFAS

Ämnet PFAS omfattar en grupp på över 4 700 högfluorerade ämnen som är hormonstörande för människor och djur. De är också svårnedbrytbara, både kemiskt och biologiskt, vilket medför att de lagras i miljön under lång tid. Användningen har accelererat under de senaste decennierna och stora delar av vårt yt-, grund- och dricksvatten innehåller idag PFAS. Tidigare provtagningar som har genomförts av Länsstyrelsen Jämtlands län samt Forsvarsmakten har påvisat förhöjda halter PFAS på ett flertal platser i Östersunds kommun.

Under 2020 gjorde kommunen provtagningar i mark, fisk och vatten (ytvatten, dricksvatten, lakvatten, dagvatten, spillvatten, snö och grundvatten) för att undersöka halterna av PFAS. Syftet med projektet var att öka kunskapen om var föroreningar förekommer, för att på så sätt kunna identifiera potentiella källor och arbeta aktivt för att minska framtida spridning. Resultatet av provtagningen visar att det på flertalet platser sker kontinuerlig spridning av PFAS via framförallt ytvatten. Detta innebär att påverkan från exempelvis historisk användning av brandskum kan påträffas långt ifrån punktkällan. Även provtagningen av fisk, som bland annat utfördes på fisk från Lillsjön, visar på förhöjda halter av PFAS. Östersunds kommun redovisar resultaten för provtagningarna i en separat rapport våren 2021.



Foto: Håkan Wike

Samhällsplanering

Planering är en viktig del i processen för ett mer hållbart samhälle. Kommunens översiktsplan, Östersund 2040, ger vägledning i frågor som berör kommunens markanvändning, detaljplanering, bygglov och förvaltning. I översiktsplanen finns ställningstaganden för att minska den fysiska planeringens betydande miljöpåverkan. För att underlätta genomförande av ställningstagandena behövs i vissa fall vidare arbete med underlag, kunskapshöjande åtgärder och eller mer detaljerade ställningstaganden och riktlinjer. Under 2020 har kommunen genomfört eller påbörjat arbete inom flera områden med koppling till ställningstaganden i Östersund 2040 som kan begränsa miljöpåverkan av den fysiska planeringen.

Nya ställningstaganden

Kommunens arbete med nya ställningstaganden under året har berört områdena dagvatten, klimatanpassning och grönstruktur.

Riktlinjer för dagvatten har antagits av kommunfullmäktige för att möjliggöra ett mer hållbart och långsiktigt omhändertagande av dagvatten inom kommunen. Riktlinjerna innebär bland annat att öppna dagvattenlösningar ska prioriteras framför slutna för att öka möjligheten att fördröja och rena större regnmängder. Detta leder till ett mer robust dagvattennät med mindre risk för översvämningar och skador och i förlängningen också till att föroreningsbelastningen i sjöar och vattendrag minskar. Den fysiska planeringen ska genomföras så att ny bebyggelse och nya anläggningar inte påverkar omkringliggande bebyggelse, infrastruktur och markområden negativt vid varken normala eller kraftiga regn (100-årsregn). En klimatfaktor på 1,25 ska användas för att ta höjd för framtida regnmängder.

Kommunen har tagit fram ett förslag till riktlinje för klimatanpassning. Riktlinjen ska peka ut hur kommunen ska arbeta utifrån pågående klimatförändring med ökade temperaturer och mer nederbörd. Det handlar bland annat om att ha beredskap för långa perioder av värme som kan påverka dricks vattenkvaliteten och innebära hälsorisker orsakade av höga temperaturer eller skogsbränder. Kommunen behöver hantera och förebygga risker kopplade till extrema väderfenomen, med exempelvis dagvattenhantering, värme- och elavbrott eller oframkomliga vägar.

I samband med översyn av kommunens styrdokument omarbetas planen för naturvård till en **Strategi för grönstruktur** som tydligare utgår från ekosystemtjänstbegreppet. Utvecklingsområden för kommande fyraårsperiod har formulerats och innebär att kommunen framför allt ska fokusera på att ta fram bättre planeringsunderlag och riktlinjer för grönstrukturen.

Kompetenshöjande insatser

Under hösten 2020 genomfördes en kommunövergripande utbildning om ekosystemtjänster för förtroendevalda och tjänstepersoner. Sammanlagt deltog cirka 60 personer vardera gången på de två livesända föreläsningstillfällena. På kommunens intranät finns också en utbildningssida med introduktion till begreppet med förankring i kommunens lokala förutsättningar. Kommunen har i uppdrag att integrera ekosystemtjänster i planering, byggande och förvaltning av urbana miljöer senast 2025 som ett led i arbetet mot Sveriges miljömål. Utbildningens syfte var att skapa en gemensam plattform för vidare arbete med ekosystemtjänster.

Fördjupat kunskapsunderlag

Kommunen har under året planerat och inhämtat fördjupade kunskapsunderlag för skyfallskartering, urbana värmeöar och inom naturvärdesinventering.

Skyfallskartering är beställd för områden i kommunen med tät bebyggelse eller högt bebyggelsetryck. Karteringen gör det möjligt att anpassa den fysiska planeringen och minska risker för översvämningar som i sin tur kan leda till bland annat föroreningar.

En kartläggning av urbana värmeöar har tagits fram. Den visar vilka områden som kan bli så varma att det kan innebära risker för människors hälsa och säkerhet. Genom kunskap om detta kan kommunen jobba på ett mer medvetet sätt för att dämpa eller förhindra värmeöeffekter genom grönska eller undvika planläggning för känsliga grupper i dessa områden, exempelvis barn och äldre.

En översiktlig naturvärdesinventering är gjord för södra Östersund, ett område som sträcker sig från travet i norr till Ängsmon i söder, Storsjön i väster och en bit ovanför E14 i öster. Naturvärdesinventeringen är ett första steg i att få en mer systematisk heltäckande bild av vilka naturvärden som finns på en strukturell nivå för att kunna hantera dessa på ett medvetet sätt i den fysiska planeringen och i förvaltning av mark och vatten.

Utvecklingsbehov

Nedan beskrivs utvecklingsbehov som identifierats och där mer arbete behöver göras.

Frågan om arkitektur, gestaltad livsmiljö samt principer för gestaltning av nya byggnader och platser bör hanteras i en arkitekturpolicy. En policy som bör behandla frågan om hur god arkitektur och en inkluderande samt hållbar gestaltning av gemensamma offentliga platser kan säkerställas. Den bör även lägga fast mål för arbetet med arkitektur så att Östersund kan fortsätta vara en av Sveriges vackraste städer. Policyn bör behandla byggande och utformandet av livsmiljöer i hela kommunen.

I tillägg bör kommunen, som ett led i att utbilda och öka kunskaperna om ekosystemtjänster, identifiera vilken marktäckedata som behövs som underlag till kartverktyg för att kunna arbeta vidare med frågan.



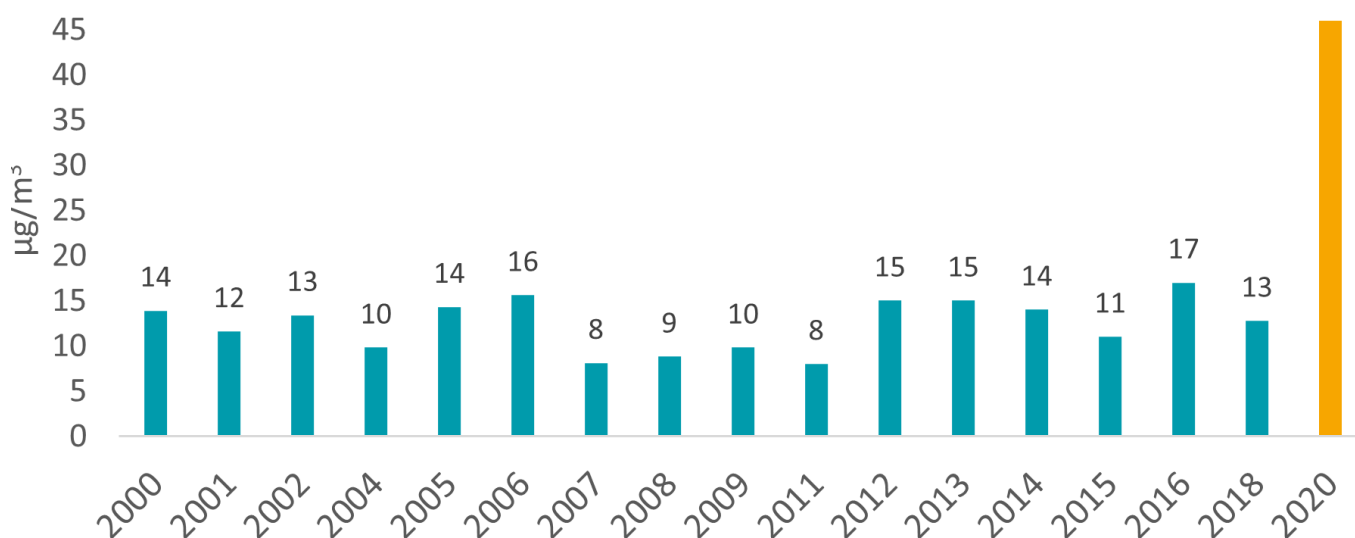
Luftkvalitet

Östersunds kommun har under de senaste 30 åren mätt luftkvaliteten med fokus på urban bakgrund (stadsnära men inte direkt utsatt för vägtrafik).

De senaste åren har kraven på kommunerna förändrats så att mätning ska ske i gatumiljö och mätas hela året om kommunen riskerar att överstiga Miljö kvalitetsnormen (MKN) för luft. I Östersund har halterna varit under dessa nivåer i urban bakgrund, men efter en del beräkningar och tester för nivåer i gatumiljö skulle gränserna för MKN kunna överstigas. Detta medförde att kontinuerliga mätningar startades i gatumiljö i januari 2020 för partiklar (PM10) och Kvävedioxid (NO₂)¹⁰.

Jämförelse med tidigare års mätningar av PM10 är svårt att göra på grund av förflyttningen av mätplats till gaturum under 2020. Figur 23 visar därmed en markant ökning av vinterhalvårsmedelvärden för PM10.

Medelvärden för partiklar (PM 10) i Östersunds kommun



Figur 23. Vinterhalvårsmedelvärden¹¹ för PM10-halter i Östersund.

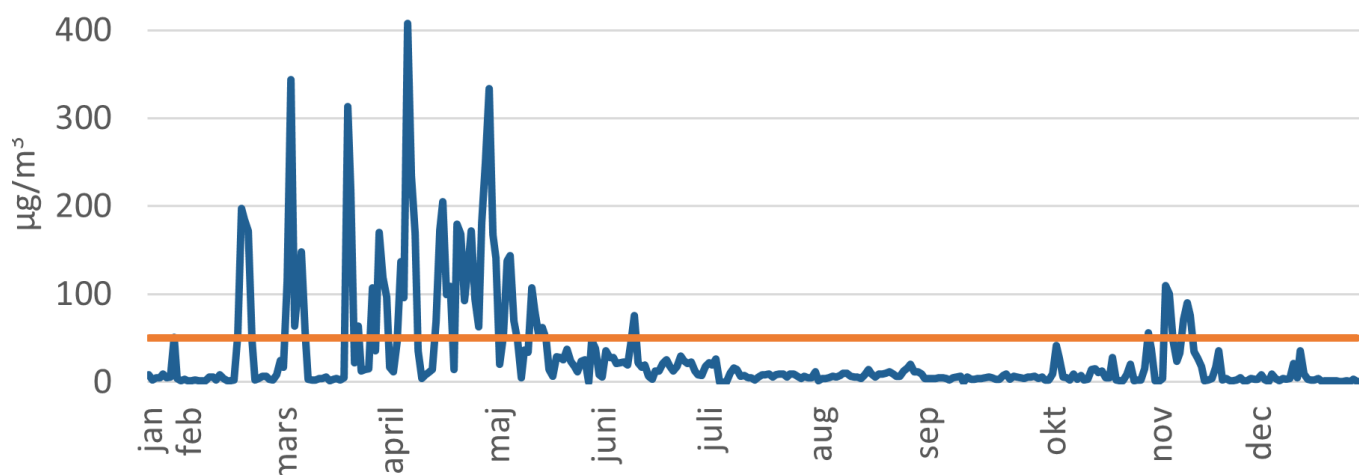
Årsmedelvärdet under 2020 för partiklar var 37 µg/m³. Miljömålet ligger på 30 µg/m³ för årsmedelvärde.



¹⁰ På Naturvårdsverkets hemsida finns realtidsdata över luftkvaliteten i flera städer, däribland Östersund: www.naturvardsverket.se/realtidsdataluft

¹¹ Mätpunkten 2020 är placerad i gaturum, den tidigare mätningen genomfördes i urban bakgrund vilket medför svårigheter att jämföra värdena.

Dygnsalter för partiklar (PM10) i Östersund under 2020

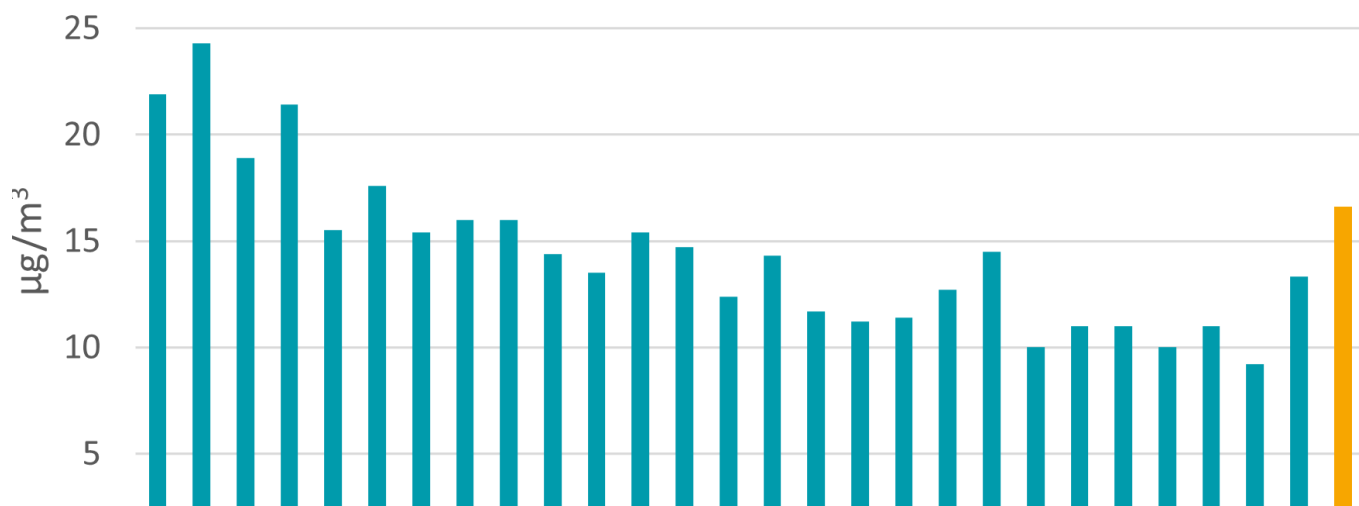


Figur 24. Dygnsalter för PM10 i gaturum i Östersund 2020, relaterat till miljö kvalitetsnorm för PM10.

Resultaten för 2020 visar att MKN för PM10 överstegs (dygns halt > 50 µg/m³) 55 gånger under 2020. Gränsen för hur många gånger MKN får överskridas är 35 (Figur 24).

Kvävedioxidhalterna överstiger inte MKN i dagsläget som är om dygnsvärdet > 60 µg/m³ överstigs i 7 dygn. I Östersund har dygnsvärdet överstigits 2 dygn under 2020. Helårsmedelvärdet för 2020 för Kvävedioxid är 15,5 µg/m³ (Figur 25).

Medelvärden för kvävedioxidhalter (NO₂) i Östersund 1989 - 2020



Figur 25. Vinterhalvårsmåttvärden¹² för kvävedioxidhalter (NO₂) i Östersund mellan 1989 - 2020.



¹² Mätpunkten 2020 är placerad i gaturum, den tidigare mätningen genomfördes i urban bakgrund vilket medför svårigheter att jämföra värdena.

I och med att Östersund överskrider MKN för partiklar kommer det upprättas en åtgärdsplan med åtgärder som bidrar till att minska halterna av partiklar. Det kommer även behöva göras en beräkning av övriga gator i Östersund för att se vilka platser som kan komma att överskrida MKN.

Höga partikelhalter härleds till trafiken i första hand, där partiklar kommer från dubbdäck, uppslitna vägpartiklar, sand för halkbekämpning samt förbränningsmotorer. Vädret påverkar partikelhalten i stor utsträckning då det vid torrt och blåsigt väder ökar risken att partiklar rör sig lättare. Regn och snö dämpar rörelserna av partiklar.

Vilka åtgärder som kommer att vidtas är en politisk diskussion och en avvägning av vad som ger bäst resultat.

Mätningarna av PM10 och NO2 kommer att fortsätta för att se utvecklingen och effekter av åtgärder.



Foto: Göran Strand

Ekologiska livsmedel och matsvinn

Kommunen har haft ett resultatmål med slutår 2020 om att andelen inköpta ekologiska råvaror ska uppgå till 50 procent. Resultatmålet nåddes inte då andelen ekologiska råvaror under 2020 landade på 44 procent. De ekologiska råvarorna har till stor del utgjorts av frukt och grönt vilket minskade i inköp under året till följd av indragna salladsbufféer på grund av coronapandemin. En viss effekt väntas till följd av att målinriktad inköpsstyrning mot ekologiska produkter gjordes under andra halvan av 2020. I tillägg till inköp av ekologiska råvaror så upphandlas även närproducerade råvaror. Ett exempel är inköpen av närproducerad potatis som under året uppgick till 70 ton.

Att sänka matsvinnet prioriterades under 2020 genom uppdrag från politiken. Matsvinnet minskade under året jämfört 2019 och låg i slutet av året på 67 gram per portion. Det långsiktiga målet är att ligga under riksgenomsnittet, en jämförelse som inte gjorts då rikssiffror inte funnits tillgängliga. Trenden att tillagningsköken har klart minst svinn förstärks. Svinn fördelat på typ av kök visar per portion: Tillagningskök 53 gram, mottagningskök 73 gram och serveringskök 92 gram. På köksnivå har olika åtgärder gjorts, exempelvis bättre användning av rester, ökad dialog med beställare, matsvinns-tävlingar samt försäljning av buffémat som blivit över.



Miljötillsyn

Östersunds kommun bedriver tillsyn inom miljöområdet genom bestämmelserna i miljöbalken. Tillsynen som styrmedel har stor betydelse för både miljön och människors hälsa. Detta avsnitt ger exempel på kommunens arbete med miljötillsyn under 2020.

Köldmedier

I Östersunds kommun finns cirka 250 köldmedieanläggningar som ska lämna en årlig rapport till miljö- och samhällsnämnden. Kommunen ser till att alla anläggningar genomför den årliga rapporteringen och granskar innehållet i rapporterna. Under 2020 har alla rapporteringspliktiga anläggningar granskats. 27 miljöstraffavgifter utfärdades med anledning av sen rapportering eller sen kontroll utifrån fastställt kontrollintervall.

Energi

Kommunen har under året bedrivit operativ energitillsyn. Energi- och klimatrådgivare har varit tillgänglig som stöd både internt och för de företag som har haft behov av energirådgivning.

Under 2020 har 42 verksamheter som fått energitillsyn under tidigare år kontaktats för uppföljning av energiarbetet. Genomgången visade att 33 verksamheter har energieffektiviserat, men också att några företag fortfarande har bristfälliga energiplaner vilket innebär att deras energieffektivisering är svår att följa upp. Enstaka företag har inte alls redovisat hur de tänker energieffektivisera fram till utgången av 2020.

Under besöken har företagen informerats om goda exempel på företag i länet som lyckats extra bra med sina energibesparande åtgärder. Detta för att sporra och engagera företagen till att också börja tänka på detta.

Avloppsinventeringar

Kommunen genomför avloppsinventeringar för att bedöma statusen på enskilda avloppsanordningar. Under våren och sommaren 2020 genomfördes ett tillsynsprojekt för uppföljning av ärenden med åtgärdskrav från avloppsinventeringar. Även ett projekt för inventering av ej slutbesiktade avlopp genomfördes under året. Om slutbesiktning uteblir saknas uppgifter om tillståndet har tagits i bruk under perioden och det finns även risk för utebliven slamtömning då besiktningsbeviset är grund för registrering av nya kunder.

Syftet med projekten var att minimera de enskilda avloppens påverkan på miljön genom utsläpp av otillräckligt renat avloppsvatten.

Vattenskyddsområden

Kommunen bedrev under 2020 ett projekt gällande främst vattenskyddsområdet för Näktens ytvattentäkt. I syfte att uppnå en effektivare, snabbare och mer rättsäker handläggning utvecklades det administrativa stödet när det gäller tillsyn och provningar inom vattenskyddsområden. Information om vattenskyddsföreskrifterna skickades ut till ägare av fastigheter taxerade som lantbruksenheter.

Jordbruk

Under hösten 2020 genomförde kommunen ett projekt med tillsyn av jordbruk med djurhållning. Det rörde sig om både ordinarie tillsyn och uppföljning av avvikelser från tidigare år. Arbetet innefattade även tillståndsärenden samt uppföljning av klagomålsärenden.

Arbetet med att utveckla och uppdatera de register som kommunen har över jordbruksverksamheter och djurhållare kommer att fortsätta under 2021. Även information om vilka jordbruksverksamheter som berörs av vattenskyddsområden kommer att kartläggas och registreras för framtida tillsyn.

Miljöfarlig verksamhet

Kommunens tillsyn under 2020 av anmälningspliktiga miljöfarliga verksamheter, även kallade C-verksamheter, har bedrivits med hjälp av miljöbalkens hänsynsregler. Fokusområden var oljeavskiljare, avfallshantering och energi.

För de verksamheter som ingick i projektet och som har en eller flera oljeavskiljare installerade så var tillsynen inriktad på oljeavskiljarens utformning och funktion. Tillsynen bedrevs med stöd av 2 kap 3 § miljöbalken, Försiktighetsprincipen och Bästa möjliga teknik. För verksamheter utan oljeavskiljare bedrevs tillsynen med stöd av 2 kap 5 § miljöbalken, Kretsloppsprincipen och Hushållningsprincipen (avfall och energi). För några verksamheter anpassades tillsynen individuellt utifrån aktuell situation vid verksamheten.

Kommunen har också tillsynsuppdraget på totalt 26 B-verksamheter (tillståndspliktiga) i Östersunds kommun. Fem av dessa är så kallade industriutsläppsverksamheter (IED). Alla verksamheter ska ha minst ett årligt tillsynsbesök. Några anläggningar är så pass omfattande att de kräver flera tillsynsbesök per år. Vid inspektionerna prioriterades granskning av villkorsefterlevnad. Under 2020 omfattades även tillsynen av en första genomgång av eventuell klimatanpassning och omhändertagande av miljöbalkens hänsynsregler.

Under slutet av 2020 tog miljö- och samhällsnämnden över mer tillsyn från Länsstyrelsen. Exempelvis vindkraftsanläggningar, anmälningspliktig vattenverksamhet och en A-anläggning (tillståndspliktig).

Förorenade områden

Miljö- och samhällsnämnden antog riktlinjer och handlingsplan för förorenade områden 2019. I den anges att förorenade områden enligt riskklass 2 och branschklass 2 ska vara utredda och vid behov åtgärdade senast år 2030. Ett objekts riskklass och den samlade bedömningen anger hur stora riskerna är för negativa effekter på miljön och människors hälsa. Det finns 4 riskklasser, där riskklass 1 är mycket stor risk och riskklass 4 är liten risk. Branschklassningen är en gruppriskklassning som baseras på generella bedömningar utifrån vilken verksamhet/bransch som funnits på platsen. Branschklasser delas in i 1–4 där 1 är högsta riskklassningen.

Platser där riskerna bedöms som måttliga eller låga (klass 3 och 4) prioriteras normalt inte för vidare undersökningar eller efterbehandlingsåtgärder. En förändring av markanvändning eller markarbeten innebär ofta att även dessa prioriteras för undersökningar och åtgärder. När ny kunskap kommer fram kan en riskklass komma att ändras. Om ett objekt får högre klass är det mer prioriterat att arbeta vidare med.

Insatser enligt riktlinjerna har genomförts under hela 2020 och inneburit att ta fram ansvarsutredningar för objekt i risk- och branschklass 2 samt att initiera undersökningar för dessa klasser. Fortsatt arbete kommer att ske med de objekt som är i undersöknings- och saneringsfas.

I dagsläget finns 18 objekt i riskklass 2 (stor risk) i kommunen. Åtta av dessa är under handläggning, antingen pågår ansvarsutredning eller undersökningar. Ett objekt är färdigsanerat och fyra objekt är

delvis sanerade. Det finns omkring 120 objekt i branschklass 2 där 30 av dessa objekt är sanerade och 12 objekt är planerade att undersökas sommaren 2021.

I kommunen finns i dagsläget två kända områden med fiberrika sediment vilka är klassade till riskklass 1. Tillsynsmyndighet för dessa har varit Länsstyrelsen, och kommer eventuellt att vara så även fortsättningsvis.

Den övergripande nationella målsättningen är att senast till år 2050 ska alla prioriterade förorenade områden, det vill säga områden med mycket stor risk eller stor risk för människors hälsa eller miljön, vara åtgärdade.

Dagvatten

Kommunen bedriver ett aktivt förebyggande arbete för att minimera riskerna med förorenat dagvatten, detta utöver tillsynen på miljöfarliga verksamheter. Arbetet innebär att huvudmän för dagvattenanläggningar får anmäla dessa och de regleras med krav på åtgärder och kontroll. Det kan även innebära granskning av verksamhetsutövarens rutiner kopplade till driften av en dagvattenanläggning.



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 2020 delades mellan REKO-ring Östersund och Vågen Zero Waste Butik.

REKO-ring Östersund:

”Jämtlands län har fantastiska förutsättningar för småskalig livsmedelsförädling i hållbarhetens tecken. Genom Ulrika Nyhléns start av REKO-ring Östersund har det lokala mathantverket och de ekologiska råvarorna blivit ännu mer tillgängliga.

REKO-ring har gjort det möjligt för lokala producenter att nå ut med sina produkter. Då producenterna bara säljer det som redan beställts blir det inget matsvinn. Det är en win-win-situation för både producent och konsument. Tänk globalt – handla lokalt.

Facebookgruppen för konsumenter ökar stadigt i antalet medlemmar. Detta leder till ökad kunskap om utbudet av lokala produkter och möjligheten att välja närproducerat och ekologiskt framför importerat.”

Vågen Zero Waste Butik:

”Vågen inspirerar och hjälper individen att göra kloka beslut vid val av råvaror och produkter. De sprider kunskap om miljöfrågor och bidrar till att minska matsvinnet.

I sin butik säljer Vågen matvaror, hygien- och hushållsartiklar med målet att använda så få förpackningar som möjligt, och inga alls av plast. Genom sina olika event skapar de nyfikenhet och skaparglädje – utan pekpinnar – och öppnar för nya möjligheter genom att lyfta flera olika aspekter kring resursutnyttjande, hälsa och miljö.

Vågen visar att vi med enkla medel kan hjälpas åt att skapa en mer hållbar och långsiktig marknadsplats.”



Vågen Zero Waste Butik och Reko-ring Östersund delade på 2020-års miljöpris.

Ordlista

Avfallstrappan:

Ett EU-direktiv som är antaget i den svenska miljöbalken som visar avfallshierarkin och styr hur avfallet ska tas om hand. Avfallstrappan har fem nivåer: minimera, återanvända, återvinna, utvinna energi och deponera.

Ekosystemtjänster:

De tjänster och den nytta samhället får gratis från naturens ekosystem.

Ekosystemtjänster brukar delas in i fyra grupper:

- Försörjande (mat, bränslen, med mera)
- Reglerande (luft- och vattenrening, pollinering, med mera)
- Kulturella (hälsa, friluftsliv, med mera)
- Stödjande (fotosyntes, vattnets kretslopp, med mera)

Elhybrid:

Fordon med två motorer, en förbränningsmotor och en elmotor, som båda kan driva bilen. Elhybrider kan inte laddas med el utan använder förbränningsmotorn och inbromsningar för att ladda elmotorns batteri.

EMAS:

Eco Management and Audit Scheme. EU:s miljöstyrnings- och miljörevisionsordning.

Energieffektivisering:

Att få tillgång till mer energi utan att öka energiproduktionen genom att effektivisera befintlig energiomvandling antingen genom att få ut mer nytta av befintlig energianvändning eller genom att minska energianvändningen.

Fossila bränslen:

Energikällor i form av kolväten som återfinns i geosfären, främst naturgas (mest metan), petroleum (råolja) och kol. Fossila bränslen ger nettotillskott på kol i biosfärens och atmosfärens kolcykel till skillnad från förnybara bränslen som naturligt återfinns i detta kretslopp.

Grova partiklar, PM 10:

Partiklar mindre än 10 mikrometer.

HVO:

Biodiesel som framställs genom hydrering (vätebehandling) av vegetabiliska oljor och / eller animaliska fetter och som kan blandas i diesel eller användas istället för diesel i dieselmotorer då den är nästintill kemiskt identisk med fossil diesel.

ISO 14001:

Internationellt accepterad standard som utgör grunden för fastställande av miljöledning.

Kilowatt peak:

Den maximala effekt som kan genereras av en solcellsanläggning förutsatt ideal instrålning.

Koldioxidekvivalent:

Mått på utsläpp av växthusgaser som tar hänsyn till olika gasers förmåga till klimatpåverkan. Måttet anger mängden koldioxid som skulle behöva släppas ut för att ge samma klimatpåverkan.

Kvävedioxid:

Giftig gas som bildas vid förbränning eller oxidation av kväveoxid, som i sin tur bildas vid förbränning i luft.

Köldmedier:

Kemikalier som ska transportera kyla, till exempel propan, ammoniak och olika freoner. Köldmedier skadar och tunnar ut ozonskiktet.

Laddhybrid:

Fordon med två motorer, en förbränningsmotor och en elmotor. Laddhybrider har ett batteri som likt rena elfordon kan laddas via elnätet. Laddhybrider har kortare räckvidd än elfordon vilket gör att de utöver el tankas med bensin eller diesel.

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.

Miljöfarlig verksamhet:

Verksamheter med olika grad av miljöpåverkan som styrs av miljöbalken och tillhörande förordningar. Miljöfarlig verksamhet delas in i A-, B-, C- eller U-anläggningar beroende på verksamhetens miljö-påverkan och omfattning. A-verksamhet tillståndsprövas av mark- och miljödomstolen, B-verksamhet av Länsstyrelsen och C-verksamhet anmäls hos kommunen.

Miljökvalitetsnorm:

Föreskrift om lägsta godtagbara miljö kvalitet inom ett geografiskt område.

Miljöledningssystem:

Verktyg för att effektivisera och rationalisera företags och organisationers miljöarbete. Kan certifieras.

Miljötillsyn:

Myndighetsutövning i form av tillsyn enligt miljöbalken.

PFAS:

Förkortningen står för poly- och perfluorerade alkylsubstanser. Det är högfluorerade ämnen som är smuts- och vattenavstötande och som inte återfinns naturligt i miljön. De är hormonstörande och svårnedbrytbara och används som ytbehandling i exempelvis kläder, stekpannor, brandskum, skidvalla och skönhetsprodukter.

RME:

Rapsmetylester är en biodiesel som görs av rapsolja eller andra vegetabiliska oljor och är till skillnad från HVO inte kemiskt identisk med fossil diesel.

Värmeö:

Ett avgränsat område som är varmare än sin omgivning, på grund av den fysiska strukturen och omgivande byggnader lagrar värme under dagen. Uppstår framförallt i städer med begränsad vegetation.

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:

Miljöaspektsregister 2020

Med miljöaspekt avses verksamhet, aktivitet, produkter eller tjänster som kan påverka miljön utifrån ett livscykelperspektiv. Kommunen gör varje år en kvalitativ värdering i en skala från 0-3 och de miljöaspekter som bedöms vara viktigast prioriteras och utgör ett underlag i budgetprocessen och verksamhetsplaneringen (Tabell 1).

Tabell 1. Miljöaspekter, prioritering och värdering

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	2	
4.2	Förorenad mark	3	
4.3	Förorenat vatten	2	
4.4	Exponering för miljö- och hälsostörande ämnen	3	
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	

Miljöaspekt	Värdering	Prioriterad
Myllrande våtmarker		
11.1 Förändringar av naturmiljön i våtmarker	2	
Levande skogar		
12.1 Skogen som resurs för friluftsliv och rekreation	3	
12.2 Hot mot biologisk mångfald i skogen	2	
Ett rikt odlingslandskap		
13.1 Förutsättningar för mångfald i odlingslandskapet	2	
13.2 Skydd av kultur- och landskapsmiljöer	1	
God bebyggd miljö		
15.1 Hållbart samhällsbyggande	3	
15.2 Avfallshantering	3	Prioriterad
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	2	
17.4 Tillsyn	2	



Bilaga 2:

Uppföljning av EMAS kärnindikatorer

I detta avsnitt följs de kärnindikatorer som är kopplade till registreringen i EMAS, EU:s miljöstyrnings- och revisionsordning, upp. 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

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.

Materialeffektivitet

Vår bedömning är att denna kärnindikator inte är relevant för vår verksamhet. Kommunen är ett tjänsteföretag och har ingen produkttillverkning. Materialeffektivitet är alltså inte någon identifierad miljöaspekt i vårt miljöledningssystem. I flerårsbudgetens politiska text finns dock en tydlig inriktning att kommunen ska bidra i omställningen till cirkulär ekonomi, ett annat viktigt ämne kring hur vi använder material. I budget 2021 finns uppdraget: "Utveckla den cirkulära ekonomin i kommunens organisation". Under 2020 startades ett projekt kring detta, se under avsnittet **Klimat / Goda exempel / Samarbetsplattform för cirkulär ekonomi**.

Vatten

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 cirka 90 procent av kommunmedborgarna.

Total mängd levererat vatten från kommunens vattenverk

Östersunds kommun 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

Bedömningen är att kommunens viktigaste uppgift är omhändertaga kommuninvånarnas hushållsavfall. Därför redovisas insamlat hushållsavfall ovan (se figur 21, insamlad mängd hushållsavfall i Östersunds kommun).

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 cirka tre procent bebyggd.

Luftkvalitet

Läs om luftkvalitet under avsnittet **Mer miljöarbete**.

Bilaga 3:

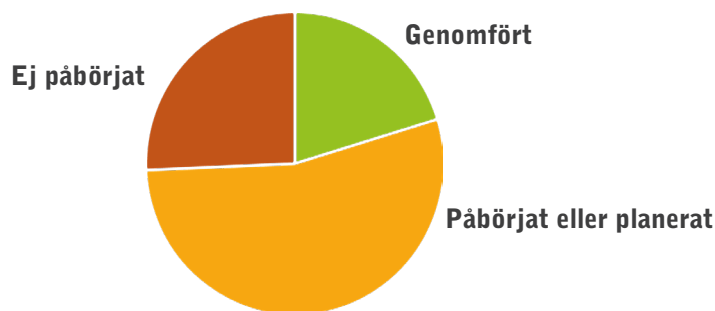
Uppföljning av klimatstrategins aktiviteter

Övergripande målbilder, strategier och globala mål som varit viktiga i utformningen av klimatprogrammet:

**Skärpta mål
- vi ökar takten!**

- De fossila koldioxidutsläppen ska minska med 100 procent till 2030 i Östersunds kommun som geografiskt område.
- De fossila koldioxidutsläppen ska minska med 100 procent i kommunorganisationen till år 2025.
- Energiförbrukningen ska minska med 30 procent till år 2030 i Östersunds kommun som geografisk område och i kommunorganisationen.
- Växthusgaserna ska minska med 60 procent mellan 1990 - 2020 (Borgmästar-avtalet, Covenant of Mayors).
- Färdmedelsfördelningen i Östersunds tätort ska vara 40 procent bil, 20 procent kollektivtrafik och 40 procent aktiva transporter, cykel och gång, år 2030.
- I kommunens översiktsplan **Östersund 2040** är en av de fyra huvudstrategierna "En klimatneutral kommun". Enligt planen ska kommunen ta en ledande roll i arbetet med att minska utsläppen av växthusgaser.
- I kommunens hållbarhetsarbete är ambitionen att bidra till de 17 globala målen i Agenda 2030 som FN har antagit. Klimatutsläppen har betydelse för möjligheten att nå alla målen.

Status över Klimatstrategins 74 punkter



1. Utforma organisation och styrmedel för ett effektivt klimatarbete

Punkt	Genomfört
1	<p>Målbild om fossilfri och energieffektiv organisation 2025 och som geografiskt område 2030</p> <p>→ Målbild om fossilfri och energieffektiv kommun på såväl geografisk- som organisations nivå är antagen.</p>
2	<p>Strategigrupp för samordning av klimatmål</p> <p>→ Från och med 2020 finns styrgruppen för fossilfritt 2025 som består av ledande tjänstemän inom kommunorganisationen och de kommunala bolagen.</p>
4	<p>Samverkan med andra kommuner</p> <p>→ Östersunds kommun fortsätter samarbetet med andra kommuner, exempelvis genom medlemskap i klimatkommunerna och Viable Cities.</p>
6	<p>Bidragsansökningar för klimatomställningsstöd</p> <p>→ Resurser har avsatts och en person har anställts på Samhällsbyggnad.</p>
Punkt	Påbörjat eller planerat
3	a) Klimatbudget
5	Avvecklingsplaner för fossila bränslen inom kommunorganisationen
7	Klimatväxling av flygresor samt utredning av införande på fler områden
9	Information och kommunikation om klimatstrategin internt och externt
10	Utbildningsinsatser för kommunanställda och förtroendevalda så de kan agera ambassadörer
11	Tätare samarbete mellan kommun och näringsliv
Punkt	Ej påbörjat
8	Åtgärder vid låga poäng i miljörankningar
12	Ägardirektiv med fokus på minskad klimatpåverkan

2. Skapa hållbara och energieffektiva resor och transporter

Punkt	Genomfört
13	Målbild om färdmedelsfördelning → Målbild om färdmedelsfördelning är antagen.
14	Elektrifiering av stadsbusstrafiken → En ny elbusslinje med laddplatser i Valla och Odenskog byggs och kommer att tas i drift i början av 2021.

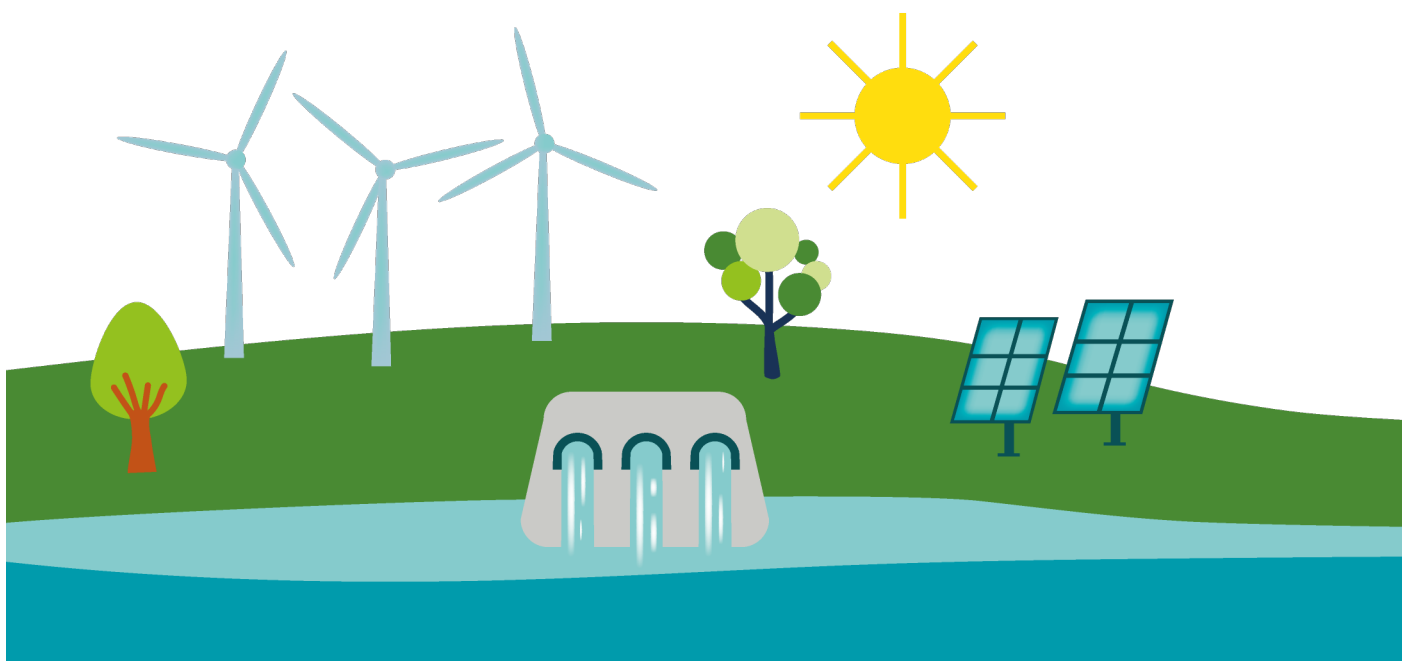
Punkt	Påbörjat eller planerat
15	Bussförbindelser med förnybara drivmedel mellan kommunens tätorter
16	Förbättra och utveckla drift- och underhåll på gång- och cykelvägar
17	Implementera handlingsplan från CERO-analys
18	Verka för utveckling av delandetjänster och digitalisering
19	Utreda förutsättningar för eldrivna automatiserade fordon
21	Minst 25 % av parkeringsplatserna vid nybyggnation ska ha laddinfrastruktur
22	Utbyte av fler fordon till elfordon inom kommunförvaltningen
23	Minska antalet tjänstebilar i kommunorganisationen
24	Genomgång av upphandlingar och relevant kravställning
25	Förbättrade logistiklösningar för interna och externa transporter
26	Främja distansarbete för anställda genom policy eller riktlinje
27	Prioritera anställda med långa avstånd till jobbet vad gäller parkeringsplatser

Punkt	Ej påbörjat
20	Framtagande av mobilitets- och trafikprogram / strategi
28	Utredning om möjlighet till slingbussar utan tidtabell

3. Öka andelen förnybar energiproduktion

Punkt	Genomfört
29	Verka för etablering av tankstationer för biogas → Ny tankstation för biogas och fordonsgas via extern näringsidkare i Verksmon, Torvalla i november 2019.
31	Installation av solceller vid nybyggnation inom kommunorganisationen → Uppdraget bedöms genomfört under 2020. Förutsättningarna för solceller utreds vid all nybyggnation. Hittills har det lett till tre projekt vid Göviken, Väghyveln och Österäng.

Punkt	Påbörjat eller planerat
30	Utreda förutsättningar för att producera drivmedel av insamlat matavfall
32	Avvecklingsplan för fossil olja inom kommunorganisationen
34	Verka för att de finns tankställen för förnybara bränslen samt laddplatser
33	Följa utvecklingen av vätgas för fordonsdrift



4. Skapa mer effektiv energianvändning

Punkt	Genomfört
35	Fortsätta bedriva energieffektivisering och behålla energicertifiering → Kommunen arbetar med att lyfta in energicertifieringen i den befintliga miljöcertifieringen för att skapa ett helhetsgrepp och samsyn kring energifrågor.
36	Fortsätta bedriva energitillsyn som de av miljötillsynen → Kommunen fortsätter följa upp företagens energieffektiviseringsarbete. Goda exempel synliggörs och förmedlas för att öka medvetandet och engagemanget kring energibesparing hos företagen.
37	Fortsätta bedriva energi- och klimatrådgivning → Kommunen fortsätter att bedriva klimat- och energirådgivning mot medborgare, företag, föreningar och organisationer.
43	Fortsätta arbetet med belysningsprogrammet → Kommunen fortsätter arbetet med att gå över till mer energieffektiv belysning med målsättningen 2 procent energibesparing per år. Arbetet fortsätter och minskningen 2019 i förhållande till 2018 var 2 procent. Den totala minskningen i energianvändning under perioden 2008 - 2019 var 48 procent.

Punkt	Påbörjat eller planerat
39	Stimulera att fler fordon byts till elfordon
41	Arbeta effektivt med energieffektivisering av kommunkoncernens fastighetsbestånd
42	Använda upphandlingsverktyget för kravställning om energiförbrukning och klimatpåverkan
45	Delta i smart city-projekt

Punkt	Ej påbörjat
38	Krav om att nybyggda fastigheter internt, eller på kommunal mark, minst ska klara silverkravet i Miljöbyggnad
40	Stimulera passivhus, aktivhus och solenergi
44	Arbeta med nya tekniklösningar för effektivisering av godstransporter
46	Genomföra energikartläggning av kommunorganisationen på enhetsnivå

5. Använda fossilfria och energieffektiva arbetsmaskiner, snöskotrar och vattenmaskiner

Punkt Påbörjat eller planerat

47 Låg klimatpåverkan ska väljas vid upphandling

Punkt Ej påbörjat

48 Samverkan med andra aktörer för att driva utvecklingen mot fossilbränslefria arbetsmaskiner, skotrar och båtar framåt

6. Samhällsplanera klimatsmart och satsa på hållbart byggande

Punkt Genomfört

54 Aktivt informera om flexibla p-tal

→ Sker inom ramen för Plan- och bygglovsverksamheten.

Punkt Påbörjat eller planerat

49 Öka GIS-användning som kan bidra till minskad klimatpåverkan

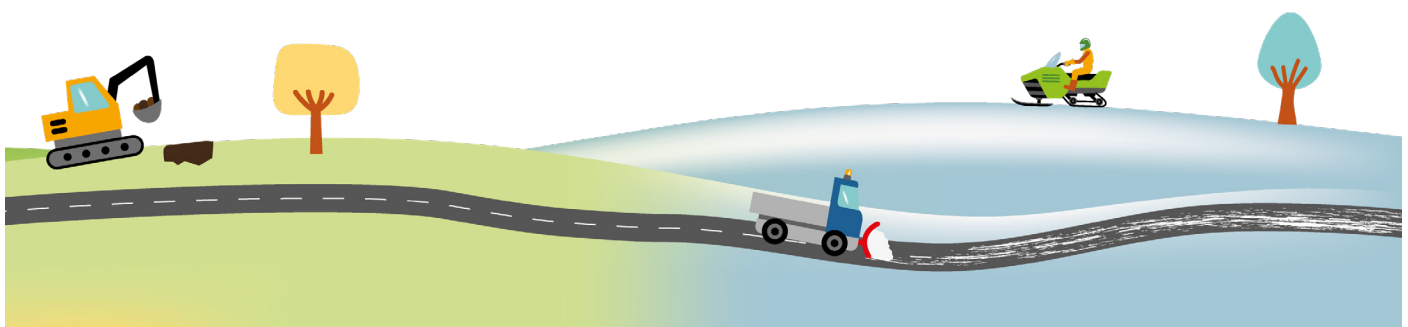
52 Öka möjligheten att parkera cyklar

Punkt Ej påbörjat

50 Lokalisera förskolor och skolor i mindre enheter

51 Kravställning i markanvisningsavtal för stimulans av hållbart byggande

53 Utreda vilka standarder för byggnadsmaterial som minst ska gälla vid egenproduktion av fastigheter



7. Göra Östersund medvetet och hållbart - att leva, göra, bo och besöka

Punkt	Påbörjat eller planerat
55	Gör det lättare för anställda och medborgare att återanvända och återvinna varor och material
56	Synliggör pågående arbete i frågan för medborgare och anställda
57	Förbättra möjligheterna till delad användning, återanvändning och reparation inom kommunorganisationen
60	Vid val av förmånserbjudanden till anställda ska klimatperspektivet vägas in
63	Utforma upphandlingar som främjar närproducerade livsmedel
64	Minska klimatpåverkan från mat samt minska matsvinn

Punkt	Ej påbörjat
58	Utreda vilka varor som är minst resurskrävande och klimatpåverkande och underlätta inköp av dessa
59	Samverka med andra kommuner, regioner med flera för att ta fram LCA för material och produkter
61	Utveckla och bredda stödet för hållbara aktiviteter för medborgarna
62	Tillsammans med Destination Östersund och andra aktörer synliggöra Östersund som fossilbränslefri och hållbar destination och eventstad
65	Förnya lånecykelprogrammet

8. Öka fossilfria kapitalförsäkringar och gröna obligationer

Punkt	Genomfört
66	Fortsätta ge ut gröna obligationer → Kommunen har under 2020 gett ut en tredje grön obligation. Vid slutet av 2020 var andelen gröna obligationer 61 procent av kommunkoncernens lån via obligationsprogram.
67	Fortsätta arbetet med att utveckla fossila kapitalplaceringar → I slutet av 2020 var kommunens kapitalplaceringar 100 procent fossilfria.

9. Utveckla Östersund till en klimatneutral kommun

Punkt	Påbörjat eller planerat
69	Bevaka och utveckla ekosystemtjänster, ekologisk kompensation och strategisk användning av kommunens skogsinnehav
70	Bevaka och utveckla hållbar matkonsumtion och lokal / regional livsmedelsproduktion
71	Bevaka produktion av grönt flygbränsle
72	Bevaka möjlighet till testområde för autonoma och elektriska luftfarkoster
74	Koldioxidlagring inom jordbruk och skogsbruk

Punkt	Ej påbörjat
68	Förstudie av biokolsproduktion och behov i Östersund
73	Koldioxidlagring och koldioxidanvändning



Bilaga 4:

Uppföljning av avfallsstrategins aktiviteter

Det här är de förslag till aktiviteter som arbetsgruppen för avfallsstrategin har tagit fram.

	Genomfört
	Påbörjat eller planerat
	Ej påbörjat

Punkt		Status
1	Förutsättningar för kommunens egna verksamheter att gå avfallstrappan	
	Upphandla utrustning och logistik för fungerande sopsortering på alla arbetsplatser	
	Teknisk förvaltning bör göra en översyn av soputrymmena i kommunens fastigheter med syftet att förbättra möjligheterna till sopsortering	
1.2	Ställa krav på förutsättningar för sopsortering även där vi hyr lokaler → Vid omförhandling arbetas kraven in i avtalen.	
1.3	Inrätta en intern återbruksmarknad för möbler och inventarier som blir ett hållbart och billigare komplement till att köpa nytt → Testprojekt att digitalisera möbelförråd på Barn- och utbildningsförvaltningen har startats.	
1.4	Minska matsvinnet inom kommunen → Alla kök har börjat med daglig registrering av matsvinn från tallrik och servering.	
1.5	Styra med upphandling för att minska mängden avfall och avfallets farlighet	
	Genom att ställa krav i upphandling minska mängden bygg- och rivningsavfall och sortera det som ändå blir	
	Ställa tydliga krav på att minska mängden avfall och avfallets farlighet i samtliga avtal med kommunens byggtreprenörer vid rivningar, renoveringar samt ny- och ombyggnationer	
	Utreda möjligheterna att starta en intern återbruksmarknad för bygg- och rivningsavfall från kommunens byggen och rivningar → Ett testprojekt har genomförts för att digitalisera 7 000 byggartiklar på Rådhuset med syfte att möjliggöra återbruk av bygginventarier vid ombyggnadsprojekt.	

Punkt		Status
1.6	<p>Underlätta för medborgare att lämna det farliga avfallet på rätt ställe</p> <p>→ Butiken Kicks tar emot kosmetika i sina butiker. De samlade in 600 kilo under 2020.</p> <p>→ Insamlingen av farligt avfall (FA) i soprum har organiserats om för att bli mer effektiv och kunna marknadsföras.</p>	
1.7	<p>Kommunen verkar för fler återvinningsstationer</p>	
	<p>Verka för en återvinningsstation i centrala stan</p>	
	<p>Verka för att ge företag bättre förutsättningar att lämna sitt förpackningsmaterial till återvinning och därmed underlätta för dem att gå avfallstrappan</p> <p>→ En inventering och informationsinsats till företag med containrar med verksamhetsavfall har pågått under året.</p>	
1.8	<p>Utveckla återvinningscentralerna för hushållen och göra dem med tillgängliga</p> <p>→ Öppettider på återvinningscentralen i Odenskog är ändrad till fler öppna kvällar och mer öppet på lördagar.</p>	
	<p>Stimulera återbruk på återvinningscentralerna</p> <p>→ Ett samarbete med biståndsorganisationerna har funnits länge men det finns potential att utveckla detta mycket mer. På nuvarande plats i Odenskog är det för trångt men det finns med i planerna om en ny kretsloppspark.</p>	
	<p>Skilja zon för kunder och zon för arbetsfordon åt på återvinningscentralerna</p>	
	<p>Återvinningsstation ska finnas vid alla återvinningscentraler</p> <p>→ Arbete har pågått under året på återvinningscentralen i Lit och beräknas vara klart att tas i bruk våren 2021.</p>	

Punkt		Status
	Verka för att företagare får bättre tillgänglighet till en återvinningscentral	
1.9	<p>Då det byggs nytt eller då det byggs om bör Teknisk förvaltning och Samhällsbyggnad se till att det ges så goda förutsättningar som möjligt för en bra avfallshantering i de nya fastigheterna</p> <p>→ Avfall Återvinning har infört en rutin att vid nybyggen vara med och granska bygglovshandlingar med syftet att avfallshanteringen ska bli tillgänglig för alla, stimulera till återvinning, trafikmiljön och att arbetsmiljön ska bli bra.</p>	
1.10	<p>Nedskräpningen Kommunens miljöstrateg bör, i samverkan med Samhällsbyggnad och Teknisk förvaltning, upprätta en handlingsplan</p>	
	Mäta nedskräpningen	
	<p>Bedriva kampanjer och andra förebyggande insatser</p> <p>→ Kampanjen Latterrättan genomfördes under året med syfte att göra människor medvetna om konsekvenserna av nedskräpning. Kampanjen fick ett stort genomslag på sociala medier.</p>	
1.11	Kommunen bör ta fram en handlingsplan för avfallshantering i stadens offentliga rum och där hitta lösningar utifrån aspekterna nedskräpning, sopsortering och tillgänglighet	
1.12	Kommunen bör ta initiativet till ett samarbete med handlarna i staden, för att undersöka möjligheterna hur Östersund kan gå från engångsartiklar eller plastkassar till att sälja och uppmuntra användningen av exempelvis termosmuggar eller tygkassar	
1.13	Skapa hållbar avfallshantering och hållbara transporter	
	Skapa förutsättningar för att ta emot och behandla fler avfallslag lokalt, exempelvis oljeskadad jord från hela länet för behandling på Gräfsåsens avfallsläggning	
	<p>Av det avfall som Teknisk förvaltning tar emot sortera ut fler avfallslag för återvinning, exempelvis textilier, gips och plast</p> <p>→ På återvinningsstationen i Odenskog har plast sorteras ut på försök i samarbete med Lundstams för att återvinna en större andel av det som samlas in, försöket har varit framgångsrikt och kommer att fortsätta.</p> <p>→ Under året har gips sorterats ut på Gräfsåsen på försök för vidare transport och återvinning. Försöket har varit framgångsrikt och utvecklas kommande år.</p>	
	Teknisk förvaltning bör verka för ett bättre samarbete i länet och regionen för att utreda möjligheterna att hitta hållbara transportlösningar för det avfall som Teknisk förvaltning tar emot	

Punkt		Status
1.14	<p>Utreda möjligheterna att kunna omvandla insamlat material till biogas för fordonsbränsle</p> <p>→ Frågan har utretts under året och arbetet för att besluta om en anläggning tillsammans med övriga kommuner i länet fortsätter under kommande år.</p>	
1.15	<p>Verka för att allt fett i kommunen går till återvinning och utreda möjligheterna för att samla in mer fett</p> <p>→ Kommunen delar ut miljötrattar att skruva på flaskor för att göra det enkelt att samla in fett från hushållen. Fettet som kommer till återvinningscentralen skickas för återvinning.</p>	
1.16	<p>Kommunen bör utreda möjligheterna till att erbjuda besökare i Östersund en tömningsstation för latrin och avloppsvatten med bra tillgänglighet till en rimlig kostnad</p> <p>→ Frågan ha utretts under året och ett förslag finns framtaget för beslut.</p>	
1.17	<p>Nedlagda tippar för sopor och jord ska riskklassas och åtgärdsplaner ska upprättas</p>	



Östersunds kommun, 831 82 Östersund
Mejl: kundcenter@ostersund.se
Telefon: 063 - 14 30 00

