

# Förslag till energi- och klimatplan för Härryda kommun

Antagen av kommunfullmäktige: 2021-09-16

Energi- och klimatplanen har tagits fram av sektorn för samhällsbyggnad i samarbete med utvecklingsfunktionen i Härryda kommun under 2020.

Arbetet har letts av utredare Sara Gustafsson i samarbete med representanter från samhällsbyggnadssektorn, utvecklingsfunktionen, sektorn för teknik och förvaltningsstöd, Härryda energi AB, Förbo AB och Landvetter Södra utveckling AB. Stora delar av energi- och klimatplanen bygger på antagna mål, strategier och riktlinjer.

Informationen om energianvändningen och utsläppen av växthusgaser i kommunen är hämtade från Länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning och Nationella emissionsdatabasen.



## Innehåll

Förslag till energi- och klimatplan för Härryda kommun	1
1. Sammanfattning	4
2. Inledning	5
1.1. Syfte, omfattning och avgränsningar	5
2. Härryda kommuns mål inom energi och klimat	7
2.1. Agenda 2030	7
<i>Agenda 2030 mål 7, Hållbar energi för alla</i>	7
<i>Agenda 2030 mål 9, Hållbar industri, innovationer och infrastruktur</i>	7
<i>Agenda 2030 mål 11, Hållbara städer och samhällen</i>	8
<i>Agenda 2030 mål 13, Bekämpa klimatförändringarna</i>	8
2.2. Klimat 2030, Västra Götaland ställer om	8
<i>Fokusområde: Hållbara transporter</i>	8
<i>Fokusområde: Sunda och klimatsmarta bostäder och lokaler</i>	8
3. Handlingsområden	9
3.1. Handlingsområde: Tillräckliga och tillförlitliga elnät	9
<i>Tillräckliga elnät</i>	9
<i>Tillförlitliga elnät</i>	10
3.2. Handlingsområde: Fysik planering och mobilitet	11
<i>Härryda kommuns översiktsplan</i>	11
<i>Mölnlycke stadsbyggnadsstudie</i>	11
<i>Trafik- och mobilitetsplan i Mölnlycke</i>	12
<i>Landvetter södra</i>	12
<i>Fördjupad översiktsplan för Landvetter södra</i>	12
<i>Riktlinjer för markanvisning</i>	13
3.3. Handlingsområde: Förnybar energi	14
<i>Härryda Energi Elhandel AB</i>	14
<i>Förbo</i>	14
<i>Fastighetsfunktionen</i>	15
3.4. Handlingsområde: Energieffektivisering	15
<i>Förbo</i>	15
<i>Fastighetsfunktionen</i>	16
3.5. Handlingsområde: Energi- och klimatrådgivning	16
3.6. Handlingsområde: Kollektivtrafik	17
<i>Kommunens samverkan med Västragötalandsregionen</i>	17
<i>Kommunens samverkan med Västtrafik</i>	17
<i>Kollektivtrafikenätverket på Göteborgsregionen</i>	18
<i>Politisk arbetsgrupp för kollektivtrafiksfrågor</i>	18
4. Utvecklingsområden	19
4.1. Solenergi	19
<i>Solceller på kommunens fastigheter</i>	19
<i>Information till privata fastighetsägare</i>	20
4.2. Laddinfrastruktur	20

<i>Fysiska laddpunkter</i> .....	20
<i>Ökat effektbehov</i> .....	20
4.3. Parkering som styrmedel .....	21
4.4. Hållbar trafikstrategi.....	21
4.5. Samverkan mellan förvaltningen och de kommunala bolagen .....	21
5. Miljöbedömning	22
6. Kommunikation	22
7. Referenser	23
<i>Bilaga: Energianvändning och utsläpp av växthusgaser i Härryda kommun</i> <sup>24</sup>	
Energitillförsel.....	24
Energiförbrukning .....	24
Utsläpp av växthusgaser .....	26

## 1. Sammanfattning

I enlighet med strategisk plan Agenda 2030 är arbetet med att minska energianvändningen och klimatpåverkan en del av kommunens ordinarie styrmodell. Detta innebär att kommunen på många fronter inom kommunkoncernens verksamheter arbetar för att skapa möjligheter för kommunen, invånare och företag att bli mer energieffektiva och minska sina utsläpp av klimatpåverkande växthusgaser. Syftet med energi- och klimatplanen är att ge en samlad bild av kommunens pågående och planerade arbete för att skapa förutsättningar för energi- och klimatsmarta boenden, lokaler och transporter.

Energi- och klimatplanen består av tre delar. I första delen presenteras energi- och klimatmål som Härryda kommun har antagit och arbetar mot. I andra delen beskrivs de åtgärder som kommunkoncernens verksamheter idag utför och planerar att utföra för att uppnå de satta målen. I tredje delen görs en utblick mot framtida utvecklingsområden där kommunen har rådighet och kan utföra åtgärder som hjälper kommunen, invånare och företag att agera i linje med satta mål inom energi- och klimat. I planen beskrivs även hur kommunen arbetar och planerar att arbeta med kommunikation kring frågor rörande energi och klimat. En nulägesbeskrivning över energianvändningen och utsläpp av växthusgaser i kommunen finns som en bilaga till planen.

Energi- och klimatplanen berör kommunkoncernens arbete och de områden som kommunkoncernens verksamheter har rådighet över. Handlingsplan för hur förvaltningen ska bli fossilfri berörs inte i energi- och klimatplanen. Detta beskrivs i plan för fossiloberoende förvaltning.

*“I Härryda kommun bygger vi framtiden. Här har människor och företag möjlighet att växa och blomstra. Här lyfter idéer och landar lösningar som håller för kommande generationer.”*

*- Härryda kommuns vision, antagen av kommunfullmäktige december 2019*

## 2. Inledning

Förändringar av klimatet diskuteras ofta som en framtidsfråga. Men mätningar och observationer visar att klimatet redan har förändrats till följd av människans påverkan och utsläpp av växthusgaser<sup>1</sup>. En stor andel av dagens utsläpp av växthusgaser kommer från sättet vi människor utvinner, omvandlar och använder fossil energi<sup>2</sup>. För att minska människans klimatpåverkan är det därför viktigt att det görs en omställning till mer förnybar energi och en effektivare energianvändning. Vidare behöver det även finnas fysiska förutsättningar för människor och företag att agera energi- och klimatsmart.

Härryda kommun är en stor energianvändare och har i sin roll som myndighet, planerare, fastighetsförvaltare, teknisk försörjare och inspiratör ett stort ansvar och en viktig roll att fylla. Kommunkoncernen arbetar idag inom många områden för att skapa möjligheter för kommunen, invånare och företag att bli mer energieffektiva och minska utsläppen av växthusgaser.

Enligt lagen om kommunal energiplanering (1977:439) ska kommuner i sin planering främja hushållningen med energi samt verka för en säker och tillräcklig energitillförsel och ha en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi i kommunen. Lagen om kommunal energiplanering härstammar från 70-talet då frågor gällande fjärrvärme och minskat oljeberoende var aktuella.<sup>3</sup> Likt många andra kommuner har Härryda kommun idag ett större engagemang för energi- och klimatfrågor än så och har därför valt att ta fram en energi- och klimatplan som redogör för hur kommunkoncernen idag hanterar och planerar att hantera energi- och klimatfrågor.

### 1.1. Syfte, omfattning och avgränsningar

Energi- och klimatplanen utgår ifrån de mål och åtaganden som kommunen har inom energi- och klimatområdet. I enlighet med strategisk plan Agenda 2030 är arbetet med att minska energianvändningen och klimatpåverkan en del av kommunens ordinarie verksamhet. Detta innebär att kommunen på många fronter inom kommunkoncernens verksamheter arbetar för att skapa möjligheter för kommunen, invånare och företag att bli mer energieffektiva och minska utsläppen av klimatpåverkande växthusgaser.

Syftet med energi- och klimatplanen är att ge en samlad bild av kommunens pågående och planerade arbete inom energi- och klimatområdet. Energi- och klimatplanen är ett paraplydokument som beskriver kommunkoncernens strategier, planer och arbetssätt för att skapa förutsättningar för energi- och klimatsmarta boenden, lokaler och transporter. Vidare

<sup>1</sup> Naturvårdverket (2019)

<sup>2</sup> Naturvårdverket (2020)

<sup>3</sup> Energimyndigheten (2015)

uppmärksammar planen även framtida utvecklingsområden där kommunen har rådighet att utföra åtgärder som hjälper kommunen, invånare och företag att agera i linje med målen inom energi- och klimatområdet.

Energi- och klimatplanen består av tre delar. I första delen presenteras de energi- och klimatmål som Härryda kommun har antagit och arbetar mot. I andra delen beskrivs de åtgärder som kommunkoncernens verksamheter idag utför och planerar att utföra för att uppnå de satta målen. I samband med beskrivningen av åtgärderna har det även gjorts en analys över vilka av kommunens energi- och klimatmål som berörs av åtgärderna inom handlingsområdet. I tredje delen görs en utblick mot framtida utvecklingsområden där kommunen har rådighet att utföra åtgärder i linje med satta mål inom energi- och klimatområdet. En nulägesbeskrivning över energianvändningen och utsläpp av växthusgaser i kommunen finns som en bilaga till planen. I planen beskrivs även hur kommunen arbetar och planerar att arbeta med kommunikation kring frågor rörande energi och klimat

Energi- och klimatplanen berör de områden som kommunkoncernens verksamheter har rådighet över. Handlingsplan för hur förvaltningen ska bli fossilfri berörs inte i energi- och klimatplanen. Detta beskrivs i plan för fossiloberoende förvaltning. Planen bör ses över vid varje mandatperiod och uppdateras i takt med att kommunen tar fram fler strategier och handlingsplaner.

## 2. Härryda kommuns mål inom energi och klimat

Utifrån internationella, nationella och regionala mål har Härryda kommun antagit mål och formulerat strategier som är kopplade till kommunens utveckling inom energi- och klimatområdet. Energi- och klimatplanen tar avstamp i dessa och beskriver vilka åtgärder som kommunkoncernen genomför och planerar att genomföra för att förverkliga dessa mål.

### 2.1. Agenda 2030

Sedan 2018 arbetar Härryda kommun aktivt med FN:s globala mål för hållbar utveckling och i december 2019 antog kommunfullmäktige Strategisk plan Agenda 2030. Enligt strategisk plan Agenda 2030 ska kommunen bidra till en hållbar utveckling i regionen genom att ta täten och vara ett föredöme i arbetet med Agenda 2030.



Av de 17 mål som är angivna i Agenda 2030 berör energi- och klimatplanen mål 7, *Hållbar energi för alla*, mål 9, *Hållbar industri, innovationer och infrastruktur*, mål 11, *Hållbara städer och samhällen* och mål 13, *Bekämpa klimatförändringarna*.

#### *Agenda 2030 mål 7, Hållbar energi för alla*

Mål 7 i Agenda 2030, belyser vikten av att ställa om produktionen och konsumtionen av energi för att säkerställa att tillgången till el och energitjänster blir hållbar för alla.

##### ***Delmål som berörs av energi- och klimatplanen:***

- 7.1 Tillgång till modern energi för alla
- 7.2 Öka andelen förnybar energi i värden
- 7.3 Fördubbla ökningen av energieffektivitet

#### *Agenda 2030 mål 9, Hållbar industri, innovationer och infrastruktur*

Mål 9 i Agenda 2030, belyser vikten av en fungerande, stabil och hållbar infrastruktur för att samhället ska klara av att möta framtida utmaningar. Vidare belyser målet att innovation och tekniska framsteg är nyckeln till att finna hållbara lösningar.

##### ***Delmål som berörs av energi- och klimatplanen:***

- 9.1 Skapa hållbara, motståndskraftiga och inkluderande infrastruktur
- 9.4 Uppgradera all industri och infrastruktur för ökad hållbarhet

## Agenda 2030 mål 11, Hållbara städer och samhällen

Målet berör effekterna av den globala urbaniseringen som förväntas öka och fokuserar bland annat på att skapa en hållbar planering av bostäder, infrastruktur, offentliga platser, transporter och återvinning.

### **Delmål som berörs av energi- och klimatplanen:**

- 11.2 Tillgängliggöra hållbara transportsystem för alla
- 11.6 Minska städernas miljöpåverkan

## Agenda 2030 mål 13, Bekämpa klimatförändringarna

Mål 13, belyser att det måste vidtas omedelbara åtgärder för att bekämpa klimatförändringarna och deras konsekvenser.

### **Delmål som berörs av klimat och energiplanen:**

- 13.3 Öka kunskapen och kapaciteten för att hantera klimatförändringarna

## 2.2. Klimat 2030, Västra Götaland ställer om

Härryda kommun har tillsammans med andra kommuner, företag och organisationer skrivit under kraftsamlingen Klimat 2030 Västra Götaland ställer om, som är ett initiativ från Västra Götalandsregionen och Länsstyrelsen Väst. Utgångspunkten i samarbetet är att regionen ska bli fossilfri till 2030. Detta innebär att utsläppen av växthusgaser ska minska med 80 procent från 1990-års nivå och att växthusgaserna från västsvenskarnas konsumtion ska minska med 30 procent jämfört med 2010, oavsett var i världen utsläppen sker.

I satsningen har det pekats ut två fokusområden som berör energi- och klimatplanen, *Hållbara transporter* samt *Sunda och klimatsmarta bostäder och lokaler*.

### **Fokusområde: Hållbara transporter**

I fokusområdet uppmärksammas att transportsektorn står för en fjärdedel av utsläppen av växthusgaser i regionen samt att det behövs kraftfulla åtgärder för att transportsektorn ska bidra till att nå målet om en fossiloberoende region. Dels påpekas att det krävs mer effektiva fordon och en ökad andel förnybar energi och dels påpekas att transportbehovet måste minska. För att lyckas med detta uppmärksammas att stads- och infrastrukturplaneringen behöver förändras så att tillgänglighet i större utsträckning löses genom effektiv kollektivtrafik och bättre möjligheter att ta sig fram genom att gå och cykla.

### **Fokusområde: Sunda och klimatsmarta bostäder och lokaler**

I fokusområdet uppmärksammas att behovet av att bygga nya bostäder och lokaler är stort i Västra Götalandsregionen. Vidare uppmärksammar fokusområdet att det finns ett omfattande renoveringsbehov av befintliga bostäder och lokaler i regionen. För att möta detta behov och samtidigt nå uppsatta mål framhävs det att klimatpåverkan från materialet och byggprocessen behöver reduceras samt att byggandet av energieffektiva och flexibla bostäder och lokaler behöver prioriteras.



### 3. Handlingsområden

Effekterna av klimatförändringarna berör alla oavsett var utsläppen sker. Det är därför viktigt att arbeta med klimatfrågan på ett långsiktigt sätt inom alla områden i samhället.

För att minska klimatpåverkan behöver det göras en omställning till ett samhälle som är mer energieffektiv, med mer förnybar el och med mindre utsläpp av växthusgaser. Härryda kommun är en stor energianvändare och har i sin roll som myndighet, planerare, fastighetsförvaltare, teknisk försörjare och inspiratör en stor och viktig roll att fylla för att möjliggöra detta.

Energi- och klimatplanen tar sikte på att beskriva de åtgärder som kommunens verksamheter idag utför och planerar att utföra för att skapa förutsättningar för energi- och klimatsmarta boenden, lokaler och transporter. Dessa åtgärder är uppdelade i sex olika handlingsområden, tillräckliga och tillförlitliga elnät, fysisk planering och mobilitet, förnybar el, energieffektivisering, energi- och klimatrådgivning samt kollektivtrafik.

Nedan presenteras varje område, vilka åtgärder kommunen utför och planerar att utföra samt en analys över vilka av kommunens mål som åtgärderna bidrar till att uppnå.

#### 3.1. Handlingsområde: Tillräckliga och tillförlitliga elnät

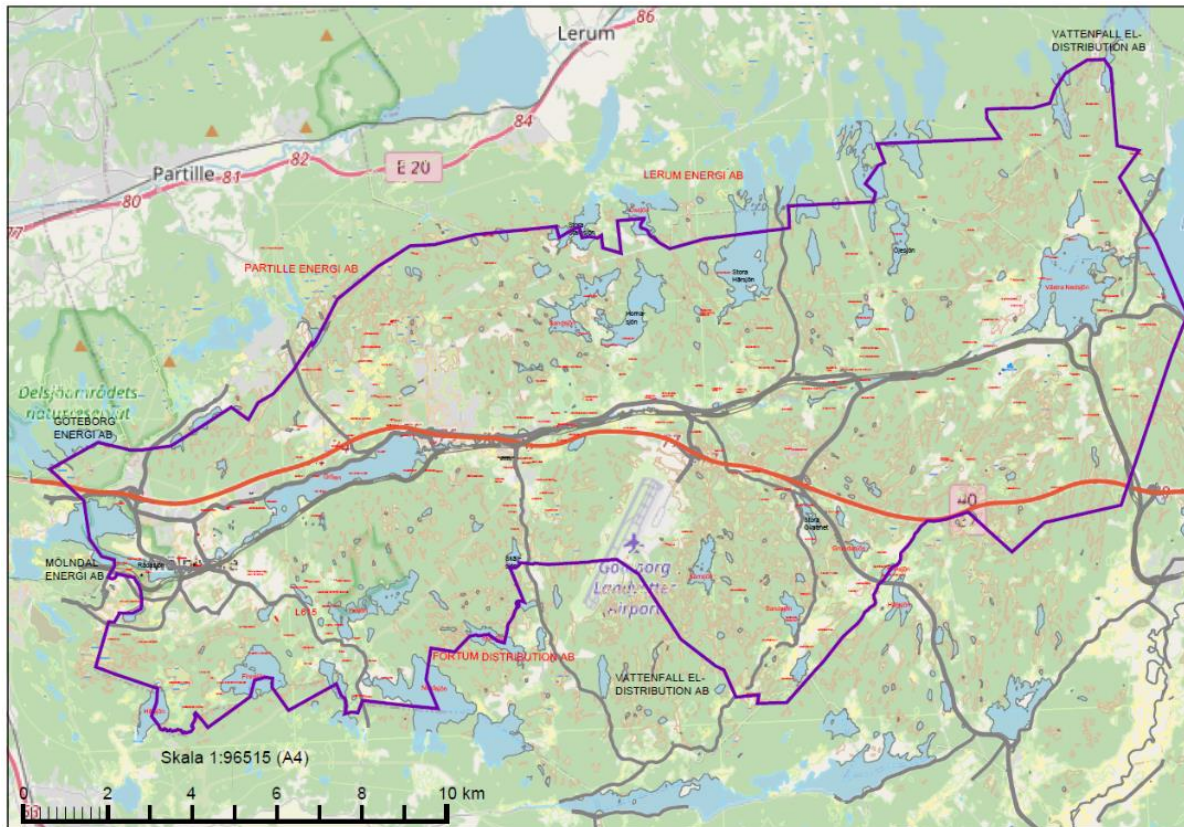
Härryda kommun fortsätter att växa med antal invånare och företag. Samtidigt ökar antalet produkter och tjänster som behöver el för att fungera. Detta leder i sin tur till att större strömavbrott kan orsaka allvarliga kriser i samhället. För att skapa en hållbar samhällsutveckling krävs det därför att det finns elnät som är välutbyggda och tillförlitliga.

I Härryda kommunkoncern är det Härryda Energi AB (HEAB) som ansvarar för distribution av el till hushåll och företag. I denna uppgift ingår ansvar för nätets kvalitet, utbyggnad och underhåll. 2019 distribuerade bolaget drygt 300 GWh och hade ungefär 14 500 elnätskunder. Inom detta handlingsområde beskrivs hur HEAB arbetar för att säkerställa att elnätet på ett tillförlitligt sätt klarar av att leverera el till befintliga och framtida invånare och företag.

##### *Tillräckliga elnät*

HEAB har under de senaste åren gjort flera satsningar för att säkerställa att elnätet i kommunen blir mer tillförlitligt och bättre som kan svara på den framtida efterfrågan på el. Bland annat har bolaget investerat i en kraftigare elnätslinga för att tillgodose den ökade efterfrågan på el som tillkommer i takt med etableringen av nya bostäder och företag i kommunen.

För att ytterligare säkra upp att elnätet klarar av att tillgodose kommunens framtida elbehov diskuterar HEAB med Vattenfall, som äger regionnätet, möjligheten till att på sikt bygga ytterligare en inmatningspunkt till Härryda kommuns lokala elnät. Vidare genomför bolaget även regelbundna träffar med Härryda kommuns plan- och bygglovsavdelning för att i god tid säkra upp att framtida bostäder och lokaler får tillgång till den el som behövs. Bolaget för även dialog med Landvetter Södra utveckling AB för att planera hur kommunens befintliga elnät ska kunna byggas ut för att i framtiden kunna mata el till det nya samhället.



Den lila markeringen visar Härryda energi AB:s distributionsområde

### Tillförlitliga elnät

För att minska risken för större strömavbrott genomför HEAB risk- och sårbarhetsanalyser på sitt befintliga elnät och upptäcker på så sätt svaga eller sårbara delar i nätet. Utifrån dessa analyser görs sedan olika prioriteringar. Vidare använder bolaget även beräkningsprogram för att i förekommande fall identifiera områden med svaga elnät som inte uppfyller moderna el-kvalitetskrav. Vid projektering av ombyggnation av befintligt elnät och framtida exploateringsområden används sedan denna information för att säkerställa att det finns tillgänglig effekt i hela elnätet och goda möjligheter till att koppla om elnätet för att minimera avbrottstiden för kunderna.

HEAB har även under de senaste åren satsat på att gräva ner alltmer elkabel för att minimera risken att kraftiga oväder leder till strömavbrott. Bolaget använder även den främsta tekniken vid installation av nya anläggningar för att snabbt kunna identifiera vart fel inträffar och snabbt återkoppla strömmen till kunderna. För att ytterligare minska tiden som det tar att återkoppla strömmen till kunderna vid eventuella avbrott satsar bolaget även på att bygga fler omkopplingslingor som går att fjärrstyra. På så sätt blir det möjligt att göra omkopplingar på distans, vilket är mer tidseffektivt än att åka ut och manuellt koppla om ledningarna.

#### Analys över vilka energi- och klimatmål som berörs av åtgärderna inom handlingsområdet:

- **Agenda 2030**
  - ✓ Mål 7.1: Tillgång till modern energi för alla
  - ✓ Mål 9.1: Skapa hållbara, motståndskraftiga och inkluderande infrastruktur

### 3.2. Handlingsområde: Fysik planering och mobilitet

Samhällsplanering och särskilt den fysiska planeringen är ett av de viktigaste verktygen för att långsiktigt minska utsläppen av växthusgaser och öka energieffektiviteten. Med hjälp av den fysiska samhällsplaneringen kan kommunen verka för att skapa klimatsmarta samhällen som förbrukar mindre energi och som släpper ut mindre mängder växthusgaser. Bland annat kan kommunen planera för tätare samhällen som är mindre bilberoende, har bättre tillgänglighet för gående och cyklande samt bättre underlag för fjärrvärme och kollektivtrafik.

Några viktiga verktyg för att skapa dessa samhällen är kommunens översiktsplan, fördjupade översiktsplaner, stadsbyggnadsstudier, trafik- och mobilitetsplaner samt riktlinjer för markanvisningar. Nedan beskrivs hur kommunen arbetar med dessa verktyg för att utveckla ett samhälle som är mer energieffektivt och har lägre utsläpp av växthusgaser.

#### *Härryda kommuns översiktsplan*

I kommunens översiktsplan anges kommunens avsiktsförklaring för hur den fysiska miljön bör användas, utvecklas och bevaras. Översiktsplanen omfattar hela kommunen och fungerar vägledande i beslut om bland annat bygglov och detaljplanering. Just nu pågår ett arbete med att ta fram en ny översiktsplan som förväntas att antas under 2022.

I arbetet med den nya översiktsplanen har det tagits fram en utvecklingsinriktning som innehåller kommunens långsiktiga intentioner och prioriteringar gällande den övergripande bebyggelsen, kommunikationer och natur- och friluftsliv. Utvecklingsinriktningen antogs av kommunfullmäktige i oktober 2020 och kommer ligga till grund för det framtida arbetet med översiktsplanen. Utgångspunkten för utvecklingsinriktningen är kommunens vision, mål, åtaganden och styrdokument, vilket inkluderar Agenda 2030 strategisk plan och Klimat 2030 Västra Götaland ställer om.

I utvecklingsinriktningen framgår att kommunen har som intention att planera för en hållbar kommun som möjliggör energieffektiva och klimatsmarta samhällen. Detta genom att kommunens tätorter bli mer stadsmässiga med en högre befolkningstäthet, vilket skapar bättre tillgänglighet och bättre underlag för service och kollektivtrafik. Vidare är även intentionen att framtida översiktsplan ska främja robusta trafiksystem som gör det enklare att resa fossilfritt. Detta med ökade möjligheter till att resa kollektivt samt med utvecklade möjligheter att gå och cykla mellan och inom olika orter.

#### *Mölnlycke stadsbyggnadsstudie*

För att säkerställa den långsiktiga utvecklingen av Mölnlyckes centrala delar har det genomförts en stadsbyggnadsstudie. Arbetet har skett i dialog med allmänheten, kommunens näringsliv, myndigheter och politiker och har sammanställts i en rapport med mål och strategier för Mölnlyckes centrumutveckling.

Strategierna tar sikte på att beskriva hur Mölnlycke centrum ska fortsätta att utvecklas för att bli ett attraktivt samhälle och beskriver på samma gång även hur Mölnlycke kan utvecklas för att bli mindre fossilberoende. Strategierna syftar bland annat till att öka befolkningstätheten och att hitta en balans mellan olika trafikslag så att Mölnlycke centrum kan växa och samtidigt vara tillgängliga för alla. Genom ökad befolkningstäthet får fler människor nära till centrumutbud, service och kollektivtrafik vilket leder till att bilberoendet minskar. Vidare

framhävs även vikten av att Mölnlycke blir mer gång- och cykelvänligt med gena och trygga gång- och cykelstråk till omgivande bebyggelse.

### *Trafik- och mobilitetsplan i Mölnlycke*

Som en del av Mölnlycke stadsbyggnadsstudie har det även tagits fram en trafik- och mobilitetsplan för Mölnlycke. Syftet med planen är att tydliggöra hur trafiken och mobiliteten i Mölnlycke kan bidra till en attraktiv stadsutveckling och till en långsiktigt hållbar utveckling.

Trafik- och mobilitetsplanen är utformad som en process där dels nuläget av trafik- och mobilitetssituationen beskrivs och dels görs utblickar mot framtiden. Utifrån detta presenteras ett antal rekommendationer för hur kommunen kan arbeta vidare med trafik- och mobilitetsfrågor i Mölnlycke.

Många av planens rekommendationer beskriver hur kommunen kan arbeta för att få invånare och besökare i Mölnlycke att gå, cykla eller åka kollektivt. Genom att kommunen exempelvis planerar nybyggnationer utifrån ett mobilitet- och infrastrukturperspektiv skapas större förutsättningar att trafikförsörja områden genom kollektivtrafik, gång och cykel. Planen lyfter även fram rekommendationer för hur kommunen kan arbeta med Mobility management för att få resenärer i Mölnlycke att frivilligt ändra sina resmönster till mer hållbara alternativ.

### *Landvetter södra*

Strax väster om Landvetter flygplats skapas just nu förutsättningar för en ny stad, *Landvetter södra*, att växa fram. Visionen för Landvetter södra är att bygga ett hållbart samhälle från grunden med en hållbar och effektiv infrastruktur, samt ett möjligt framtida stationsläge mitt i Sveriges största pendlingsstråk, mellan Göteborg och Borås.

De politiska inriktningsmålen som ska styra arbetet med Landvetter södra, under såväl planeringsfas, byggnation och som färdigställt samhälle, anger att Landvetter södra ska bli den mänskliga, moderna, internationella och innovativa staden. Detta innebär bland annat att Landvetter södra ska byggas med hög täthet och en levande och attraktiv stadskärna. Vidare ska Landvetter södra under så väl planeringsfas, byggnation och som färdigställt samhälle utnyttja de senaste rönen inom teknisk forskning och använda spjutspets teknik inom energi, miljö, transport och trafik. Ambitionen är att bygga Landvetter södra fossilfritt i så lång utsträckning som möjligt.

Utvecklingen av Landvetter södra sköts av det kommunala bolaget Landvetter Södra Utveckling AB. Utvecklingen av Landvetter södra ska ske utifrån målen i Agenda 2030 och etappvis. Inför etapp ett har det bildats ett konsortium med Härryda kommun, Landvetter Södra Utveckling AB och sex stycken byggaktörer som valts ut då de har ambitionen och kompetensen att bygga hållbart i linje med Agenda 2030. Bland annat har företaget i konsortiet angett i sina intresseanmälningar att de har som ambition att bygga ett samhälle med ökade möjligheter att ta sig fram med gång och cykel.

### *Fördjupad översiktsplan för Landvetter södra*

För att möjliggöra Landvetter södras vision arbetas det just nu med att ta fram en fördjupad översiktsplan med utvecklingsstrategier som främjar resurssnåla transporter, minimerade



utsläpp av växthusgaser och minskad energianvändning. Intentionen i utvecklingsstrategierna är att Landvetter södra ska byggas med hög bebyggelsestäthet och på så sätt skapa bra underlag för servicefunktioner, stationsläge och möjligheter till god kollektivtrafik. Bebyggelsestätheten är tänkt att vara som högst i en radie av cirka 600 meter kring stationsläget där koncentrationen av service, flöden och folkliv är som störst. Längs med huvudstråken och vid stationen är det tänkt att besöksintensiva funktioner som torg, skolor, idrott, kultur, handel och arbetsplatser placeras.

Vidare framgår att kollektivtrafikens, gåendes och cyklisters utrymmesbehov, framkomlighet och komfort ska prioriteras samt att det ska byggas sammanhängande och flexibla gång- och cykelvägnät. Det ska även vara enkelt att göra byten mellan olika färdmedel för att göra kombinationsresor.

### *Riktlinjer för markanvisning*

En markanvisning är en överenskommelse mellan en kommun och en byggherre som ger byggherren ensamrätt att under en begränsad tid och under givna villkor förhandla med kommunen om överlåtelse eller upplåtelse av bebyggelse av ett visst markområde som kommunen äger. Enligt lagen (2014:899) om riktlinjer för kommunala markanvisningar ska kommuner som anvisar mark anta riktlinjer för markanvisningar.

Kommunstyrelsen antog i maj 2019 anpassade riktlinjer för markanvisningar så att kommunen förbehåller sig rätten att tillämpa hållbarhetskriterier vid markanvisningstävlingar. Exempel på sådana kriterier kan vara lösningar som underlättar och uppmuntrar individer till en hållbar livsstil med utökade möjligheter att ta sig fram med cykel. Vidare kan kommunen även välja att göra direktavvisningar till byggherrar som planerar byggnation av miljösvara lösningar.

#### **Analys över vilka energi- och klimatmål som berörs av åtgärderna:**

- **Agenda 2030**
  - ✓ *Mål 7.3: Fördubbla ökningen av energieffektivitet*
  - ✓ *Mål 9.1: Skapa hållbara, motståndskraftiga och inkluderande infrastruktur*
  - ✓ *Mål 11.2: Tillgängliggöra hållbara transportsystem för alla*
  - ✓ *Mål 11.6: Minska städernas miljöpåverkan*
- **Västra Götaland ställer om, klimat 2030**
  - ✓ *Fokusområde: Hållbara transporter*
  - ✓ *Fokusområde: Sunda och klimatsmarta bostäder och lokaler*

### 3.3. Handlingsområde: Förnybar energi

För att skapa en hållbar samhällsutveckling behöver energiförbrukningens utsläpp av växthusgaser minska. För att lyckas med detta behöver energiproduktionen med fossila energikällor bytas ut och energianvändningen behöver bli mer effektiv. Förnybara energikällor så som sol, vind och vatten förnyas naturligt hela tiden och ger lägre utsläpp av växthusgaser än fossila energikällor så som olja och kol. Inom detta handlingsområde beskrivs hur kommunkoncernen arbetar med att säkerställa att det finns en allmän tillgång på förnybar energi i kommunen.

#### *Härryda Energi Elhandel AB*

Härryda Energi Elhandel AB är ett dotterbolag till Härryda Energi AB. Bolaget har funnits sen 2010 och har idag ungefär 5000 elhandelskunder. Bolaget har till uppgift att sälja el och säljer enbart förnybar el. Förutom el som produceras av vattenkraft köper bolaget även in överskottsenergi av de kunder som producerar egen energi via solceller och liknade. Elen som produceras av vattenkraft är märkt med *Environmental Product Declaration* (EPD) och köps in från Vattenfall.<sup>4</sup> Att elen är EPD deklarerad innebär att det gjorts en livscykelanalys av elens miljöpåverkan av ett certifieringsorgan. På så sätt går det att jämföra miljöpåverkan, resursförbrukning, utsläpp, avfall och markanvändning för varje kilowattimme el som produceras.

#### *Förbo*

Förbo är ett kommunalt fastighetsbolag som ägs av de fyra kommunerna Härryda, Mölndal, Lerum och Kungälv, varav Härryda kommun är den största ägaren med 42 procent av bolagets aktier. Förbo har som uppgift att i allmännyttigt syfte och med iakttagande av kommunallagens lokaliseringsprincip främja ägarkommunernas behov av bostadsförsörjning, kompletterande kommersiella lokaler och annan service samt lokaler för den kommersiella verksamheten genom att äga och/eller förvalta fastigheter. Förbo arbetar löpande med att minska sitt klimatavtryck och är bland annat med i Allmännyttas Klimatinitiativ, som har som mål att till 2030 ha en fossilfri allmännytta.

För att bli fossilfri till 2030 köper Förbo idag enbart in Bra miljöval deklarerad el och fjärrvärme. Detta innebär att förutom att elen och fjärrvärmens kommer från förnybara källor ställs det hårda krav på att produktionen ska ta hänsyn till miljö, klimat, djur och människor. Exempelvis får vattenkraft som är märkt med Bra Miljöval inte torrlägga några vattendrag. Vidare projekterar Förbo även för solceller i ett flertal projekt. Bland annat i Landvetter centrum där Förbo bygger ett helt nytt kvarter, Landevigårdar och i det nya kvarteret, Tallspinnaren, på Säteriet i Mölnlycke där solceller på taket kommer förse husens allmänna utrymme med el. Förbo satsar även på att erbjuda sina hyresgäster parkeringsplatser med möjlighet till elbilsladdning. Under de senaste åren har Förbo monterat 14 laddstolpar i sina bostadsområden i Härryda kommun. I samband med att kvarteren Landevigårdar och Tallspinnaren blir färdiga kommer även dessa bostadsområden förses med elbilsladdare.

---

<sup>4</sup> The international EDP system (u.å.)

## Fastighetsfunktionen

Fastighetsfunktionen ansvarar för kommunens lokaler. I detta ansvar ingår ansvar för upphandling, projektering, bygglösning, kontroll vid ny-, om- och tillbyggnad av kommunens fastigheter samt ansvarar för drift och underhåll av kommunens lokaler.

Tillsammans med sektorn för teknik- och förvaltningsstöds andra verksamheter är fastighetsfunktionen miljödiplomerad enligt Svensk Miljöbas. Detta innebär att det ständigt pågår granskning och utveckling av fastighetsfunktionens miljöarbete. Som ett led i miljödiplomeringen köper fastighetsfunktionen enbart in el från förnybara energikällor och främst fjärrvärme som är märkt med Bra miljöval. Idag finns det solcellsanläggningar på sju fastigheter som förvaltas av Härryda kommun och vid varje till-, om- och nybyggnation görs det en lönsamhetskalkyl för att installera solceller. Vidare arbetar fastighetsfunktionen med att avveckla de oljepannor som fortfarande finns kvar i kommunens fastigheter. I dagsläget finns det en plan för hur fastighetsfunktionen ska avveckla tre av sju oljepannor. Övriga fyra oljepannor kommer att läggas in i plan för avveckling alternativt omställning.

### Analys över vilka energi- och klimatmål som berörs av åtgärderna:

- **Agenda 2030**
  - ✓ *Mål 7. 2: Öka andelen förnybar energi i världen*

## 3.4. Handlingsområde: Energieffektivisering

Energieffektivisering innebär att energianvändningen optimeras så att samma nytta genereras av en mindre mängd energi, vilket kan leda till lägre utsläpp av växthusgaser. Även om den största delen av den energi som används av hushåll och till uppvärmning av byggnader i kommunen idag kommer från fossilfria källor så kan överskottet som uppstår om energiförbrukningen i kommun minskar, ersätta fossilbaserad energiförbrukning som sker på andra platser inom EU. Inom detta handlingsområde beskrivs hur Förbo och förvaltningen arbetar för att energieffektivisera sina fastigheter.

### Förbo

Ytterligare ett mål som Förbo antagit genom Allmännyttans klimatinitiativ är att minska sin energiförbrukning med 30 procent fram till 2030 jämfört med 2007. För att uppnå detta har Förbo en driftgrupp som bland annat följer upp fastigheternas energi- och vattenförbrukning. Vidare byter Förbo även ut all belysning i sina områden till LED-belysning och alla gamla vattenkranar till engrepsblandare. På Säteriet i Mölnlycke, där bolaget har över 700 bostäder, har bolaget även satsat på att byta ut fönster, tilläggsisolera och installera ny mer energieffektiv ventilation.

Förbo har även en hållbar renoveringsstrategi som bland annat går ut på att vid renoveringar så långt som möjligt satsa på effektiva energilösningar och bevara befintligt material. Vidare är nybyggnation ett prioriterat hållbarhetsområde och Förbo har som policy att all nybyggnation, som lägst, ska klara av certifieringen Miljöbyggnad Silvers krav på

energieffektivitet. Exempelvis ska minst 70 procent av Boverkets energikrav verifieras med uppmätt energianvändning.

### *Fastighetsfunktionen*

Enligt fastighetsfunktionens verksamhetsplan ska arbetet med att förvalta kommunens lokaler ske kostnadseffektivt med miljöarbete i fokus samt med strävan efter att optimera förvaltningens lokalanvändning och bygga klimatsmart. För att lyckas med detta har fastighetsfunktionen tagit fram en genomförandeplan som bland annat anger att frågan om effektiva och kostnadseffektiva energilösningar alltid ska lyftas vid de nyproduktioner som fastighetsfunktionen deltar i.

Fastighetsfunktionen mäter även kontinuerligt energiförbrukningen på kommunens fastigheter. På så sätt går det att analysera vad energiförbrukningen beror på och göra förändringar som minskar energiförbrukningen. Vidare planerar fastighetsfunktionen att minska energianvändningen per kvadratmeter i kommunens lokaler med fyra procent från 2018 (145 kWh/ kvm) till 2022 (139 kWh/ kvm). Detta ska bland annat ske genom kommunikation om lokalernas energiförbrukning med berörda hyresgäster.

#### **Analys över vilka energi- och klimatmål som berörs av åtgärderna:**

- **Agenda 2030**
  - ✓ *Mål 7.3: Fördubbla ökningen av energieffektivitet*
  - ✓ *Mål 9.4: Uppgradera all industri och infrastruktur för ökad hållbarhet*
- **Västra Götaland ställer om, klimat 2030**
  - ✓ *Fokusområde: Sunda och klimatsmarta bostäder och lokaler*

### **3.5. Handlingsområde: Energi- och klimatrådgivning**

För att nå uppå sätta mål inom energi och klimat räcker det inte med att invånare och företag har rätt förutsättningar för att agera energieffektivt och klimatsmart. Invånare och företag måste även ta till handling och agera. Därför är det viktigt att invånare och företag får information och bli inspirerade till att agera.

För att hjälpa invånare och företag att agera energieffektivt och klimatsmart erbjuder Härryda kommun sedan många år gratis och opartisk energi- och klimatrådgivning för företag, organisationer och privatpersoner. Energi- och klimatrådgivaren ger tips och råd om hur företag, organisationer och privatpersoner kan minska sin energianvändning, gå över till ökad andel förnybar energi och sänka sina energikostnader. Rådgivningen sker både på distans, via mejl och telefon samt via platsbesök. Förutom att ge information till de som aktivt söker sig med frågor till kommunen, arbetar energi- och klimatrådgivaren även med att söka upp företag som kan vara i behov av energi- och klimatrådgivning. Klimat- och energirådgivaren samverkar även med olika delar av kommunkoncernen för att sprida information om

#### **Analys över vilka energi- och klimatmål som berörs av åtgärderna:**

- **Agenda 2030**
  - ✓ *Mål 13.3: Öka kunskapen och kapaciteten för att hantera klimatförändringarna*



energieffektiva och klimatsmarta lösningar. Den kommunala energi- och klimatrådgivningen finansieras med bidrag från Energimyndigheten och sedan 2020 utförs energi- och klimatrådgivningen via ett samverkansavtal mellan Borås stad och Härryda kommun.

### **3.6. Handlingsområde: Kollektivtrafik**

Som framgår av nulägesbeskrivningen (se: bilaga 1) sker mest utsläpp av växthusgaser inom transportsektorn. För att minska transportsektorns utsläpp behöver resandet bli mer effektivt. Ett sätt att uppnå detta är att få fler att resa med kollektivtrafiken istället för med bil. För att motivera människor till detta behöver kollektivtrafiken vara välplanerad och välutvecklad. Kollektivtrafiken är i sig ett komplext system där många olika aktörer behöver samarbeta för att skapa en välplanerad och välutvecklad kollektivtrafik.

Som kommun har Härryda inte direkt rådighet över kollektivtrafiken, utan det har Västra Götalandsregionen (VGR) som är regional kollektivtrafiksmyndighet. Däremot kan Härryda kommun vara med och påverka utvecklingen av kollektivtrafiken. I detta handlingsområde beskrivs Härryda kommuns samverkan med VGR, Västtrafik, Göteborgsregionen samt den rapport som den politiska arbetsgruppen för kollektivtrafikfrågor har sammanställt.

#### *Kommunens samverkan med Västragötalandsregionen*

Västra Götalandsregionen (VGR) är regional kollektivtrafiksmyndighet. Detta innebär att VGR har ansvaret och beslutsrätten för utvecklingen av regionens kollektivtrafik. För att peka ut den strategiska utvecklingen för kollektivtrafiken har VGR tagit fram ett trafikförsörjningsprogram som fastställer mål och strategier för kollektivtrafiken. Programmet arbetas fram av kollektivtrafiknämnden i samarbete med regionens kommuner och antas vart fjärde år av regionfullmäktige. Årligen sker en uppföljning av programmet och kommunerna ges då möjlighet att yttra sig. Inför kommande program framhöll kommunen i sitt yttrande att det är av betydelse att kollektivtrafiken inte bara tillgodoser resbehovet i stråk med ett stort antal resenärer utan att det även finns ett tillfredsställande busutbud för boende på landsbygden samt att stadstrafikområdet borde utvidgas till att även inkludera områden Väster om Landvetters flygplats.

#### *Kommunens samverkan med Västtrafik*

Västtrafik ägs av VGR och har till uppgift är att på uppdrag av kollektivtrafiknämnden planera och upphandla kollektivtrafik. I detta arbete utgår Västtrafik bland annat från trafikförsörjningsprogrammet. Vid upphandlingar av kollektivtrafik får berörda kommuner möjlighet att komma med inspel gällande sina behov och utvecklingsplaner. Utöver upphandlingarna gör Västtrafik årligen en större översyn av trafikutbudet och presenterar en trafikplan för kollektivtrafiken. I sitt yttrande över förslag på kommande trafikplan, framförde kommunen att förslaget påverkar kommunens näringsliv och invånare negativt och att kommunen istället för indragningar vill att fler får möjlighet att resa kollektivt.

I samband med planering av nya områden finns det möjligheter för kommunen att utforma områden som är smidiga att kollektivtrafikförsörja. För att lyckas med detta bjuder förvaltningen ofta in Västtrafik i ett tidigt stadie i detaljplaneprocessen.

Varje kommun har en utsedd kontaktperson i kollektivtrafikfrågor samt en motpart hos Västtrafik. På så sätt kan både kommunen och Västtrafik initiera en dialog med varandra. Som exempel har Härryda kommun initierat en fördjupad dialog med Västtrafik kring hur kollektivtrafiken till Bårhults industriområde kan utvecklas och även bjudit in företag vid Bårhult till dialogen.

### *Kollektivtrafikenätverket på Göteborgsregionen*

Kollektivtrafikenätverket på Göteborgsregionen är ett tjänstepersonsnätverk med representanter från regionens kommuner, företrädare från VGR, Västtrafik och Trafikverket. Nätverket sammanträder ca en gång per månad och diskuterar olika strategiska frågor samt bereder ärenden till det delregionala kollektivtrafikrådet. Genom nätverket får Härryda kommun möjlighet att tillsammans med andra kommuner hantera gemensamma utmaningar kopplat till kollektivtrafiken samt utbyta kunskaper och erfarenheter.

### *Politisk arbetsgrupp för kollektivtrafiksfrågor*

I december 2019 tillsatte kommunstyrelsen en politisk arbetsgrupp för kollektivtrafikfrågor som fick i uppdrag att ta fram förslag på hur kollektivtrafiken i kommunen ska utformas. I januari 2021 slutredovisade arbetsgruppen sitt arbete i en rapport. I rapporten framgår bland annat övergripande ställningstagande i kollektivtrafiksfrågor. Till exempel att behov kopplat till utbud av kollektivtrafik och framkomlighet bör hanteras i kommunens strategiska planering. I samband med rapportens slutredovisning gav kommunstyrelsen förvaltningen i uppdrag att utreda de förslag som berör kommunens ansvarsområde samt att förvaltningen och ledarmöten från kommunstyrelsen ska delta i workshops med Västtrafik för att utröna hur kollektivtrafiken kan utvecklas.

#### **Analys över vilka energi- och klimatmål som berörs av åtgärderna inom handlingsområdet:**

- **Agenda 2030**
  - ✓ *Mål 9.1: Skapa hållbara, motståndskraftiga och inkluderande infrastruktur*
  - ✓ *Mål 9.4: Uppgradera all industri och infrastruktur för ökad hållbarhet*
  - ✓ *Mål 11.2: Tillgängliggöra hållbara transportsystem för alla*
- **Agenda 2030**
  - ✓ *Fokusområde: Hållbara transporter*

## 4. Utvecklingsområden

Enligt strategisk plan Agenda 2030 ska Härryda kommun vara ett föredöme inom hållbarhetsfrågor och kommunens arbete ska präglas av nytänkande och lärande. Som framgår av Energi- och klimatplanen så utför och planerar kommunens verksamheter, redan idag, att utföra många åtgärder inom energi- och klimatområdet. Dessa åtgärder är dock inte tillräckliga för att hantera den omställning som krävs för att uppnå kommunens energi- och klimatmål.

För att förbli en attraktiv kommun och ett föredöme som klarar av att hantera morgondagens utmaningar inom energi- och klimatområdet behöver kommunkoncernen blicka framåt och genomföra fler åtgärder inom energi- och klimatområdet. Nedan presenteras framtida utvecklingsområden där kommunen har rådighet att utföra åtgärder som hjälper kommunen, invånare och företag att agera i linje med målen inom energi- och klimatområdet.

### 4.1. Solenergi

Ett sätt att öka andelen förnybar energi i den globala energimixen är att installera fler solceller. Under åren har solcellstekniken utvecklats och priset på solceller har sjunkit. Idag utgör solceller mindre än en procent av den totala elproduktionen, men enligt Energimyndigheten är det möjligt att fem till tio procent av Sveriges energianvändning 2040 kommer komma från solenergi. Kommunen kan arbeta med att främja utvecklingen av solcellproduktionen genom att öka andelen solceller på kommunens fastigheter samt genom att stötta och inspirera privata fastighetsägare att installera solceller.

#### *Solceller på kommunens fastigheter*

I dag finns solcellsanläggningar på sju olika fastigheter som förvaltas av Härryda kommun och vid varje till-, om- och nybyggnation görs det en lönsamhetskalkyl för att installera solceller. Förvaltningen ser positivt på utvecklingen med fler installerade solcellsanläggningar och 2016 genomfördes en solenergiutredning för att undersöka vilka av kommunens fastigheters tak som har en lämplig placering för produktion av solenergi.

Innan det beslutas att det ska ske en installation av solceller på en befintlig fastighets tak behöver flera parametrar vägas samman. Bland annat är takets återstående beräknade livslängd en viktig faktor som avgör hur länge anläggningen kan nyttjas. Enligt den beräkningsgrund för byte av tak som används av fastighetsfunktionen bedöms ett tak ha en livslängd på ungefär 40 år och en solcellsanläggning en livslängd på ungefär 30 år.

För att uppnå den största samordningsvinsten bedömer förvaltningen att installation av solcellsanläggningar bör prioriteras på byggnader vars tak ska bytas inom några år. För att främja utvecklingen av fler installerade solcellsanläggningar ytterligare kan fastighetsfunktionen vid inventeringar av kommunens fastigheter göra en bedömning om det är skäligen att tidigarelägga en del takbyten för att installera solcellsanläggningar.

### *Information till privata fastighetsägare*

2018 infördes ett undantag från krav på bygglov för vissa solfångare och solcellspaneler i plan- och bygglagen. Enligt undantaget är installation av solceller eller solfångare som monteras utanpå en byggnads fasadbeklädnad eller taktäckningsmaterial, och som inte medför att byggnadens yttre utseende avsevärt påverkas, i vissa fall bygglovsbefriade.

För att ytterligare främja att privata fastighetsägare väljer att producera solenergi på sina fastigheter kan kommunen satsa på att genomföra olika typer av informationsinsatser. T.ex. kan kommunen sprida information gällande solceller till bygglovssökande i kommunen, anordna informationskvällar kring solceller, uppmuntra företag som äger stora lager- och industribyggnader att uppföra solcellsparker på taken och vid bygglovsansökningar rekommendera sökande att kontakta kommunens energi- och klimatrådgivare.

## **4.2. Laddinfrastruktur**

Som framgår av nulägesbeskrivningen (*se: bilaga 1*) så är det inom transportsektorn som mest utsläpp av växthusgaser sker och där energikällan oljeprodukter används som mest. För att minska transportsektorns utsläpp av växthusgaser behöver resandet bli mer effektivt och antalet resor som sker med fossildrivna fordon måste minska.

För att en övergång till fler elektrifierade fordon ska kunna ske behövs en välutvecklad laddinfrastruktur med flera olika typer av laddningsmöjligheter. En välutvecklad laddinfrastruktur är beroende av två faktorer, dels en välplanerad geografisk placering av fysiska laddpunkter, dels att elnätet klarar av att möta det ökade effektbehovet som en elektrifiering av transportsektorns kommer att medföra.

### *Fysiska laddpunkter*

Det främsta behovet av laddpunkter finns där elfordon står parkerade en längre tid, som vid hemmet och vid arbetsplatsen. Denna form av laddinfrastruktur utgörs främst av icke-publik laddning och sätts upp av privata markägare. Samtidigt utgör publika laddningspunkter, så som snabbaddare och destinationsladdare, ett viktigt komplement för att skapa ett fulltäckande system för laddinfrastruktur i kommunen.

För att främja en utveckling av en heltäckande laddinfrastruktur kan kommunen ta fram en strategi kring hur kommunen vill att laddinfrastrukturen i kommunen ska utvecklas. En sådan strategi kan bland annat innehålla riktlinjer kring uppsättande av publika laddare på kommunens mark, hur kommunen ska samverka med privata aktörer för att främja att laddpunkter etableras i tillräckligt stor utsträckning samt riktlinjer kring vilken roll kommunen ska ta för att främja en regional laddinfrastruktur.

### *Ökat effektbehov*

I samband med att transportsektorn elektrifieras kommer efterfrågan på el öka och medföra ett ökat effektbehov. En avgörande faktor för att klara av att möta denna efterfrågan är att elinfrastrukturen utvecklas så att elnätet kan hantera denna belastningsökning.

HEAB som är den verksamhet som ansvarar för den största delen av elnätet i kommunen arbetar idag med att analysera hur elbehovet kommer att se ut i framtiden ur ett både

kortsiktigt och långsiktigt perspektiv. I det kortsiktiga perspektivet, ungefär femton år framåt, bedömer HEAB att det befintliga elnätet är rustat för att möta efterfrågan på ökad effekt. I ett längre perspektiv bedömer dock HEAB att det behöver göras investeringar i elnätet som klarar av att leverera en ökad effekt. HEAB investerar årligen för att förbättra elnätet i kommunen och planerar löpande för framtida investeringar.

Via ägarstyrning kan kommunen uppmuntra HEAB att prioritera de investeringar som krävs för att säkerställa att det kommunala elnätet är välutvecklat och stödjer ett ökat effektbehov i laddinfrastrukturen.

### **4.3. Parkering som styrmedel**

Tillgången på parkeringsplatser är en av de faktorer som har störst betydelse för val av transportmedel och resmönster. Därför har möjligheten att använda parkering som strategiskt styrmedel för att främja ett hållbart resande en stor potential att lyckas.

Genom att kommunen tar fram principer kring samutnyttjande av parkeringsanläggningar, pendelparkerings placering, kvalitetskrav på cykelparkeringar samt riktlinjer för att hantera parkering vid ny- och ombyggnation av bostäder och verksamheter kan kommunen främja ett mer hållbart resande.

### **4.4. Hållbar trafikstrategi**

I utvecklingsinriktning för översiktsplanen, Mölnlycke stadsbyggnadsstudie och i samrådshandlingarna för den fördjupade översiktsplanen för Landvetter södra framhålls vikten av att fler väljer att transportera sig med kollektivtrafik, gång och cykel. För att främja denna utveckling ytterligare kan kommunen ta fram en kommunövergripande trafikstrategi.

Med en trafikstrategi går det att skapa en helhetssyn för hur kommunen ska arbeta för att åstadkomma ett långsiktigt hållbart transportsystem som står i samklang med den utveckling som kommunen i övrigt vill uppnå. Genom att peka ut en långsiktig riktning för hur trafiksystemen i kommunen ska utvecklas till att bli effektiva och hållbara blir det möjligt att ta fram systematiska verktyg och metoder som kan hjälpa kommunen att utvecklas i rätt riktning.

### **4.5. Samverkan mellan förvaltningen och de kommunala bolagen**

Många av de områden där kommunen behöver göra mer för att uppnå kommunens energi- och klimatmål berör både verksamheter inom förvaltningen och de kommunala bolagen. För att hitta lösningar och driva igenom åtgärder som gör det möjligt att uppnå de satta målen bedömer förvaltningen att det finns ett behov av att etablera olika samverkansformer mellan förvaltningen och de kommunala bolagen samt aktivt arbeta med ägarstyrning inom ett flertal frågor rörande energi och klimat. Detta kan vara frågor rörande solenergi, laddinfrastruktur, främjande av klimatsmarta beteenden och energieffektiviseringsåtgärder.

## 5. Miljöbedömning

I samband med att kommuner och myndigheter tar fram planer och program ska en behovsbedömning av en strategisk miljöbedömning göras. Syftet med bedömningen är att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas. Avgörande för ifall energi- och klimatplanen kräver en miljöbedömning är om planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. För att avgöra detta ska kommunen identifiera de omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan.

Härryda kommuns energi- och klimatplan är ett paraplydokument som har som syfte att ge en samlad bild över kommunkoncernens strategier, planer och arbetssätt för att skapa förutsättningar för energi- och klimatsmarta boenden, lokaler och transporter. Planen medför på så sätt inga ingrepp i miljön och kan inte sägas ha en direkt eller indirekt miljöpåverkan. Utifrån detta görs bedömningen att energi- och klimatplanen inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan och därför finns det inte heller ett behov att genomföra en strategisk miljöbedömning.

I samband med att kommunkoncernens verksamheter vidtar åtgärder inom utvecklingsområdena kommer, där så krävs, separata miljöbedömningar gällande åtgärdernas påverkan att genomföras.

## 6. Kommunikation

Kommunikation är en nyckelfråga och en strukturell förutsättning för att kunna skapa ett mer energieffektivt samhälle och minska utsläppen av växthusgaser. Genom en strategisk och kontinuerlig kommunikation kan kommunen visa vad som görs inom energi- och klimatområdet samt stötta och inspirera invånare och företag att minska energiåtgången och hitta nya klimatsmarta vanor och arbetssätt.

I dagsläget finns mycket information inom energi- och klimatområdet på kommunens hemsida. Innehållet är omfattande och frågan spänner över flera verksamhetsområden. Det kan göra det svårt att få en samlad bild över kommunens arbete för att säkra en trygg energiförsörjning och minska negativ klimatpåverkan. Befintlig information på kommunens hemsida kopplad till energi- och klimatområdet ska ses över. Informationen behöver uppdateras kontinuerligt och kopplas ihop för att ge en tydligare, samlad bild av det arbete som görs på området. Till exempel så ska information om vad olika sektorer/verksamheter gör i frågor som berör energi och klimat samlas på ett tydligare sätt och kopplas samman med det förvaltningsgemensamma arbetet för hållbar utveckling. Syftet är att visa på vad som redan görs men också visa på den progression som sker i arbetet från olika håll och därmed ger en ökad accelerationstakt. Det gör informationen om energi- och klimatfrågorna tydlig utifrån ett invånar-, företags- och kundperspektiv.

En kommunikationsplan ska upprättas för energi- och klimatplanen och kontinuerliga kommunikationsinsatser ska genomföras. Tydlig information om planens syfte, innehåll och uppföljning ska finnas på kommunens hemsida. Dessutom ska nyheter, genomfört, pågående,

och kommande arbete inom respektive handlings- och utvecklingsområde kommuniceras, på kommunens hemsida, sociala medier, pressmeddelanden samt andra kanaler.

## 7. Referenser

Energimyndigheten (2015). *Aktualisering av lagen om kommunal energiplanering* (ISSN 1403-1892). Energimyndigheten.  
<https://insynsverige.se/documentHandler.ashx?did=1796092>

Naturvårdsverket. (2019). *Fakta om klimat*. <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Klimat-och-luft/Klimat/>

Naturvårdsverket. (2020). *Energien påverkar miljön*.  
<https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Energi/Energien-paverkar-miljon/>

Naturskyddsföreningen (u.å.) *El märkt med Bra Miljöval*.  
<https://www.naturskyddsforeningen.se/bra-miljoval/el>

The international EDP system (u.å.). *What is an EDP?*. <https://www.environdec.com/What-is-an-EPD/>

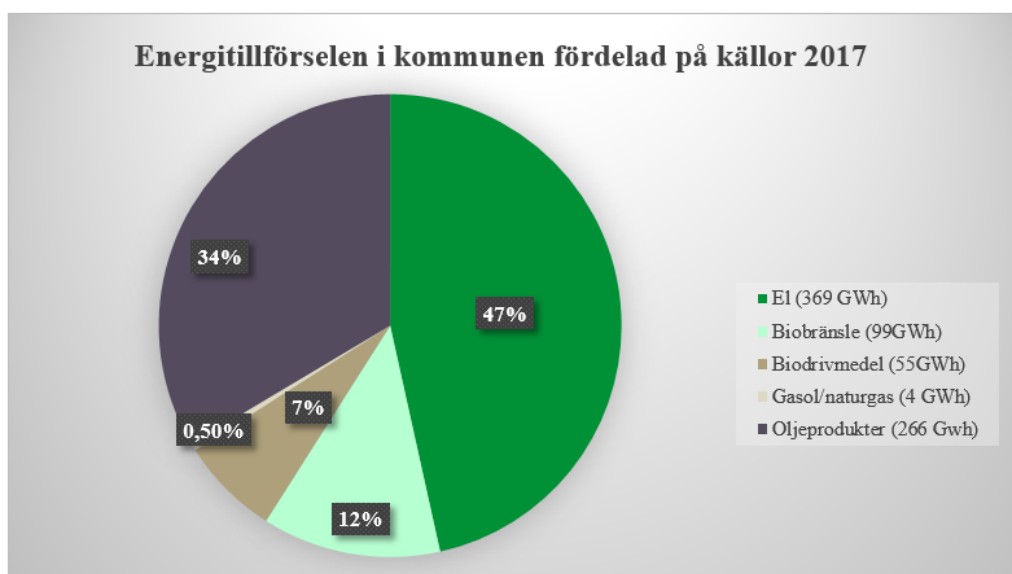


## Bilaga: Energianvändning och utsläpp av växthusgaser i Härryda kommun

Följande nulägesbeskrivning syftar till att redovisa energitillförseln från olika energikällor, användningen av energi inom olika sektorer samt utsläppen av växthusgaser som sker inom Härryda kommuns geografiska gränser. Nulägesbeskrivningen är beroende av tillgänglig data och utgår ifrån 2017 för att beskriva tillförseln och användningen av energi samt 2018 för att beskriva utsläppen av växthusgaser.

### Energitillförsel

Med energitillförsel avses all den energi som överförs via det lokala el- och fjärrvärmenätet, samt all energi som överförs till energisystemet för drift, uppvärmning eller transporter. Totalt tillfördes 793 GWh energi under 2017, vilket var en ökning med ca 15 procent sedan 2013 (ca 690 GWh). Den största energikällan 2017 var el, ca 370 GWh, varav ca 3 GWh kom ifrån förnybara källor så som sol, vind och vatten. Ca 270 GWh kom från olja, 99 GWh från biobränsle, 55 GWh från biodrivmedel och 4 GWh från gasol/naturgas.



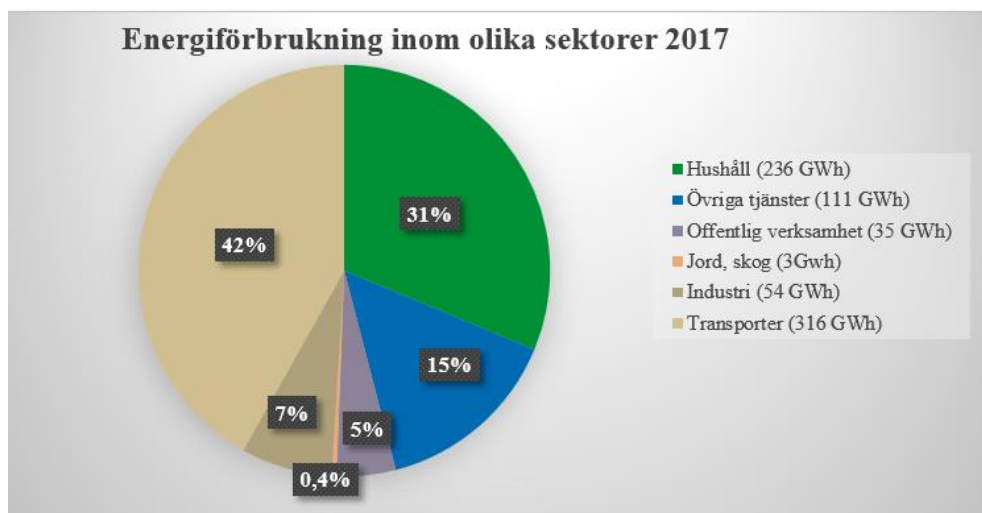
*Data hämtad från Länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning<sup>5</sup>.*

### Energiförbrukning

Energiförbrukningen avser i detta avsnitt all energi som används inom Härryda kommuns geografiska område. 2017 uppgick energiförbrukningen i Härryda kommun till totalt 754 GWh, vilket motsvarade ca 20 MWh per invånare. Detta var lågt i jämförelse med andra kommuner i Västra Götalandsregionen där genomsnittet uppgick till ca 38 MWh per invånare. Att energiförbrukningen per invånare i Härryda kommun, relativt andra kommuner i Västra Götalandsregionen, var lågt kan förklaras genom att det inte fanns några tunga industrier i kommunen samtidigt som det fanns många nybyggda energieffektiva byggnader i kommunen.

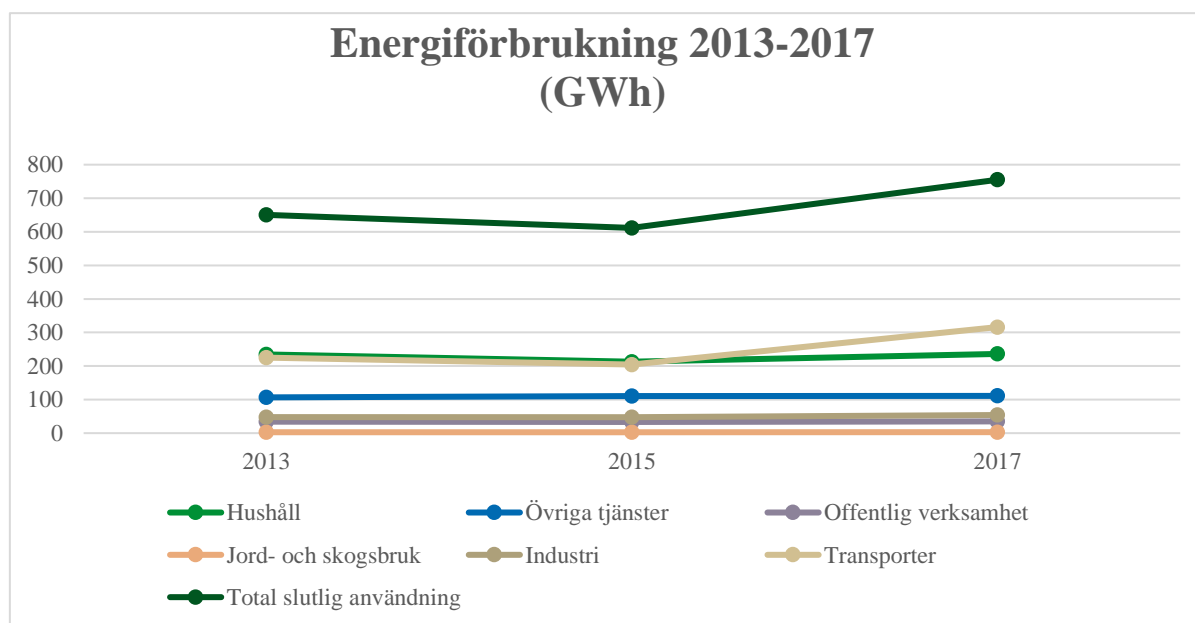
<sup>5</sup> Länsstyrelserna, 2018





Data hämtad från Länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning<sup>6</sup>.

Under 2017 var transportsektorn den största energiförbrukande sektorn i kommunen och använde totalt 316 GWh. Därefter förbrukade hushållen den största mängden och använde totalt 236 GWh (i sektorn hushåll ingår energiförbrukningen för småhus, flerbostadshus och fritidshus). Industrisektorn förbrukade 54 GWh, jord- och skogsbrukssektorn ca 3 GWh, den offentliga sektorn förbrukade ca 35 GWh och inom övriga tjänster<sup>7</sup> förbrukades ca 111 GWh.



Data hämtad från Länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning<sup>8</sup>

<sup>6</sup>Länsstyrelserna, 2018

<sup>7</sup>Elförsörjning av kontor, lager o.dyl., gasförsörjning, försörjning av värme och kyla, parti- och detaljhandel, hotell- och restaurangverksamhet, magasinering och stödtjänster till transporter, post och kurirverksamhet, finans- och försäkringsverksamhet, fastighetsförvaltning, uthyrning, leasing, databehandling o.a. företagstjänster, annan serviceverksamhet, informations- och kommunikationsverksamhet (SCB 2018).

<sup>8</sup>Länsstyrelserna, 2014, Länsstyrelserna 2016 & Länsstyrelserna 2018

Sedan 2013 har den totala energiförbrukningen ökat med ca 14 procent och energiförbrukningen per invånare har ökat med ca 11 procent. Även om den totala ökningen kan härledas till en ökad energiförbrukning inom samtliga sektorer, förutom jord- och skogsbrukssektorn, så beror den största delen av ökningen på att energiförbrukningen inom transportsektorn ökat med 40 procent.

## Utsläpp av växthusgaser

Informationen gällande utsläppen av växthusgaser avser de territoriella utsläppen av alla typer av växthusgaser omräknat till koldioxidekvivalenter<sup>9</sup>. Att informationen enbart avser de territoriella utsläppen av växthusgaser innebär att det enbart är utsläpp som skett inom Härryda kommuns geografiska gränser som redovisas. Då många varor och tjänster som nyttjas av kommunens invånare är producerade utanför kommunen och därför även orsakat utsläpp av växthusgaser på platser utanför kommunen ger inte de territoriella utsläppen hela bilden av de växthusgasutsläpp som Härryda kommuns invånare orsakat. För att göra detta måste de konsumtionsbaserade utsläppen av växthusgaser beräknas. Idag finns det ingen data som visar på hur Härryda kommuns invånares konsumtionsbaserade utsläpp ser ut, men Naturvårdverket beräknar att de konsumtionsbaserade utsläppen av växthusgaser i Sverige uppgår till cirka 9 ton per person och år<sup>10</sup>.

2018 uppgick de territoriella utsläppen av växthusgaser i Härryda kommun till ca 131 305 ton, vilket motsvarade ungefär 3,5 ton per invånare i kommunen. Vilket är lågt i jämförelse med Västra Götalandsregionen där genomsnittet uppgift till ca 6,1 ton per invånare under 2018. Precis som för energiförbrukningen beror detta framförallt på att det inte finns några tunga industrier i kommunen.

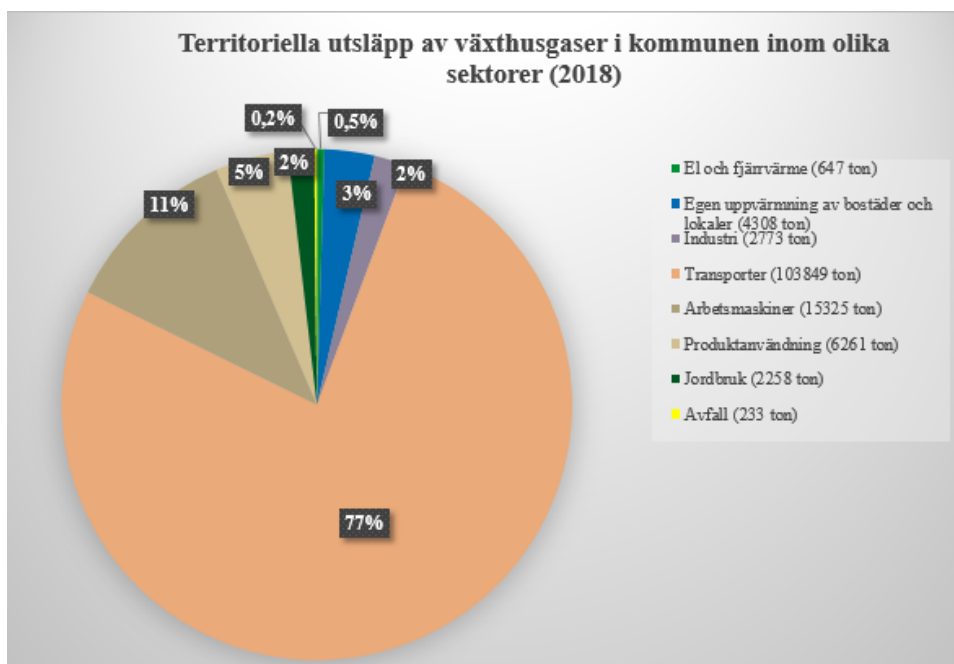
Den största mängden utsläpp av de territoriella växthusgaserna generades 2018 av transportsektorn (103 849 ton). Inom transportsektorn var personbilar (66 313 ton) följt av lastbilar (28 346 ton) och därefter inrikesflyg (3 149 ton) de transportslag som släppte ut mest växthusgaser. Efter transportsektorn är sektorn arbetsmaskiner<sup>11</sup> den sektor som släppte ut mest växthusgaser (15 226 ton).

---

<sup>9</sup> Koldioxidekvivalenter är en gemensam måttenhet som anger den växthusdrivande effekten hos en gas uttryckt som den mängd koldioxid som ger samma klimatpåverkan, till exempel motsvarar 1 kg metan klimatpåverkan av 25 kg koldioxid i ett hundraårsperspektiv.

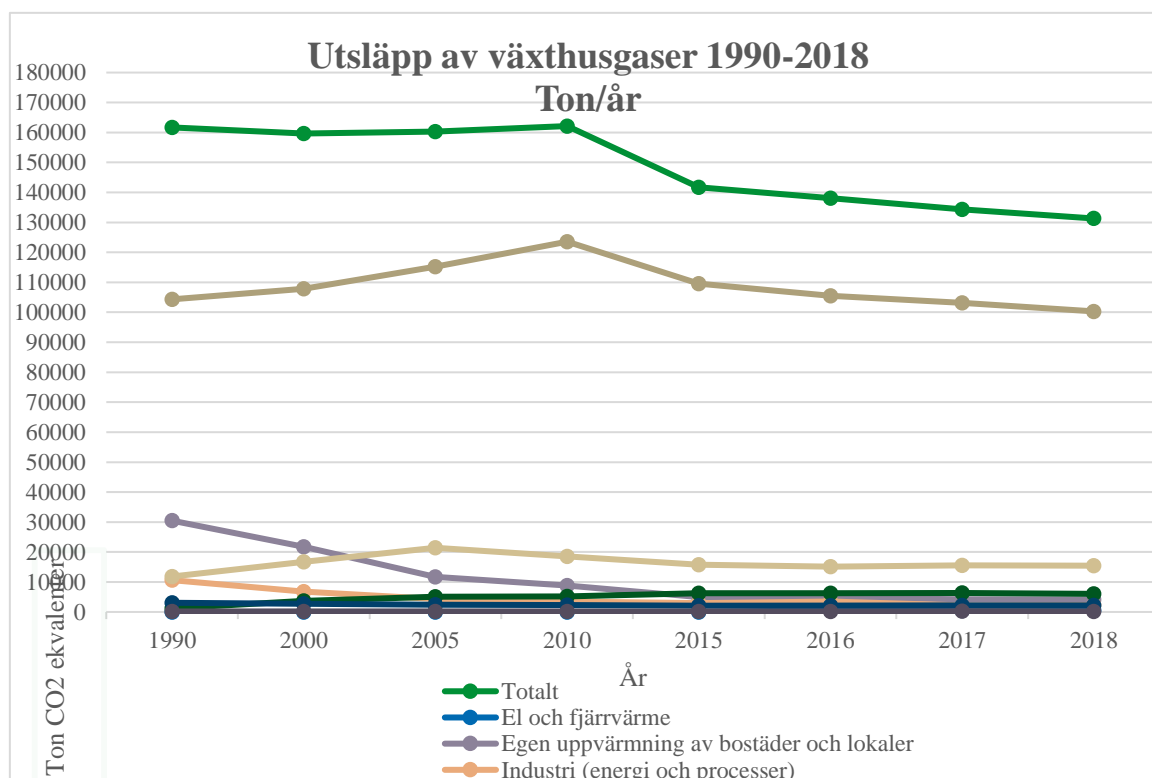
<sup>10</sup> Naturvårdverket 2020

<sup>11</sup> Arbetsmaskiner ifrån industri-, bygnads-, skogs- och jordbrukssektorn samt arbetsmaskiner inom kommersiella och offentliga verksamheter, hushållens arbetsmaskiner, skotrar, fyrhjulingar och flygplatser och hamnar m.m. SCB (2018)



Data hämtad från Nationella emissionsdatabasen<sup>12</sup>

1990 var de totala utsläppen av växthusgaser i kommunen ungefär 161 708 ton och ungefär 6 ton per invånare. Sen dess har de totala utsläppen minskat med ca 18 procent och utsläppen per invånare minskat med ca 43 procent. Den största minskningen av utsläpp har skett inom sektorn för egen uppvärmning av bostäder och lokaler som minskat med 87 procent. Inom sektorn för arbetsmaskiner har dock utsläppen av växthusgaser ökat med ca 30 procent.



<sup>12</sup> Länsstyrelserna, 2019

Data hämtad från Nationella emissionsdatabasen

## Referenser

Länsstyrelserna (2014). *Energi- och klimatsamordning statistik*. [Dataset].  
<http://extra.lansstyrelsen.se/energi/Sv/statistik/Sidor/default.aspx>

Länsstyrelserna (2016). *Energi- och klimatsamordning statistik*. [Dataset].  
<http://extra.lansstyrelsen.se/energi/Sv/statistik/Sidor/default.aspx>

Länsstyrelserna (2018) *Energi- och klimatsamordning statistik*. [Dataset].  
<http://extra.lansstyrelsen.se/energi/Sv/statistik/Sidor/default.aspx>

Länsstyrelserna (2019). *Nationella emissionsdatabasen*. [Dataset].  
[http://www.airviro.smhi.se/cgi-bin/RUS/apub.html\\_rusreport.cgi](http://www.airviro.smhi.se/cgi-bin/RUS/apub.html_rusreport.cgi)

[Naturvårdverket. \(2020\). Konsumtionsbaserade utsläpp av växthusgaser.](https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Klimat-och-luft/Klimat/)  
<https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Klimat-och-luft/Klimat/>

SCB (2018). *Kommunal och regional energistatistik (EN0203)*. SCB.  
<https://www.scb.se/contentassets/245411d647d649ed9b550abbde1bc1e5/anvandarhandledning-2018-version-1.0.pdf>