

# Klimatpåverkan i Lomma kommun 2024

Sammanställd av klimat- och miljöstrateg Per Blomberg som underlag för arbetet med ny Energi- och klimatplan för Lomma kommun 2026-2030.

## Inledning

I september 2023 gav kommunstyrelsen samhällsbyggnadsnämnden i uppdrag att ta fram en ny energi- och klimatplan för perioden 2026-2030 för att antas innan år 2025 års utgång. Uppdraget utförs av klimat- och miljöstrategen vid Samhällsbyggnadsförvaltningens planavdelning i samarbete med kommunens förvaltningar och bolag. Lomma har två gånger tidigare tagit fram en energi- och klimatplan för åren 2016-2020 och 2021-2025. En energiplan är kommunerna skyldig att ta fram medan en klimatplan är frivillig.

## Energi- och klimatplan 2021-2025

Energi och klimatplanen har sex kapitel som här utgör disponering av analysen.

1. Mål
2. Transporter
3. Konsumtion
4. Användning och produktion av energi
5. Säkerhet och tillgång
6. Balansering och kompensation av klimatpåverkan

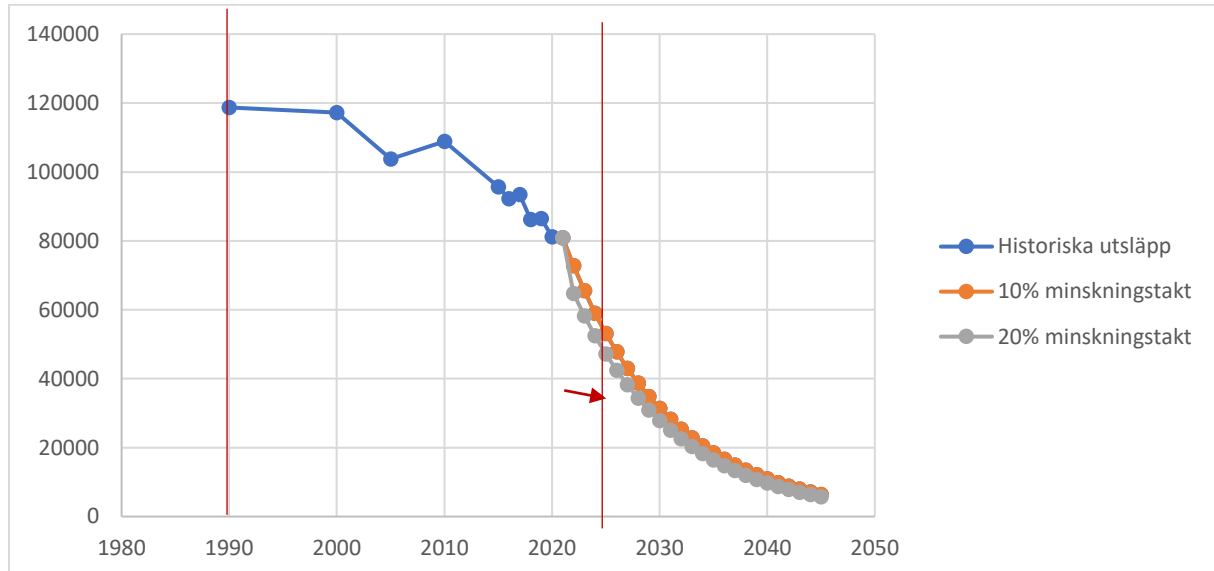


Illustration 1. Energi och klimatplan för Lomma kommun 2021-2025.

# 1. Övergripande mål

I gällande energi och klimatplan har kommunen antagit ett övergripande mål:

- **Utsläpp av växthusgaser i Lomma kommun ska minska i snabbare takt än på regional och nationell nivå. År 2025 ska de ha minskat med över 70 % i jämförelse med 1990.**



Figur 1. Territoriella utsläpp i Lomma kommun 1990-2021 med koldioxidbudget fram till 2045 (framtagen år 2023 med eftersläpning för statistik med två år). Utsläppen år 2025 beräknas bli 45 000-55 000 ton CO2 om klimatbudgeten följs. Målet är 36 000 ton CO2 ekvivalenter vilket blir svårt att nå.

Lomma kommun släppte ut 120 000 ton koldioxidekvivalenter år 1990 och till år 2025 ska dessa minska till 36 000 ton (70% minskning). Senaste data är från 2021 då utsläppen var på 80 000 ton och det återstår då fyra år till 2025 samt en minskning med 44 000 ton som är högst osannolik. Enligt utkastet till klimatbudget år 2023 räcker inte en 20% årlig minskning de kommande åren för att nå målet (minskningen har varit 33% på 30 år, alltså drygt 1% per år i genomsnitt).

## Åtgärder för att nå målet:

1.1.1 En koldioxidbudget som är baserad på åtgärd 1.4.1 ska utvecklas inför kommande Energi- och klimatplan.

**Kommentar:** Ett utkast har tagits fram år 2023 vilket syns på figur 1. En klimatbudget behöver dock uppdateras varje år när budgeten inte uppfylls. **Pågår.**

1.1.2 Lomma kommun ska årligen påminna, inspirera och informera allmänheten, föreningar, skolor och näringslivet om att minska klimatpåverkan.

**Kommentar:** Återkommande information om minskad klimatpåverkan sker genom föredrag, möten, information på hemsidan och i sociala media. Mycket av informationen görs tillsammans med Energi och klimatrådgivarna, SYSÄV och Kraftringen. Årligt återkommande aktiviteter är Earth hour och Europeiska mobilitetsveckan. **Pågår.**

1.1.3 Energi- och klimatrådgivning ska finnas för kommunens invånare, företag och organisationer.

**Kommentar:** Kommunen är skyldig enligt lag att ha energirådgivare och dessa samordnas med Lunds kommun. Samordningsmöten ordnas fyra gånger om året. **Pågår.**

1.1.4 Det ska årligen arrangeras fortbildningstillfälle gällande klimatpåverkan för kommunens folkvalda.

**Kommentar:** Under pandemin har inte årlig fortbildning arrangeras men våren 2023 gjordes en dragning om energiläget. Under våren 2024 planeras utbildningstillfällena i samband med att arbetet med Energi och klimatplan 2030 inleds. **Pågår.**

1.1.5 En enkel modell ska utvecklas för att i tidigt skede av detaljplaneplanprocessen översiktligt bedöma energibehov och klimatpåverkan.

**Kommentar:** Någon modell har ännu inte tagits fram men arbetet planeras ske under våren 2024. **Planeras.**

### **Mål kommunorganisationen**

1.2.1 Årliga kampanjer med fokus på minskad klimatpåverkan ska genomföras till kommunanställda.

**Kommentar:** Varje år genomförs Earth hour. Mer omfattande insatser planeras till 2024. **Pågår.**

1.2.2 Kommunens intranät ska innefatta tydlig och aktuell information och riktlinjer gällande minskad klimatpåverkan.

**Kommentar:** Information finns på kommunens hemsida men ännu inte på intranätet. **Planeras.**

### **Lomma kommun ska vara en förebild i arbetet med att minska klimatpåverkan**

1.3.1 Lomma kommuns klimatarbete ska tydliggöras via bland annat hemsida, media och sammankomster.

**Kommentar:** Kontinuerligt arbete pågår med information om klimatarbetet. En kommunikationsplan togs fram under 2023. **Pågår.**

1.3.2 Kommunen ska samverka med externa aktörer kring innovativa klimatsmarta lösningar.

**Kommentar:** Kontinuerligt arbetet med olika externa aktörer, t ex Sysav, Kraftringen, Green Innovation Park Alnarp och hållbarhetsgruppen för Bjärreds vångar etc. **Pågår.**

1.3.3 Kommunen ska vara medlem i klimatkommunerna.

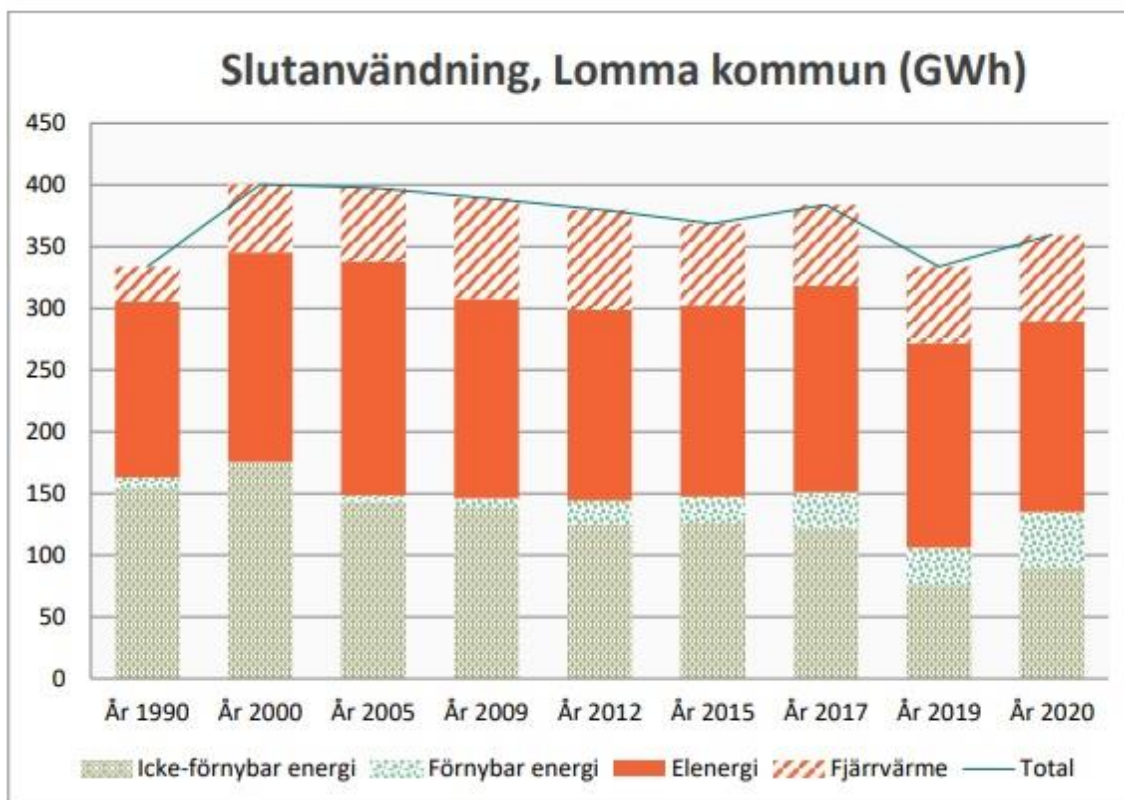
**Kommentar:** Kommunen är med i klimatkommunerna. **Pågår.**

Mål:

- **Kunskapen om kommunens klimatpåverkan ska öka.**

1.4.1 En modell ska utvecklas för att följa upp kommunens totala energiflöden och klimatpåverkan.

**Kommentar:** En energibalans togs fram våren 2023 av energikontor syd. Denna sammanställning är en del av arbetet att ta fram uppföljning av klimatpåverkan. **Pågår.**



Figur 2. Energianvändning fördelat på icke-förnyelsebar energi, förnybar energi, fjärrvärme och elenergi. Från Energibalans Lomma kommun 2023.

Tabell 1: Energianvändningen i kommunen fördelat på olika källor.

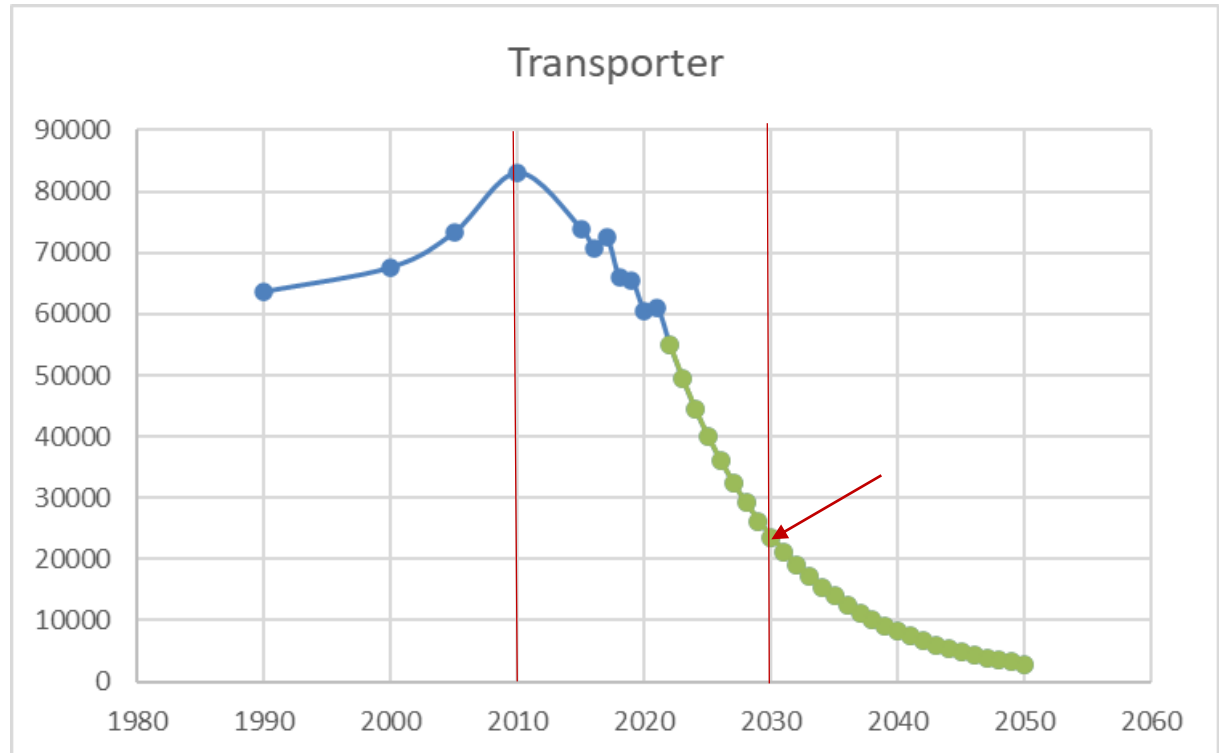
Energianvändning Lomma kommun (GWh)	År 1990	År 2000	År 2005	År 2009	År 2012	År 2015	År 2017	År 2019	År 2020
Elenergi	143	170	190	162	155	155	167	166	155
Fjärrvärme	28	55	59	82	81	66	66	62	70
Förnybar energi, exkl. värmepumpar	8	0	3	3	15	17	24	26	40
Värmepumpar	0	0	2	4	4	4	5	5	5
Icke-förnybar energi	154	175	143	139	125	126	122	76	90
Total energi	334	400	397	389	380	369	384	334	359

Figur 3. Energianvändning i kommunen fördelat på olika källor 1990-2020. Från Energibalans Lomma kommun 2023.

## 2. Transporter

Övergripande mål för transporter:

- **Andelen hållbara resor ska öka årligen. År 2030 ska utsläppen av växthusgaser från transporter inom Lomma kommun vara minst 70 procent lägre än år 2010.**



Figur 4. Territoriella utsläpp från transporter i Lomma kommun 1990 till 2021 med utkast för klimatbudget fram till 2050. Utsläppen har minskat med drygt 20 000 ton från år 2010 till 2021 men det återstår drygt 35 000 ton till målet om 70% minskning på nio år. Målet stämmer väl överens med klimatbudgeten 2023.

### Åtgärder

- 2.1.1 Lomma kommun ska medverka till att skapa en attraktiv kollektivtrafik och öka andelen kollektivtrafikpendlare.

**Kommentar:** Kommunen arbetar aktivt med att förbättra kollektivtrafiken, t ex genom att bygga två nya stationer på Lommabanan. Löpande samarbete med Skånetrafiken och Nobina. **Pågår.**

- 2.1.2 Befintlig Cykelplan och Strategi för ökad andel gång- och cykeltrafik ska implementeras och följas i aktuella projekt.

**Kommentar:** Tekniska förvaltningen genomför nya investeringar och regionala cykelleder invigdes under 2023. **Pågår.**

- 2.1.3 Lomma kommun ska ha en uppdaterad P-norm med aktuella klimatsmarta lösningar.

**Kommentar:** Lomma kommun har en uppdaterad P-norm från år 2021 men frågan är om det är med aktuella klimatsmarta lösningar? **Pågår.**

2.1.4 Lomma kommun ska utveckla en områdesspecifik P-norm med hållbarhetsfokus i framkant.

**Kommentar:** För detaljplaneringen av Bjärreds vångar har en områdesspecifik P-norm tagits fram med hållbarhetsfokus i framkant. **Genomförd.**

2.1.5 Lomma kommun ska minska biltrafiken på strategiska platser genom antingen trafikreglering eller avgiftsbeläggning.

**Kommentar:** Få åtgärder har genomförts med marginella effekter men det är ett ständigt pågående arbete. **Pågår.**

2.1.6 Lomma kommun ska verka för att öka allmänhetens tillgång till stationer med förnybara bränslen för exempelvis miljöbilar, elmpeder och elcyklar.

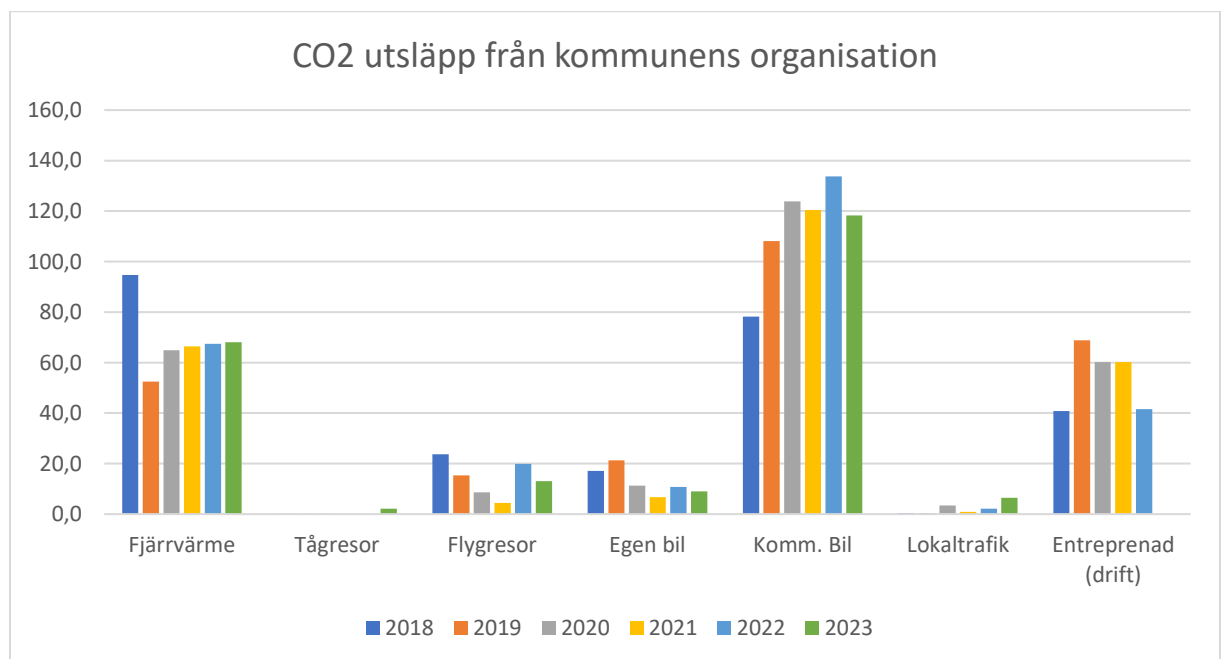
**Kommentar:** År 2022 togs en laddstrategi fram. Kraftringen har installerat fem laddplatser och totalt tillkom åtta under senaste året. **Pågår.**

2.1.7 Hållbarhetsinriktade åtgärder inom mobility management ska sammanställas årligen.

**Kommentar:** Uppföljning sker i Stratsys av Linnea Olströmer och Åsa Cornander. **pågår.**

#### Mål för kommunorganisationen

- **Kommunens verksamheter ska inte använda fossila bränslen i kommunens transporter, resor eller tjänster.**



Figur 5. Utsläpp av koldioxid från lokala källor i Lomma kommun under åren 2018-2023. Störst utsläpp kommer från de 73 kommunala bilarna varav endast ca 55% är miljöbilar och 18% är fossilfria vilket ligger långt under riksgenomsnittet (45% för kommunala bilar). Bilarna leasas på treåriga kontrakt. Utsläppen är räknade på den bränslemängd som kommunen förbrukat enligt statistik från Circle K. Entreprenad för parker och gator bidrar med en hel del utsläpp men ny upphandling med höga klimatkrav pågår. Flygresor gick ned under pandemin men är åter på en högre nivå. Resor med egen bil har minskat under perioden medan kollektivtrafikresor har ökat kraftigt. Entreprenad saknas i statistiken för 2023.

## Åtgärder:

2.2.1 Kommunens resepolicy ska ha ett tydligt hållbarhetsfokus vara uppdaterad, efterföljas och följas upp årligen.

**Kommentar:** En ny resepolicy håller på att tas fram. **Pågår.**

2.2.2 Kommunen ska ha en mobilitetssamordnare som har ett övergripande ansvar över kommunens transportmedel.

**Kommentar:** Sedan år 2023 har kommunen en mobilitetssamordnare. **Genomfört.**

2.2.3 Det ska finnas laddstolpar eller annan lösning för att möjliggöra att samtliga av kommunens bilar\* kan vara miljöbilar\*\*.

**Kommentar:** Det finns ännu inte laddmöjligheter för elbilar eller tankställen för biobränslen vid alla tjänstebilar. Mobilitetssamordnaren jobbar med detta. **Pågår.**

2.2.4 Samtliga av kommunens köpta och leasade bilar\* ska vara miljöbilar\*\*.

**Kommentar:** Andelen miljöbilar är ca 55% men leasingavtalen är på tre år och kommer att omförhandlas. **Pågår.**

*\* Bilar avser i detta fall personbilar och lätta lastbilar.*

*\*\* Miljöbilar avser bilar klassade som bonus i Bonus-malus systemet eller motsvarande i efterföljande miljöbilsdefinition.*

2.2.5 Kommunens fordonsanvändning ska effektiviseras och styras över mot aktivt resande för att minimera och effektivisera bilanvändningen.

**Kommentar:** En första preliminär form av klimatväxling har införts där fossilbränslebaserade resor belastas med 200 kr per ton som används för klimatförbättrande åtgärder. 2023 köptes fem cyklar in för korta resor inom Alnarps campus. **Pågår.**

- **Kommunens transporter och resor ska minska årligen.**

2.3.1 Kommunen ska ha en mötespolicy med tydligt hållbarhetsfokus.

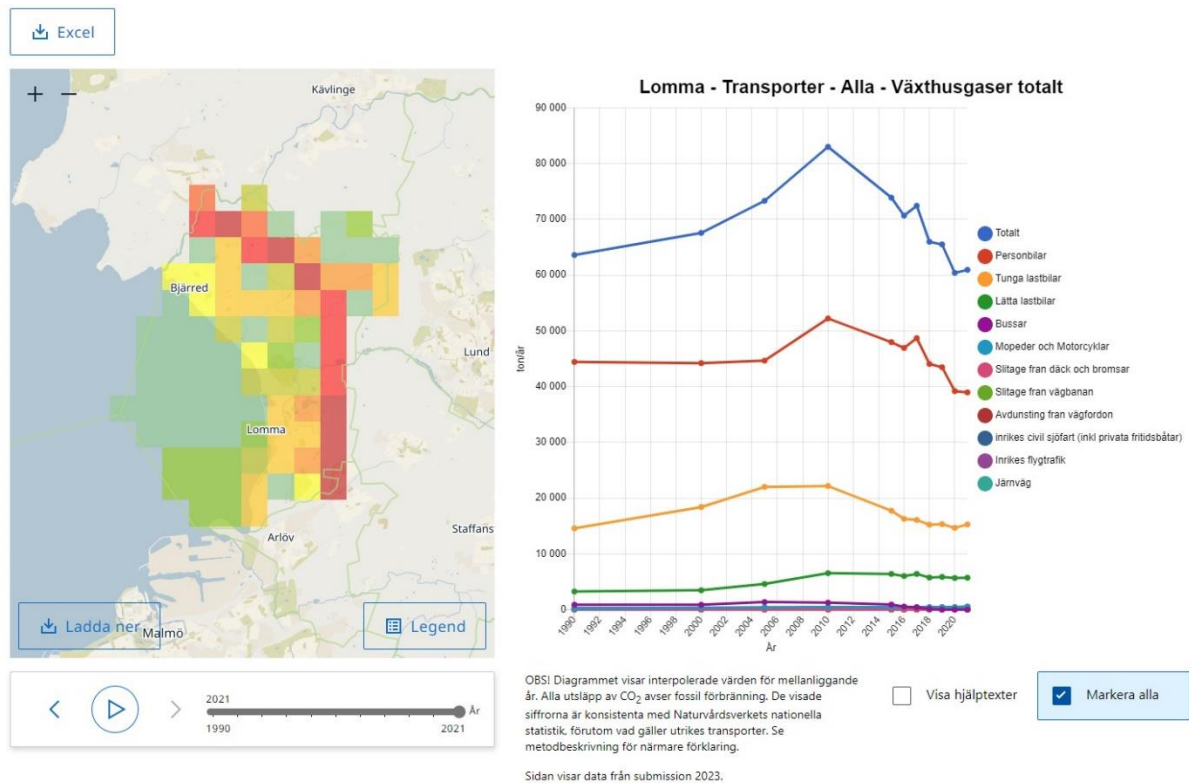
**Kommentar:** Kommunen har inte en mötespolicy med tydlig hållbarhetsfokus och det har diskuterats att göra en gemensam rese- och mötespolicy. **Ej påbörjat.**

2.3.2 Mötesrum och kontor ska vara utrustade för att främja resfria möten, och personalen ska vara informerad.

**Kommentar:** De nya arbetsplatserna i Alnarps har fått utrustning för distansmöten. **Genomfört.**

2.3.3 Kommunorganisationens transporter ska samordnas.

**Kommentar:** Samordning av transporter är ett ständigt pågående arbete. För kostenheten sker samordning men i övrigt få samordningar. **Pågår.**



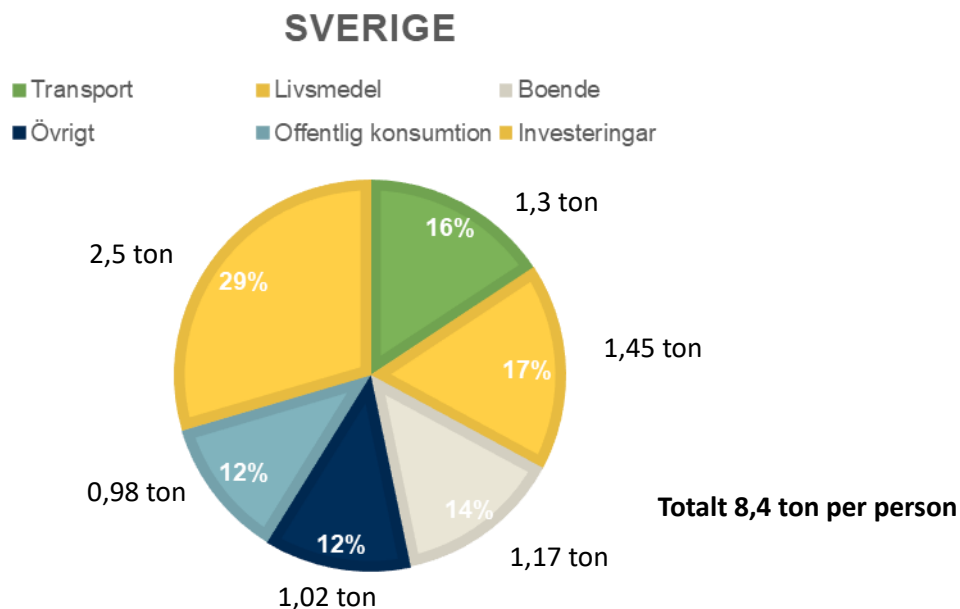
Figur 6. Territoriella utsläpp från transporter i Lomma kommun år 1990-2021. Utsläppen från transporter ligger på drygt 60 000 ton per år varav persontransporter står för 40 000 ton CO<sub>2</sub>. Nästa störst är utsläppen från tunga lastbilar. För båda transportslagen har utsläppen ökat fram till år 2010 för att därefter minska. En viktig faktor är reduktionsplikten med inblandning av biobränslen i både bensin och diesel. Under pandemin har trafiken också minskat. Den vänstra kartan visar utsläpp från transporter per kvadratkilometer. Här framgår tydligt att motorvägen E6 står för en mycket stor del av utsläppen i kommunen men hur stor är ännu inte känt.



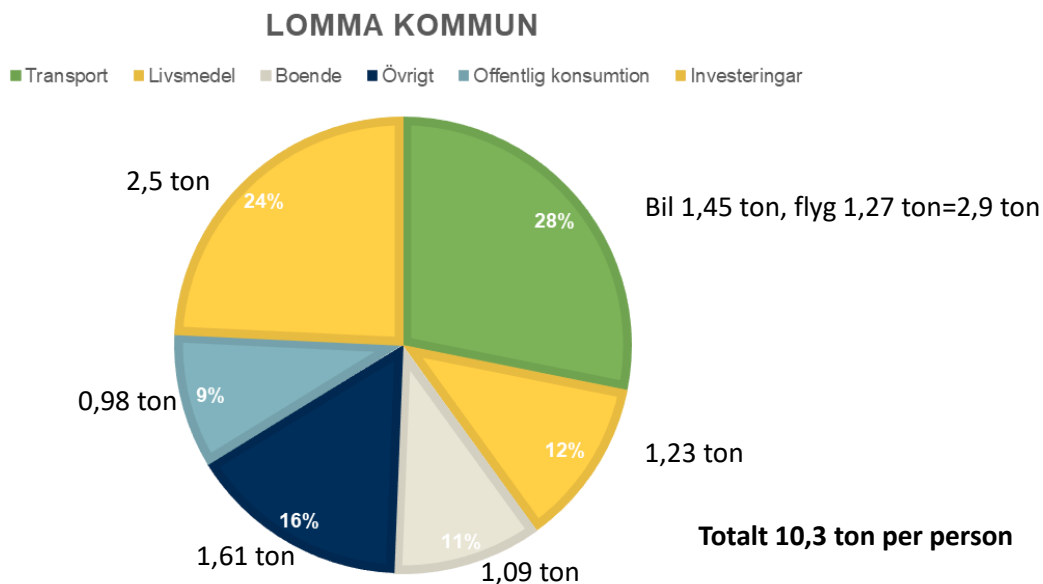
### 3. Konsumtion

Mål:

- **Utsläppen av växthusgaser från konsumtion ska minska årligen.**



Figur 7. Konsumtionsbaserade utsläpp i Sverige år 2021 uppskattas till 8,4 ton per person. 41% består av investeringar och offentlig konsumtion som inte kan påverkas av privatpersoner. För den privata konsumtionen står transporter, livsmedel och boende för den största delen. Källa Naturvårdsverket.



Figur 8. Konsumtionsbaserade utsläpp i Lomma kommun år 2021 uppskattas till 10,3 ton per person och år av naturvårdsverket. Detta är första gången som denna typ av data blir tillgänglig så utvecklingen kan först nu följas. Data kommer från konsumtionskompassen samt antagande om att utsläpp från offentlig konsumtion och investeringar är samma som nationellt. För transporter är utsläppen dubbelt så höga som för genomsnittet nationellt. Eftersom konsumtionsutsläppen är proportionerligt mot disponibel inkomst och Lomma kommun har den tredje högsta medelinkomsten i landet, ligger kommunen i topp för konsumtionsbaserade utsläpp. De utsläpp som redovisas för

*livsmedel och boende i Lomma kommun är lägre än riksgenomsnittet vilket inte kan stämma. Boendeytan är högre i kommunen. Uppgifter från Oxfam visar på att personer som tjänar mer än 48 000 kr per månad släpper ut 15 ton koldioxid i genomsnitt, dessa utgör hälften av Lommas invånare. De konsumtionsbaserade utsläppen i Lomma kommun bör ligga någonstans mellan 10,3 och 15 ton per person. Källa: Konsumtionskompassen med data 2021.*

3.1.1 Lomma kommun ska årligen genomföra aktivitet och/eller kampanj till allmänhet, skola och/eller företag för att minska konsumtionsbaserade utsläpp.

**Kommentar:** SYSAV genomför en del aktiviteter, t ex minimeringsmästarna. Pågår.

3.1.2 Kommunens avfallsplan ska leda till att återvinningen och återanvändningen ökar.

**Kommentar:** Avfallsmängderna ökar hela tiden liksom återvinning och återanvändning. En ny avfallsplan har presenterats år 2023 och sträcker sig till 2030. Pågår.

3.1.3 Kommunen ska genomföra minst en fysisk åtgärd för att främja cirkulär ekonomi.

**Kommentar:** Åtgärder har gjorts med bokbytarhylla och loppis på sommargatan, det har diskuterats en fritidsbank men ännu inte startat. Pågår.

3.1.4 Kommunen ska verka för att engångsartiklar som är tillverkade av fossila råvaror fasas ut.

**Kommentar:** Kommunen tog fram en broschyr att dela ut vid miljöinspektioner 2022. Pågår.

#### **Mål för kommunorganisationen:**

- **Utsläppen av växthusgaser från offentlig konsumtion ska minska årligen och snabbare än i kommunen som geografisk enhet.**

3.2.1 Kommunen ska arbeta med hållbarhetskriterier i finansförvaltningen.

**Kommentar:** Arbetet har inletts men några hållbarhetskriterier finns ännu inte framtagna. Pågår.

3.2.2 Åtgärder ska leda till att plastprodukter som är tillverkade av fossila råvaror ska fasas ut.

**Kommentar:** Arbetet har inletts med att lokalisera vilka produkter som omfattas vid kostenheten. SYSAV har ett nätverk Översta steget som minskar avfall på vårdboenden. Pågår.

3.2.3 Ramavtal/upphandlingsdirektiv ska uppdateras för minskad klimatpåverkan, ökat cirkulärt kretslopp samt minskad användning av plastprodukter.

**Kommentar:** I pågående upphandlingar har hållbarhetsaspekterna fått större betydelse men upphandlingsdirektiv saknas. Pågår.

3.2.4 Klimatpåverkan från mat inom kommunal verksamhet ska minska.

**Kommentar:** Klimatpåverkan minskar från kommunens mathantering. Pågår.

3.2.5 Kampanjer ska leda till minskat matsvinn från skola och omsorg.

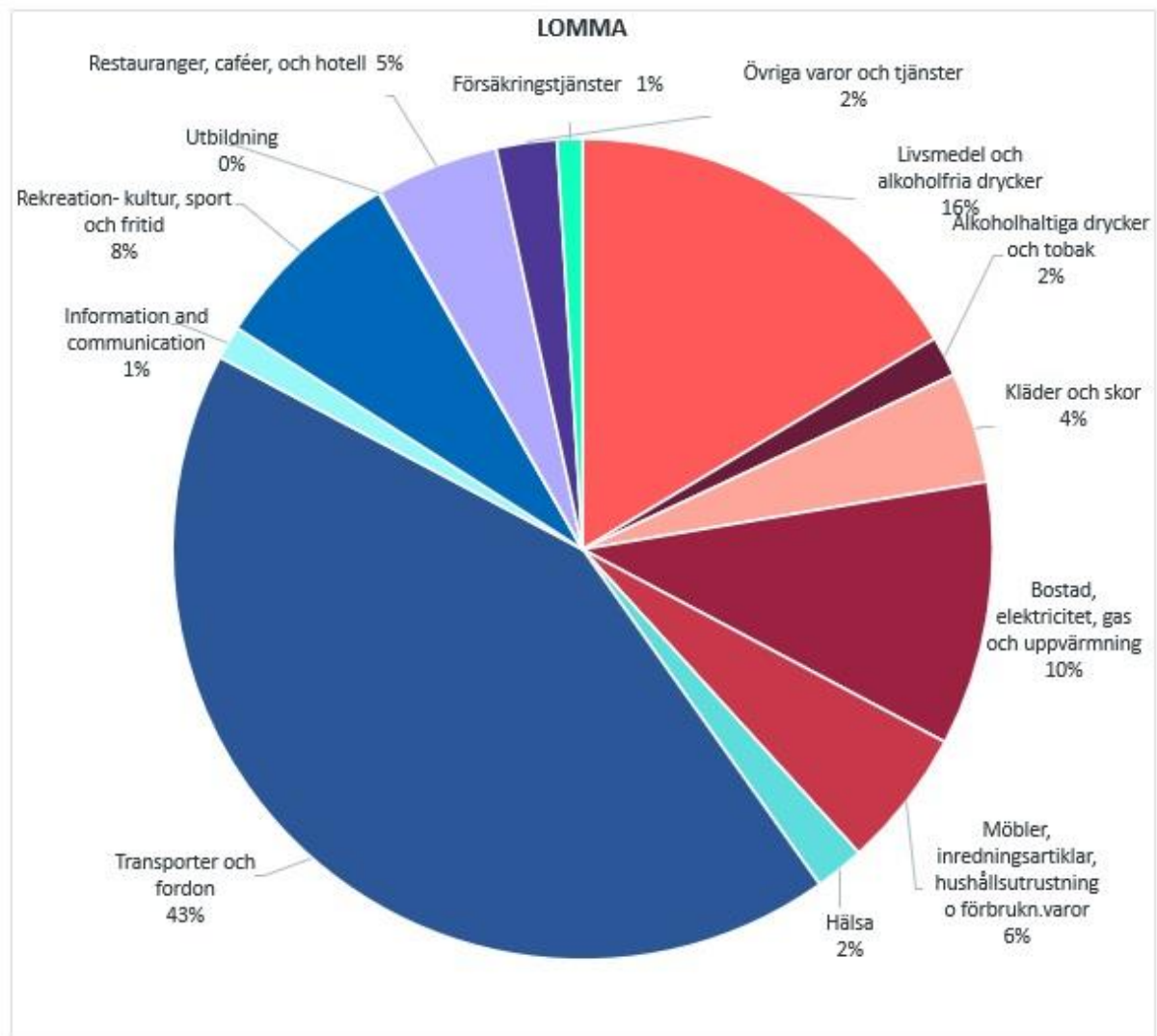
**Kommentar:** Sysav gör kampanjen Resekocken och skolorna mäter matsvinnet. Pågår.

3.2.6 Handlingsplan för energieffektiv IT ska tillämpas inom kommunorganisationen.

**Kommentar:** Troligen inte startat? Ej påbörjat.

3.2.7 Kunskapen om de livscykelutsläpp som kommunens konsumtion genererar ska öka genom utveckling av analyser och modeller, dessa ska sedan implementeras i inköpsprocessen.

**Kommentar:** Arbetet har inletts men är kontinuerligt. HUT Skåne har sökt pengar från tillväxtverket för analys av utsläpp från offentlig konsumtion där Lomma medverkar i projektet SCOPE. Pågår.



Figur 9. Fördelning av konsumtionsbaserade utsläpp enligt konsumtionskompassen och endast den del som berör privatkonsumtion.

Den största klimatpåverkan från privat konsumtion är transporter och fordon med 43% följt av livsmedel med 16% och bostaden med 10%.

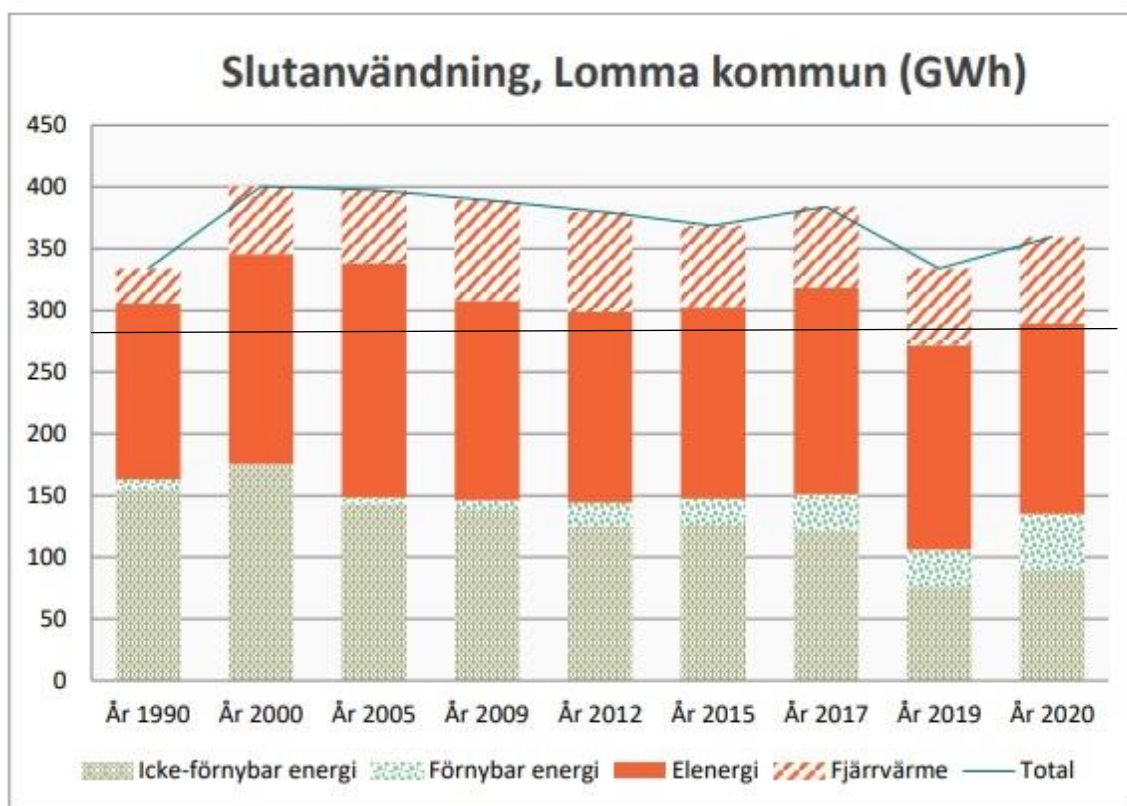
## 4. Energianvändning

Mål för Lomma kommun som geografisk enhet:

- År 2025 ska energianvändningen\* i Lomma kommun vara minst 30 % lägre än 2005.

\* Energianvändning avser i detta fall normalårskorrigerad energianvändning.

Energianvändningen har legat relativt konstant sedan år 2000 med viss nedgång under pandemin. En 30% minskning av energianvändningen från år 2005 innebär 280 GWh år 2025, dvs en nedgång med 75 000 GWh på fem år. Detta verkar svårt att nå. Om slutanvändning avser förbrukad energi per person i Lomma kommun ser det bättre ut i och med att befolkningen ökat kraftigt. År 2005 förbrukades 21 MWh per person och år och år 2020 hade detta minskat till 14MWh per person, en minskning med 33%.



Figur 10. Energianvändning i Lomma kommun 1990-2020. Målet är att minska förbrukningen från 400 GWh år 2005 till 280 GWh år 2025. Den totala användningen lär inte minska med 70 GWh på fem år. Dock har minskningen varit större per invånare då antalet invånare ökat. Antalet invånare i Lomma var 18854 och år 2020 24876 personer. År 2005 var energianvändningen 21 MWh per person och år 2020 var den 14 MWh per person, en minskning med 33%.

4.1.1 Lomma kommun ska genomföra energitillsyn som inkluderar rådgivning.

**Kommentar:** Lomma kommun har energirådgivare som ger råd till företag och privatpersoner. Energitillsyn sker genom byggnadsinspektörerna. Pågående.

4.1.2 Kommunen ska investera i energieffektiv gatubelysning.

**Kommentar:** Arbetet pågår med att byta ut gatubelysning till energieffektiva armaturer. Flertalet byttes 2023. Pågår.

4.1.3 Möjlighet till frivillig redogörelse för hållbarhetsåtgärder i bygglovs- och anmälningsärenden ska tas fram.

**Kommentar:** Ej påbörjad.

**Mål för energianvändning:**

- **Andelen förnybar energi ska öka årligen.**

4.2.1 Andelen hushåll med fjärrvärme ska öka genom att förtätning och tätortsutbyggnad i första hand ska ske i områden med anslutningsmöjlighet till fjärrvärme.

**Kommentar:** Antalet anslutningspunkter mäts och inte fastigheter. Pågår.

4.2.2 Fjärrvärmeproduktionen ska fortsatt vara 100 % fossilbränslefri.

**Kommentar:** Den är nästan 100% fossilbränslefri (fossilbaserat avfall bränns i avfallsanläggning Helsingborg?). Pågår.

4.2.3 Kommunen ska verka för att anlägga minst en större anläggning för produktion av förnybar energi (exempelvis solcellspark).

**Kommentar:** Ej påbörjat men ansökan finns för tre vindkraftverk och uppstart för solcellsanläggning. Ej påbörjat.

4.2.4 Kommunen ska tillhandahålla en "Solkarta" till kommuninvånarna, för bedömning av solceller.

**Kommentar:** En solkarta finns på kommunens hemsida. Genomfört.

4.2.5 En ny vindkraftsutredning ska tas fram och en uppdaterad vindkraftspolicy ska antas politiskt.

**Kommentar:** En ny vind- och solkraftsutredning pågår och en vindkraftspolicy ska tas fram. Pågår.

4.2.6 En områdesspecifik energiplan som har hållbarhetsfokus i framkant ska tas fram gällande utvecklingsområdet Bjärreds vångar, den ska innefatta innovativa hållbarhetslösningar som visualiseras i stadsbilden.

**Kommentar:** Arbetet pågår med hållbarhetsplanen för Bjärreds vångar. Pågår.

4.2.7 Möjligheten att inom kommunen nyttja geotermisk energi ska utredas.

**Kommentar:** Akademiska hus har genomfört ett geotermiskt projekt i Alnarp men någon utredning inom kommunen har inte påbörjats. Pågår.

**Mål för kommunorganisationen:**

- **Energianvändningen\* i kommunens fastigheter ska 2025 halverats i jämförelse med 2009.**

4.3.1 Fastighetsbeståndets energianvändning ska minska genom energieffektivisering och beteendepåverkan.

**Kommentar:** Arbetet är kontinuerligt. Pågår.

4.3.2 Kommunens nya byggnader ska minst uppfylla krav enligt miljöbyggnad silver (eller motsvarande certifiering).

**Kommentar:** Nya kommunhuset uppfyller kraven för guld och silver är målet för alla byggprojekt. Pågår.

4.3.4 Kommunens ska ställa krav på livscykelanalys i samband med exploateringsavtal och markanvisningsavtal.

**Kommentar:** Ej påbörjat.

4.3.5 Vid kommunal ny- och ombyggnation ska livscykelanalys tillämpas redan i projekteringsfasen för att minimera utsläpp och energiförbrukning.

**Kommentar:** Ej påbörjat.

**Mål för kommunorganisationen:**

- **Andelen förnybar energi till kommunens fastigheter ska öka årligen.**

4.4.1 Kommunen ska fortsatt enbart använda förnybar energi i byggnader och anläggningar.

**Kommentar:** Så sker via fjärrvärmennätet. Genomfört.

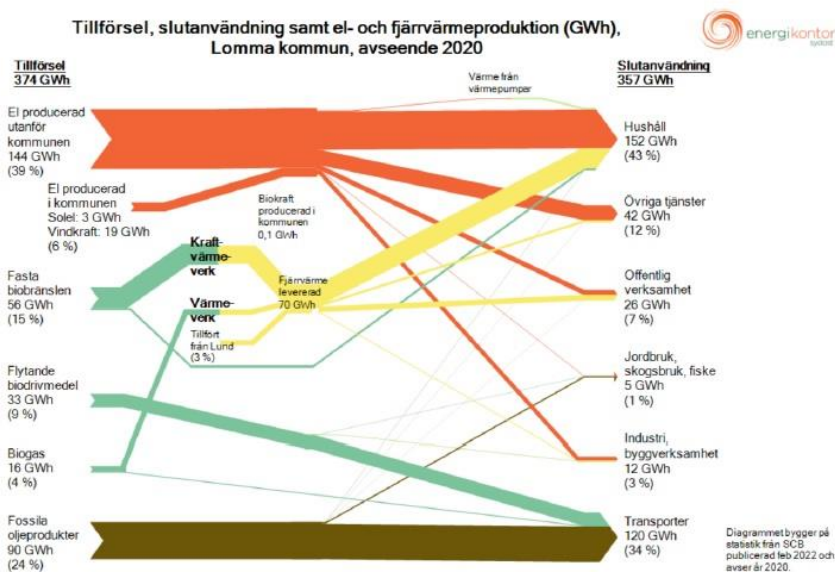
4.1.2 Vid kommunens nybyggnationer ska solcellsanläggning installeras (på minst 12% av byggnadsarean anläggas, dock ska varje anläggning vara minst 10 kW), och kommunen ska verka för installation av solcellsanläggning på befintliga byggnader.

**Kommentar:** Detta sker. Pågår.

4.1.4 Vid kommunens nybyggnationer ska energilagring installeras vid behov.

**Kommentar:** ej påbörjat.

## Bilaga: Sankey-diagram avseende 2020



Figur 11. Sankey-diagram som visar flödet av energi i kommunen för olika slutanvändning.

## 5. Säkerhet och tillgång

Mål för Lomma kommun som geografisk enhet:

**Energiförsörjningen ska vara leveranssäker och energieffektiv.**

5.1.1 Kommunen ska samverka med energibolag för att fortsatt bevara leveranssäker energiförsörjning.

**Kommentar:** Samverkan sker 3-4 gånger per år och det finns inget alternativ. **Genomfört.**

5.1.2 Kommunen ska i samverkan med energibolag verka för att kapa effektoppar i elförbrukningen.

**Kommentar:** Samverkan sker 3-4 gånger per år. **pågår.**

Mål:

- **Tillgången av el- och värmeenergi vid kriser ska vara säkrad.**

5.2.1 Uppdaterad risk- och sårbarhetsanalys med fokus på tillgång av el- och värmeenergi vid kris.

**Kommentar:** Uppdaterades senast 2022. **Pågår.**

5.2.2 Lomma kommun ska ha en aktuell prioritering av samhällsviktiga el-användare (Styrel).

**Kommentar:** En översyn gjordes av Prioel 2021-2022. **Pågår.**

5.2.3 Samhällsviktiga funktioner ska säkras med reservaggregat.

**Kommentar:** Översyn av reservaggregat gjordes 2022. En ny dieseltank köptes in. **pågår.**

5.2.4 Risk- och sårbarhet i energiförsörjningen som kan orsakas av översvämning ska vara identifierad.

**Kommentar:** Arbetet pågår. **Pågår.**

Mål:

- **Tillgången av el- och värmeenergi ska långsiktigt vara säkrad.**

5.3.1 Hänsyn tas tidigt i den fysiska planeringen för att långsiktigt säkra tillgång av el- och värmeenergi.

**Kommentar:** arbetet pågår och frågan finns med i ÖP. **Pågår.**

## 6. Balansering och kompensation

### Mål för Lomma kommun som geografisk enhet:

- **Kolinbindning i kommunens skog och mark ska öka.**

6.1.1 Lomma kommun ska säkra en utökning och föråldring av skogsmarker.

**Kommentar:** Lomma kommun har skyddat huvuddelen av skogsområdena i naturreservat utan skogsbruk och övriga skogspartier finns i parkmark. Därmed har kolinlagringen ökat betydligt och säkrats för framtiden. **Genomfört.**

6.1.2 Lomma kommun ska verka för att bevara och etablera nya våtmarker i landskapet.

**Kommentar:** Inom Höjeåns- och Kävlingeåns vattenråd pågår kontinuerligt arbetet med att etablera nya våtmarker. År 2023 etablerades en ny våtmark vid Löddesnäs inom projektet Life Coast adaption. **Pågår.**

6.1.3 Lomma kommun ska vid tillfälle verka för ökad kolinbindning i jordbruksmark.

**Kommentar:** **Ej påbörjat.**

6.1.4 Lomma kommun ska utreda möjligheten till att producera och/eller använda biokol.

**Kommentar:** Arbetet har inletts med SLU. **pågår.**

### Mål för kommunorganisationen:

- **Klimatpåverkan från alla kommunala transporter ska kompenseras genom åtgärder.**

6.2.1 Lomma kommun ska utveckla metodik för att kompensera för alla transportgenererade utsläpp.

**Kommentar:** ett första utkast på klimatkompensation har genomförts 2023, då fem cyklar köptes in för de fossilbaserade resor som gjorts. **Pågår.**

6.2.2 Samtliga av kommunorganisationens transportgenererade utsläpp ska kompenseras.

**Kommentar:** **Ej genomfört.**



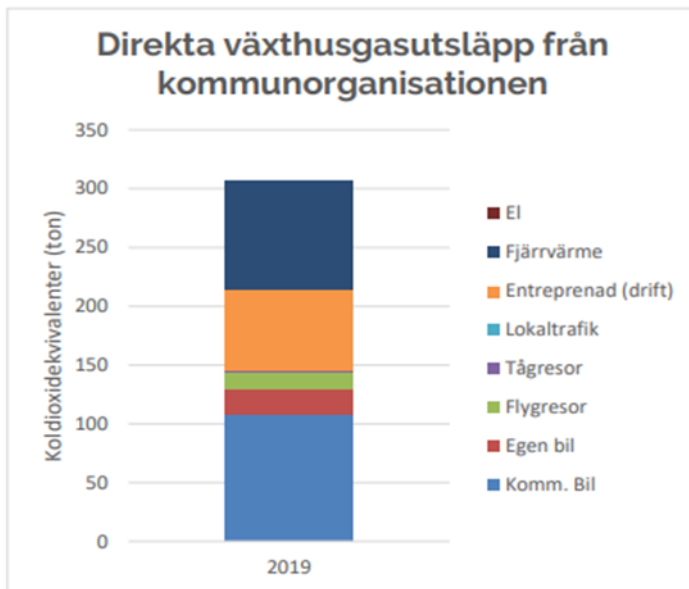
## Genomförande

Utöver ramanslag har 3,035 miljoner kronor avsatts för Energi- och klimatplanens genomförande i planen. Dessa fördelar sig med 1 140 000 kronor på Socialnämnden, 1 120 000 på kommunstyrelsen och 775 000 på tekniska nämnden. Utfallet av denna budget fram till 2023 är inte känd ännu med det verkar som om planen inte har beaktats fullt ut i budgetarbetet de senaste åren.

### Genomförda åtgärder 2021-2023

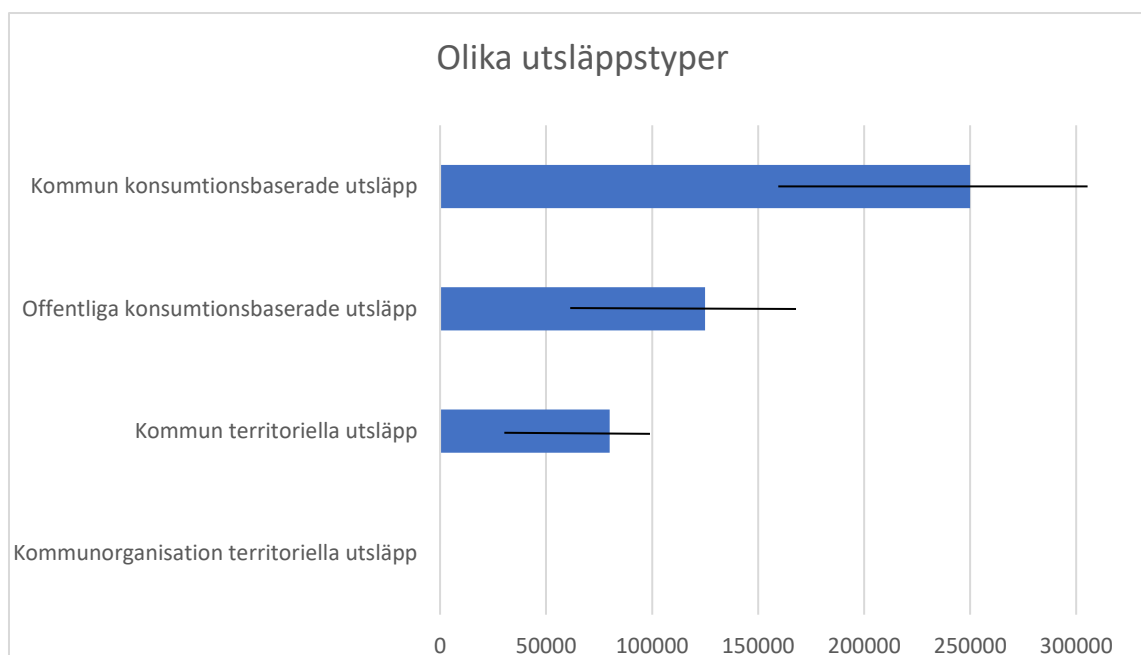
Under de tre första åren av Energi- och klimatplanens genomförande har 7 åtgärder genomförts, 49 pågår och 11 har ännu inte påbörjats av totalt 67 åtgärder. Det återstår två år av planen och många av åtgärderna kommer att slutföras inom perioden. Det finns dock en del åtgärder som är kontinuerligt arbete och svårt att avgöra när de är avslutade. Några åtgärder är också mycket svåra att färdigställa som att alla fossila utsläpp i kommunorganisationen ska upphöra.

De direkta utsläppen i kommunorganisationen omfattar cirka 300 ton enligt figur 10. En del av dessa är konsumtionsbaserade, främst tåg- och flygresor och sker i andra kommuner.



Figur 11. Direkta utsläpp från kommunorganisationen år 2019.

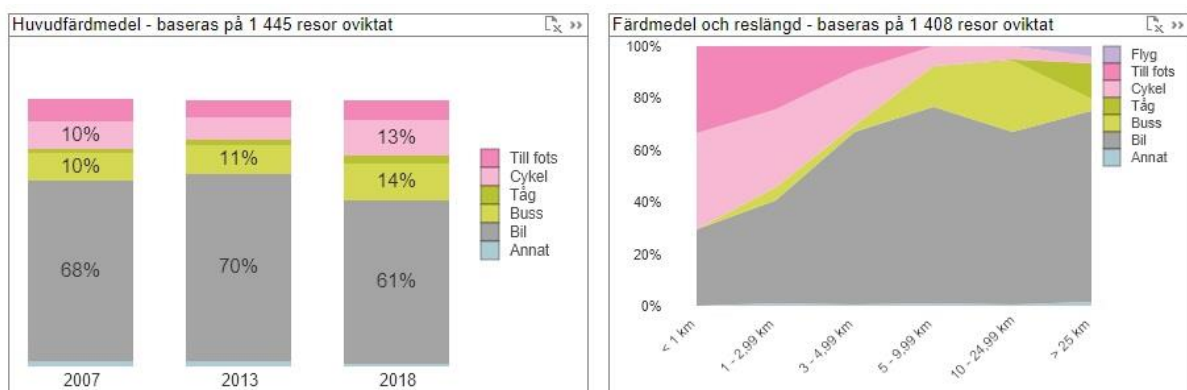
Om vi riktar blicken mot de konsumtionsbaserade utsläpp som offentlig verksamhet ger upphov till ligger de i storleksordningen 125 000 ton per år. Denna påverkan är över 400 gånger större än den dokumenterade direkta påverkan från kommunens fossilanvändning på 300 ton. Vi vet idag inte direkt vad som ingår i dessa utsläpp för just Lomma kommun, mer än att det är tjänster och varor som konsumeras inom de kommunala, regionala och statliga organisationerna samt investeringar som görs i utrustning, byggnader och anläggningar. Byggsektorn står för en stor del av den konsumtionsbaserade klimatpåverkan och är en faktor som kommunerna kan påverka genom planmonopolet. Det är dock idag svårt att ställa krav på det tekniska utförandet av byggprojekt från kommuns sida. I figur 12 syns också de totala konsumtionsbaserade utsläppen som troligen är mer än dubbelt så stora som de offentliga konsumtionsbaserade utsläppen.



*Figur 12. Proportionerna mellan olika utsläppstyper i Lomma kommun. Kommunorganisationens territoriella utsläpp är drygt 300 ton per år, hela kommunens territoriella utsläpp är kring 80 000 ton CO2 per år, de offentliga konsumtionsbaserade utsläppen för kommunen är troligen i storleksordningen 125 000 ton per år och de totala konsumtionsbaserade utsläppen från all verksamhet i kommunen uppgår till i storleksordningen 250 000 ton CO2 per år.*

## Mobilitet

Den enskilt största klimatpåverkan i Lomma kommun kommer från transporter. Huvuddelen av bebyggelsen uppfördes under 1960- och 1970-talen i form av villor och radhus och med stort beroende av privatbilism. De tidigare dominerande industrierna har lagts led och merparten av invånarna pendlar till arbetsplatser i andra kommuner. Lomma är till ytan en liten kommun och även en stor del av handel och fritidsaktiviteter sker i andra kommuner. Mobiliteten blir därmed hög även om åtgärder gjorts de senaste decennierna för att förtäta och öka attraktiviteten och serviceutbudet i centrum i både Lomma och Bjärred. Utbyggnaden av hamnområdet i Lomma med flerfamiljshus har bidragit till en förtätning och ökat underlag för service som minskar behovet av mobilitet. Samma utveckling planeras i Bjärred med utvecklingen av Bjärreds vångar. Ytterst bidrar dock den höga medelinkomsten i kommunen till att mobiliteten är hög, inte minst för flygresor. År 2020 öppnad åter Lommabanan för persontrafik efter flera decennier med enbart godstransporter. Vart femte år gör Region Skåne en resvaneundersökning i Skåne som ger värdefull information om kommunens resvanor. De genomförda undersökningarna är från 2007, 2013 och 2018 med en fjärde genomförd 2023 som kommer att presenteras i mars 2024.



Figur 13. Resvanor för invånarna i Lomma kommun år 2018 med jämförelse från 2013 och 2007.

I resultatet från resvaneundersökningarna syns att andelen bilresor minskat från 2013 till 2018 från 70% till 61%. Samtidigt har antalet invånare ökat i kommunen vilket ökar det totala antalet resor. Lommabanan öppnade för persontrafik år 2020 och förväntningen är att bilresandet ska minska ytterligare i undersökningen år 2023. För att nå utsläppsmålet för transporter med en minskning på 70% från 2010 till 2030 räcker det inte med en övergång till fossilbränslefria fordon (utsläpp från 58 000 till 23 000 ton). Omsättningen på bilparken är 17 år i genomsnitt och om alla nyregistrerade bilar i Lomma kommun var elbilar eller biobränslebaserade bilar framöver skulle det ändå bara reducera utsläppen med 8 500 ton till 2030. Idag är nybilsförsäljningen cirka 40% fossilbränslefria fordon (totalt 18% av bilparken är idag fossilfria fordon) så det tar betydligt längre tid att nå klimatmålet för transporter och det krävs omfattande förändringar av resvanorna, både i längd och i trafikslag.

Region Skåne har antagit mål för färdmedelsfördelningen år 2030 där den genomsnittliga bilandelen ska minska från 60% till 40%. Enligt figur 13. tillhör Lomma kommun tätorter utan stadsbuss men har ändå bättre kollektivtrafik än motsvarande orter och dessutom korta avstånd till Malmö och Lund som gör det möjligt att cykla. Ett rimligt mål vore 40% bilresor även för Lomma kommun år 2030.

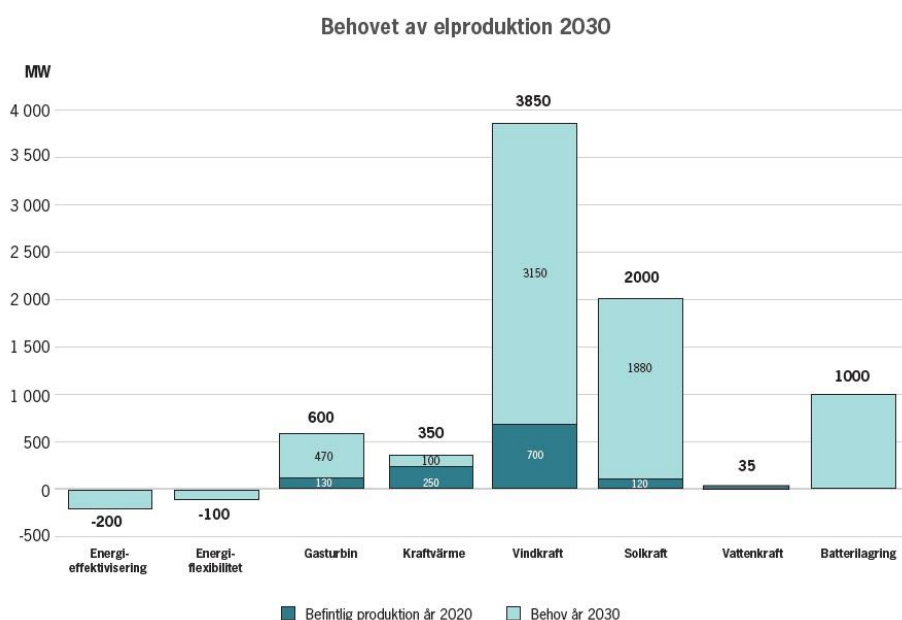


Figur 14. Region Skånes mål för färdmedelsandelar i olika ortstyper år 2030.

## Elförsörjning

Region Skåne har även tagit fram en effektutredning för elförsörjningen i Skåne tillsammans med Länsstyrelsen och kraftbolagen. Dagens energikapacitet i Skåne är 15% av förbrukningen och målet till 2030 är att öka denna andel till 50%. Detta kan ske genom framför allt kraftigt utökad vind- och solkraft samt kompletterande batterilagring, gasturbiner, kraftvärme och energieffektivisering.

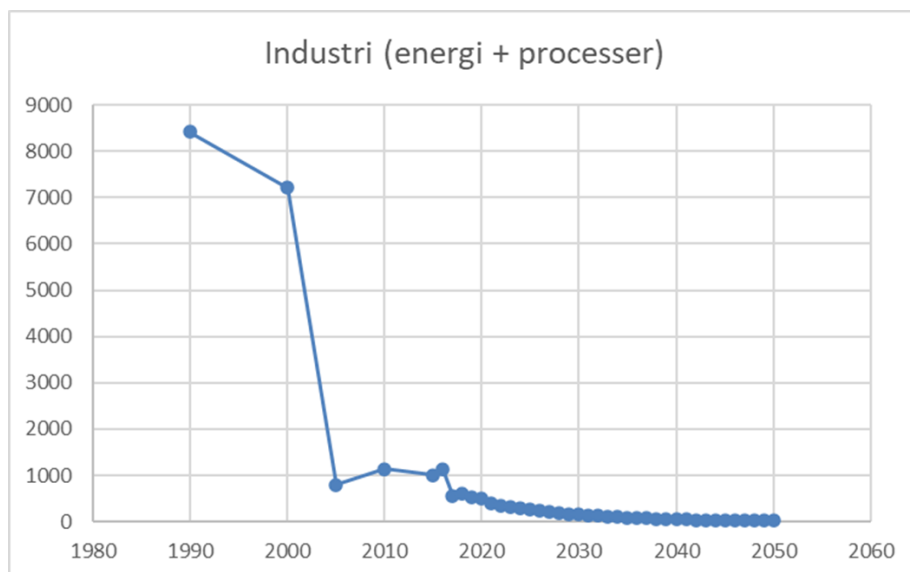
För Lomma kommun är andelen elförsörjning som tillgängliggörs lokalt cirka 20% av förbrukningen och en mycket stor andel kommer från de fem vindkraftverk som står i kommunens nordöstra hörn. Ungefär 1% kommer från de solcellsanläggningar som installerats på tak i kommunen. Ansökan finns om bygglov för ytterligare tre vindkraftverk i kommunen men därefter finns det inte mer utrymme för vindkraft inom kommunens gränser. Potentialen är dock större för solenergi och här finns även möjlighet för en kombination av jordbruk och elförsörjning med lodräta solpaneler där det är möjligt att odla mellan panelerna.



Figur 15: fördelning av befintlig och prognosticerat elbehov i Skåne år 2030.x

## Industri

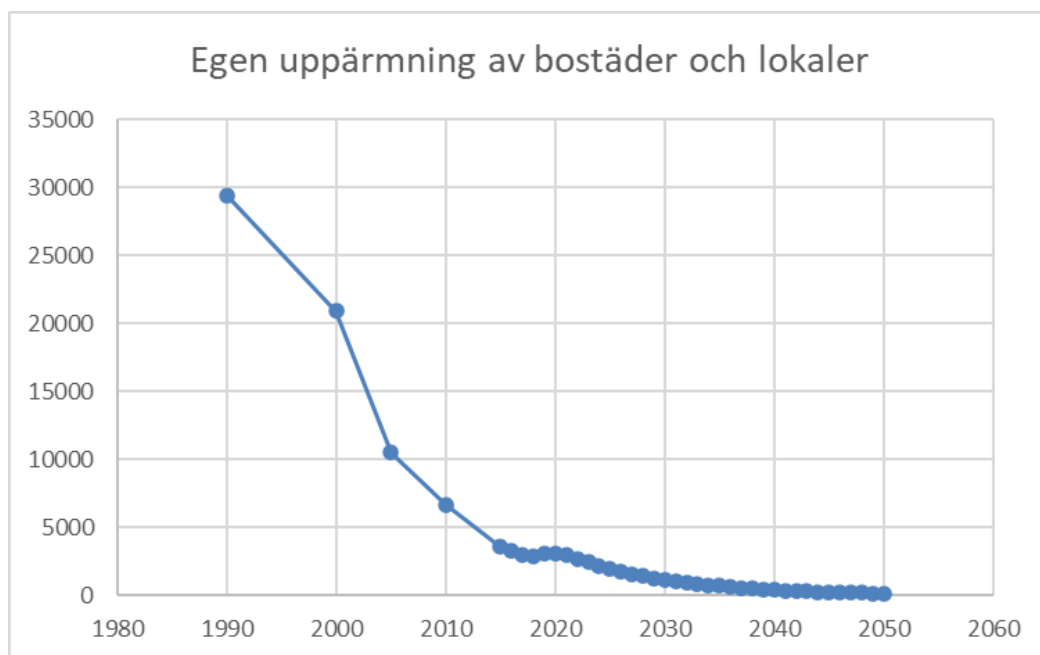
Enligt emissionsdatabasen har utsläppen från näringslivet i Lomma kommun minskat betydligt sedan 1990 då de uppgick till 8400 ton CO<sub>2</sub> per år i territoriella utsläpp. År 2021 var de nere på 500 ton per år och enligt utkastet till klimatbudget bör de minska till 100 ton år 2030 för att nå klimatmålet. I den totala klimatbudgeten är detta dock en mycket liten andel.



Figur 16. Industrins utsläpp av CO2 1990-2021 samt klimatbudget fram till 2050.

### Uppvärmning

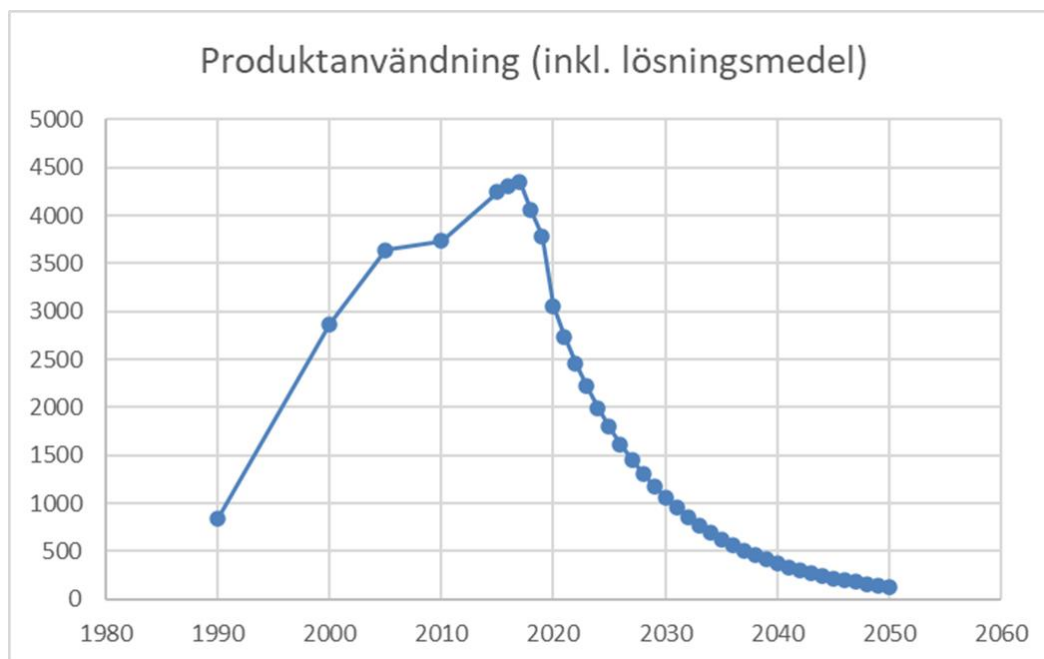
Den största minskningen av klimatpåverkan har skett inom uppvärmning (både offentliga och privata fastigheter). Från 30 000 ton år 1990 till 3000 ton år 2021 är en minskning med 90%. Enligt utkastet till klimatbudget bör utsläppen fortsatt minska till 1000 ton år 2030, en minskning med 66% ytterligare.



Figur 17. Uppvärmningens klimatpåverkan 1990-2021 samt utkast till klimatbudget fram till 2050.

### Produktanvändning

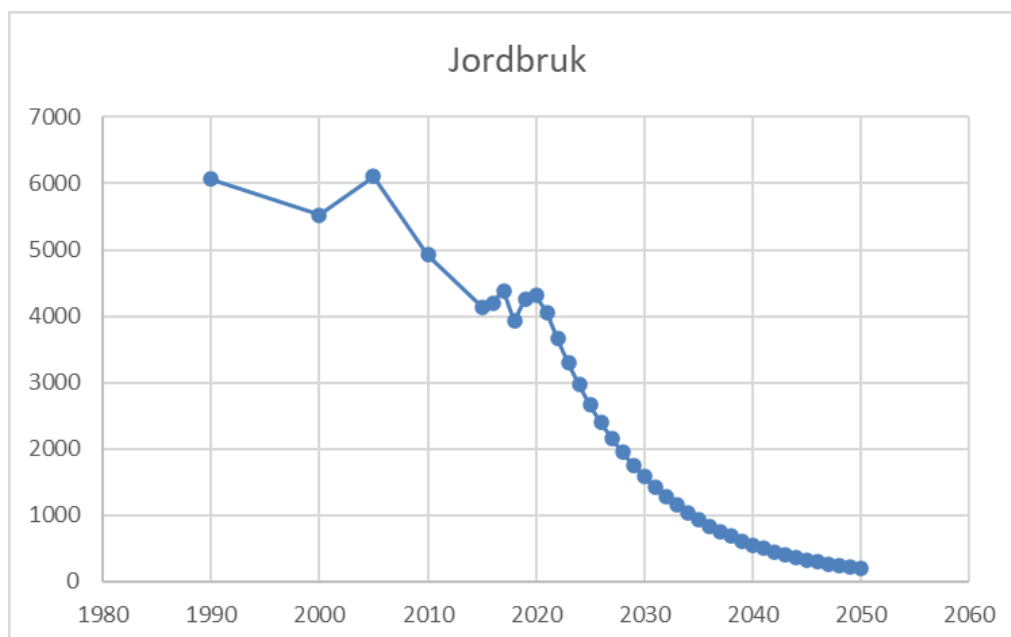
Den produktanvändning som konsumeras med territoriella utsläpp beräknas uppgå till 3000 ton CO2 år 2021 och har genomgått en minskning från 4400 ton bara några år tidigare. Enligt utkastet till klimatbudget bör utsläppen minska till 1000 ton år 2030.



Figur 18. Produktanvändningens territoriella utsläpp 1990-2021 samt utkast till klimatbudget fram till 2050.

### Jordbrukets påverkan

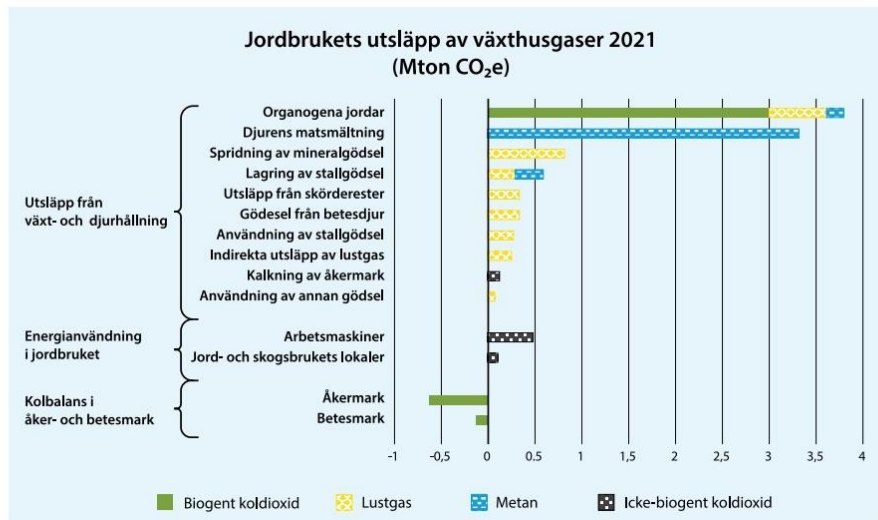
Jordbruket har minskat sin territoriella påverkan från 6000 ton år 2005 till 4000 ton år 2021. Enligt utkastet till klimatbudget bör utsläppen minska till 1500 ton år 2030.



Figur 19. Jordbrukets territoriella utsläpp 1990-2021 samt utkast till klimatbudget fram till 2050.

För att bättre förstå vad inom jordbruket som bidrar till klimatpåverkan kan den nationella statistiken användas. De dominerande utsläppskategorierna är från organogena jordar, gödselhantering och djurens matsmältning. Vid plöjning och dikning frigörs kol från jordar med högt organiskt innehåll och husdjuren, framför allt nötboskap, producerar metangas genom matsmältning. Metan är en kraftigare växthusgas än koldioxid men bryts också ned snabbare.

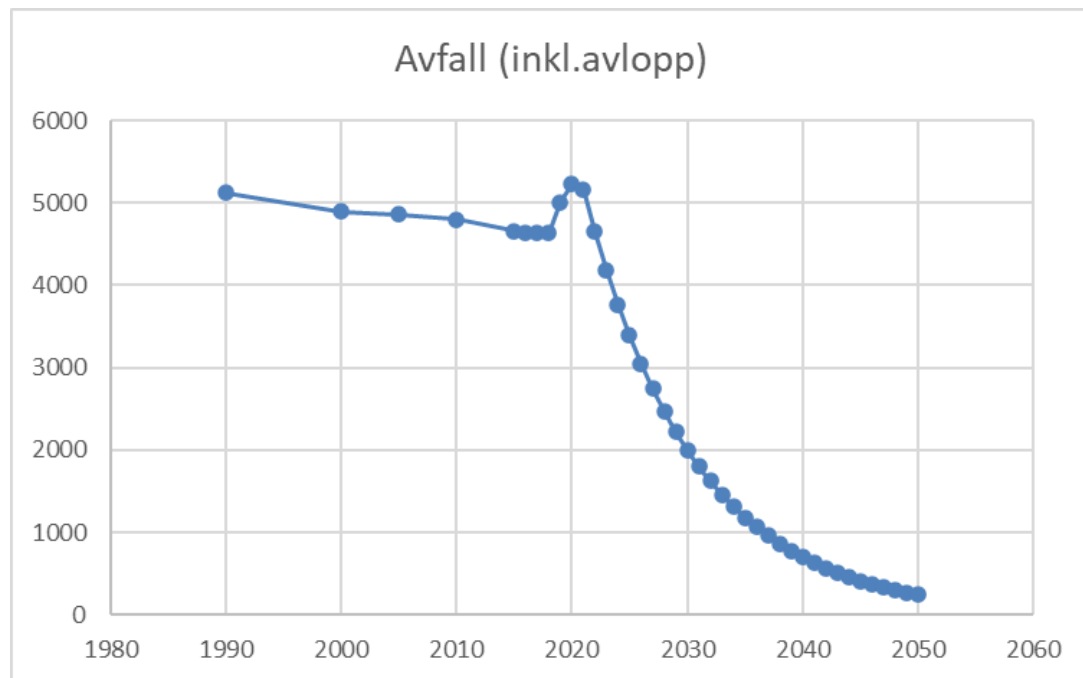
Dess klimatpåverkan räknas om till koldioxidekvivalenter. Genom åtgärder i odlingsföljd och plöjning kan kolbindningen i jordbruksmarken öka men idag läcker med stor sannolikhet odlingsjorden i kommunen betydligt mer kol än den binder.



Figur 20. Utsläpp av växthusgaser från jordbruket enligt klimatrapporteringen 1 år 2021.

### Avfall

Avfallshanteringen bidrar till klimatpåverkan bland annat genom nedbrytning av organiskt avfall och genom förbränning av fossilbränslebaserade produkter som plast. Eftersom avfallsmängderna ökar kontinuerligt har det varit svårt att minska klimatpåverkan. År 2021 var utsläppen 5 100 ton territoriellt och utkastet till klimatbudget föreslår en minskning till 2000 ton år 2030.



Figur 21. Avfallens territoriella utsläpp 1990-2021 samt utkast till klimatbudget fram till 2050.

## Slutsats

Energi- och klimatplan 2021-2025 kommer inte att räcka för att nå klimatmålen för Lomma kommun till år 2025 eller i fas med målen för 2040. Minskningen av klimatpåverkan är inte i närheten av den takt som behövs för att nå Parisavtalet. Flertalet av åtgärderna avser de direkta territoriella utsläppen som är förhållandevis små jämfört med de konsumtionsbaserade. Större fokus måste läggas på de konsumtionsbaserade utsläppen som kommunen kan påverka och detta kräver mycket mer kunskap om vilka dessa är och hur stor de är. Näringslivets territoriella utsläpp är små medan ansvaret för de konsumtionsbaserade utsläppen är ungefär lika stora för alla privatpersoner tillsammans som för den offentliga sektorn. De viktigaste utsläppskällorna är persontransporter, konsumtion av kläder, prylar och livsmedel samt byggsektorn. När det gäller territoriella utsläpp står transittrafik på Europaväg 6 för en mycket stor andel av utsläppen vilket är svårt för kommunen att påverka (exakt storlek på utsläppen är inte kända). De biobaserade utsläppen räknas som noll i klimatmål och klimatbudgetar men idag utgör de biogena utsläppen mer än kolsänkorna i Sverige. Fram till 2030 måste även de biogena utsläppen minska för att nå klimatmålen men det saknas idag data för detta arbete.