

2024-07-03

2019 KS0379

Nuläge och framtidsblick inom energi och klimat

Bakgrund till energi- och klimatplan i Hylte kommun

Innehållsförteckning

Sammanfattande slutsatser	3
Metod och källor	4
Klimatstatistik	5
Geografiska utsläpp av klimatgaser.....	5
Transporter	7
Industrisektorn	10
Jordbruket	11
Konsumtionsbaserade utsläpp av klimatgaser.....	11
Framtida klimatgasutsläpp.....	12
Energiläget i kommunen	15
Energibalans	15
Energiproduktion i Hylte kommun.....	16
Vindkraft	17
Kraftvärmeverk, industriellt mottryck och fjärrvärme.....	18
Vattenkraft	19
Solenergi	19
Biogas	20
Vätgas	20
Energianvändning	21
Användning i den kommunala verksamheten.....	22
Framtida energianvändning	23
Industri- och byggverksamhet.....	23
Transporter	23
Bostäder	24
Energidistribution	25
Gasledning	25
Elsystem och kraftledningar	25

Sammanfattande slutsatser

Klimat

- De geografiska utsläppen av klimatgaser har över tid minskat i Hylte kommun, men det betyder inte att utsläpp från varor som importeras eller från internationella transporter har minskat i motsvarande utsträckning.
- Transporter är största källan till klimatgasutsläpp. I Hylte äger vi många bilar, kör mycket bil och har förhållandevis låg andel fossiloberoende bilar. Resande med kollektivtrafik har minskat över tid.
- Industri- och byggsektorn har sedan 2018 ökat utsläppen med ca 12 procent samtidigt som minskningar skett inom framför allt transporter samt produktanvändning och avfall, men även inom jordbruk, uppvärmning av bostäder och lokaler samt arbetsmaskiner.
- Det saknas tillförlitlig statistik för konsumtionsbaserade utsläpp, men konsumtion står för en stor del av både offentlig sektors och hushållens klimatgasutsläpp.

Energi

- Elanvändningen i Sverige förväntas dubblas till 2045. För att kunna tillgodose denna snabbt ökade elanvändning krävs etablering av ny elproduktion och energilagring samt snabb och omfattande utbyggnad av elnätet.
- Industri- och byggsektorn står för 85 procent av energianvändningen i kommunen.
- Potentialen att öka den lokala elproduktionen finns främst inom vindkraft, solenergi och industriella processer (spillvärme, lagring m.m.).
- Kommunen har många bilar, men få elbilar pga. brist på laddstationer.
- Det finns förhållandevis god kapacitet i regionnätet i områden kring Torup och Hyltebruk då dessa orter är kopplade till en ledning med 130 kV. I övriga delar av kommunen är kapaciteten i nätet mer begränsad och investeringar i nät och transmissionsanläggningar kan krävas vid större utbyggnader eller etableringar.

Metod och källor

Statistiken över klimatgasutsläppen har hämtats från den nationella emissionsdatabasen, vilken utgår från Sveriges officiella utsläppsstatistik. Statistiken i energibalansen utgår från SCB:s kommunala energistatistik, men har även kompletterats med annan officiell statistik samt med uppgifter från miljörapporter, personliga kontakter på energibolag, företag och kommuner. Detta arbete har genomförts av en fristående konsult på uppdrag av Länsstyrelsen i Hallands län, som också tagit fram så kallade Sankey-diagram.¹

Till rapporten har statistik också hämtats från nationella myndigheter såsom Energimyndigheten, SCB, Naturvårdsverket samt olika branschorganisationer.

Uppgifter om laddinfrastruktur har hämtats från hemsidan chargefinder.com. Denna sida uppdateras löpande via de stora laddoperatörerna, enskilda mindre aktörer och av användare. Sidan finns även som app. Länsstyrelsen har gjort bedömningen att chargefinder.com är den källa som ger den mest korrekta bilden över länets laddinfrastruktur, varför den även används som källa i denna rapport. Samtidigt ska påtalas att källan inte är heltäckande och att det kan finnas publika laddstationer som inte finns med på hemsidan. Sammanställningar över publik laddning finns även på uppladdning.nu, nobil.no och ELIS. Dessa sidor saknar dock flera laddstationer samtidigt som flera inaktiva stationer inte tagits bort.¹

¹ [Länsstyrelsen i Hallands län, Energi- och klimatläget i Halland 2023](#). Hämtad 2024-06-19

Klimatstatistik

Alla klimatgaser bidrar till global uppvärmning men de bidrar på olika sätt, därför redovisas de totala utsläppen av klimatgaser i denna rapport. De tre viktigaste klimatgaserna som mänsklig aktivitet ger upphov till är koldioxid, metan och lustgas.

Koldioxid är den gas som bidragit mest till den uppvärmning vi ser idag och orsakas av användning av fossila bränslen. Varje kilo koldioxid som släpps ut bidrar till den globala uppvärmningen eftersom koldioxiden stannar kvar och värmer under lång tid. Minskade utsläpp av koldioxid innebär att uppvärmning av atmosfären kommer fortsätta, men uppvärmningen går långsammare.²

Utsläpp av metan härleds till jordbruket, från t.ex. nötkreatur och fårs fodermältning, hantering av stallgödsel och i risodling. Ett kilo metan värmer momentant ungefär 100 gånger mer än ett kilo koldioxid men metanet bryts ned i atmosfären efter cirka 10 år. På grund av metanets korta nedbrytningstid medför det förenklat att ökade utsläpp av metan ökar uppvärmningen medan minskade utsläpp av metan medför en temperatursänkning.²

Lustgas är cirka 265 gånger effektivare än koldioxid över en 100-årig period. Utsläpp av lustgas kommer huvudsakligen från jordbrukssektorn och markanvändning (förändringar i markens kolförråd), men även från energisektorn, industriprocesser och produktanvändning samt hantering av avloppsvatten.³

För att kunna jämföra klimatgaser räknar man om bidraget från varje enskild gas till den mängd koldioxid (så kallade "koldioxidekvivalenter") som har samma inverkan på klimatet.

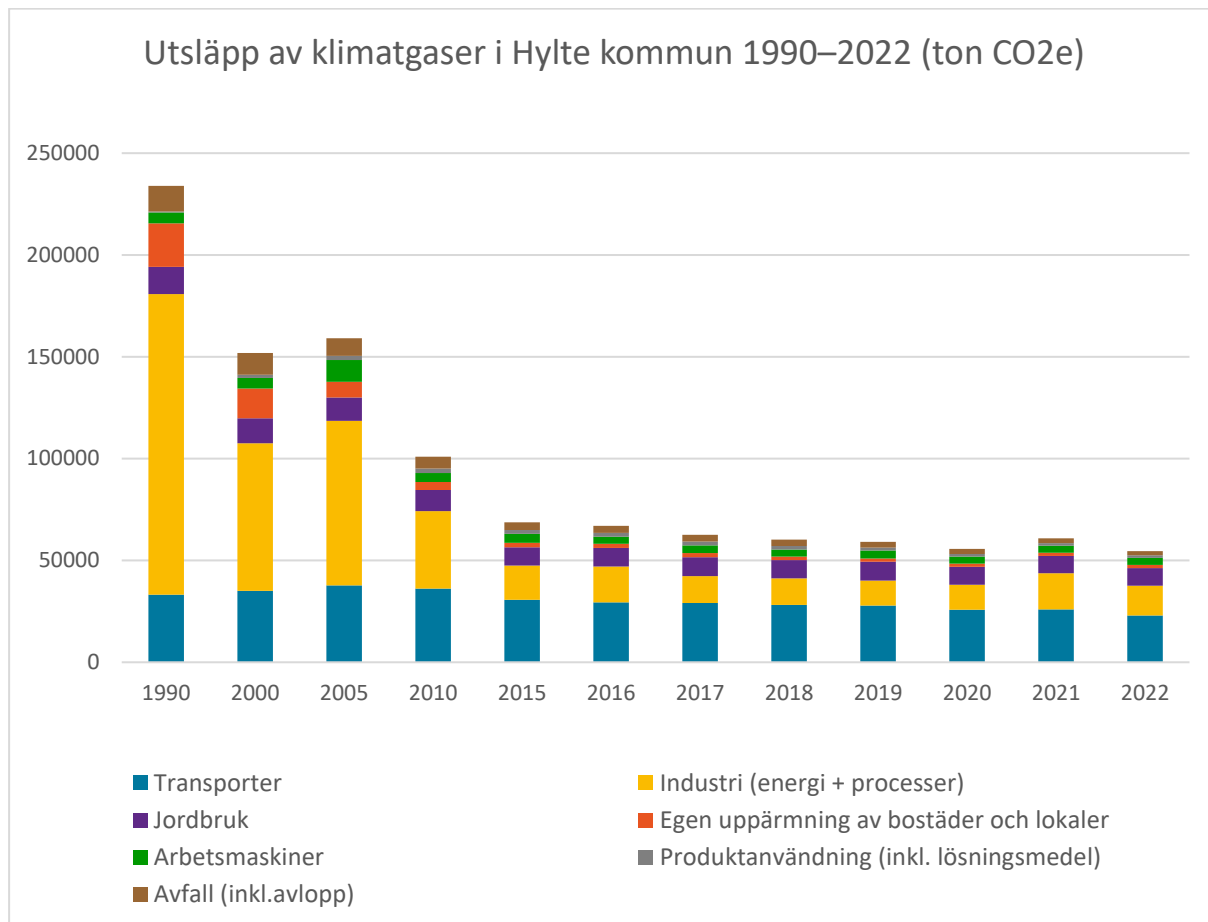
I rapporten används begreppet klimatgas löpande som samlingsbegrepp, vilken är synonymt med växthusgas.

Geografiska utsläpp av klimatgaser

Av figur 1 framgår att utsläppen av klimatgaser i Hylte har minskat med ca 75 procent mellan 1990 och 2022. Här ska dock påpekas att figuren endast visar de utsläpp som skett inom kommunens gränser, utsläpp från varor som importeras eller från internationella transporter är inte inkluderade.

² [SLU, Växthusgaserna - koldioxid, metan och lustgas](#). Hämtad 2024-03-15

³ [Naturvårdsverket, Sveriges miljömål](#). Hämtad 2024-03-18

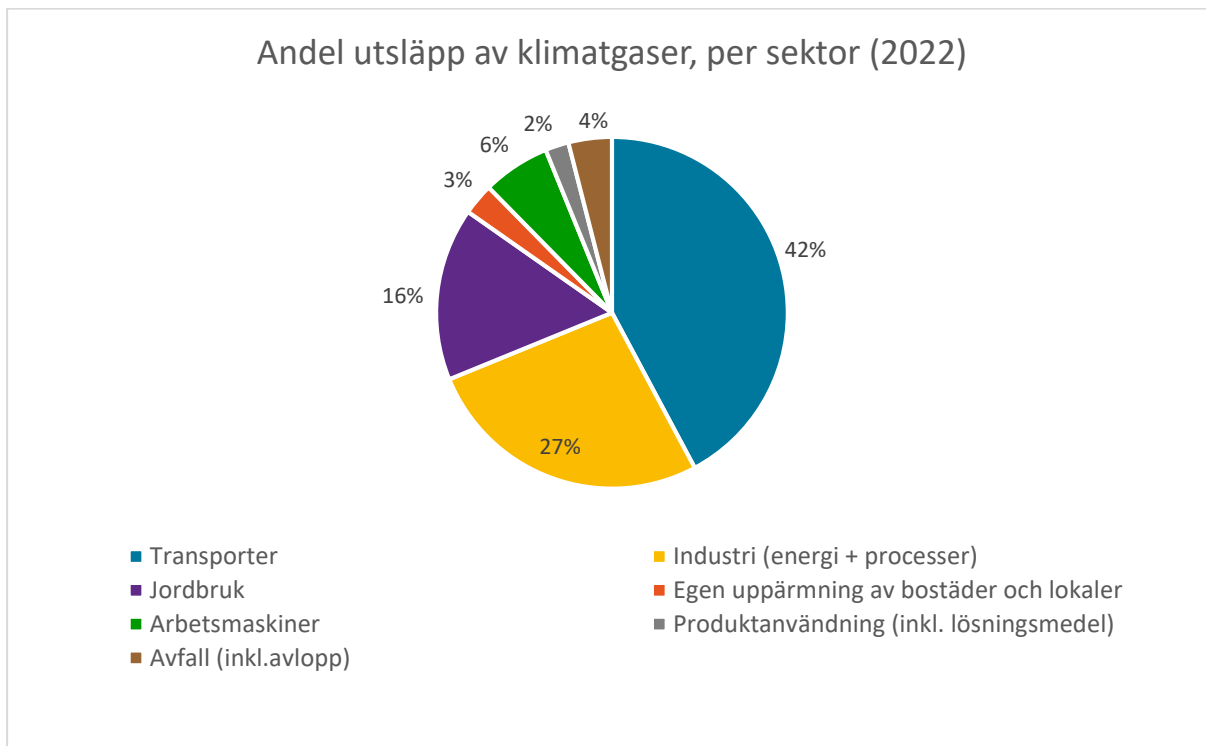


Figur 1. Utsläpp av klimatgaser i Hylte 1990–2022 (ton CO₂e).⁴ Notera att avstånden på tidsaxeln inte är proportionerliga.

Den positiva utvecklingen sedan 1990 förklaras till stor del av minskade utsläpp från industrin. Sedan 2018 har industrisektorn dock ökat utsläppen med ca 12 procent samtidigt som minskningar skett inom framför allt transporter, produktanvändning och avfall, men även inom jordbruk, uppvärmning av bostäder och lokaler samt arbetsmaskiner.⁴

I figur 2 ses fördelning av klimatgasutsläpp per sektor år 2022. Efter figuren redogörs mer för de tre sektorerna med störst utsläpp av klimatgaser i Hylte; transporter, industri och jordbruk.

⁴ [Nationella emissionsdatabasen](#). Hämtad 2024-05-24



Figur 2. Andel utsläpp av klimatgaser per sektor, år 2022.⁵

Transporter

Transportsektorn är den största källan till utsläpp av klimatgaser i kommunen. År 2022 stod sektorn för 42 procent av de totala klimatgasutsläppen.

Av tabell 1 på nästa sida framgår att personbilstransporterna utgör den största enskilda utsläppskällan. År 2022 stod dessa för 58 procent av utsläppen i transportsektorn och för 25 procent av de totala klimatgasutsläppen. Sedan 1990 har utsläppen från personbilar dock minskat med ca 35 procent. Det kan även noteras att utsläppen från personbilar minskade med ca 20 procent mellan 2018 och 2022.⁵ Denna nedgång beror främst på reduktionsplikten, men även ökad eldrift bidrar.⁶ Under covid-19-pandemin minskade flygtransporterna inrikes kraftigt. Även efter pandemin är utsläppen från inrikesflyg lägre än innan pandemin.

⁵ [Nationella emissionsdatabasen](#). Hämtad 2024-05-24

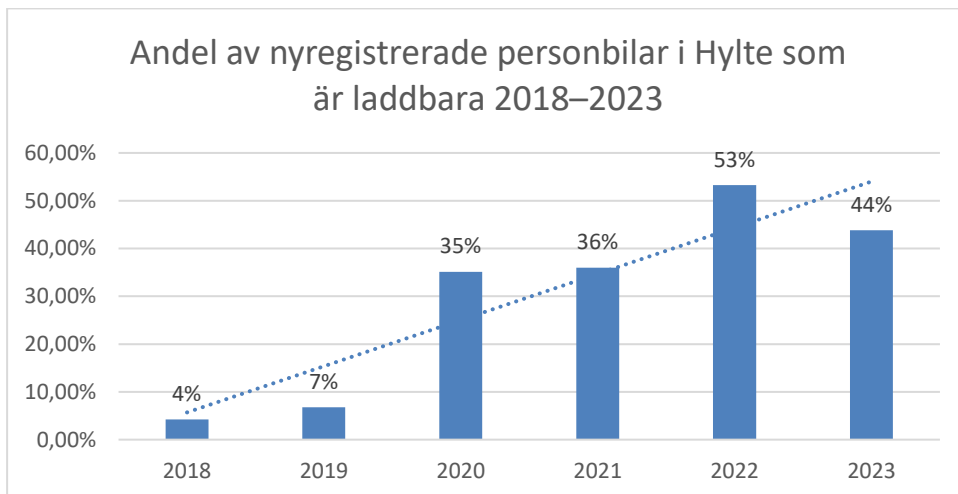
⁶ [Länsstyrelsen i Hallands län, Energi- och klimatläget i Halland 2023 Rapport 2023:11](#). Hämtad 2024-04-30

Fordonsslag	1990		2018		2022	
	ton CO ₂ e	andel	ton CO ₂ e	andel	ton CO ₂ e	andel
Personbilar	20 903	63 %	17 123	61,5 %	13 459	58,4 %
Lätta lastbilar	1 526	4,6 %	2 237	8 %	2 146	9,3 %
Tunga lastbilar	7 299	22 %	7 431	26,7 %	6 442	27,9 %
Bussar	1 648	5 %	20	0,1 %	253	1,1 %
Mopeder och motorcyklar	66	0,2 %	147	0,5 %	138	0,6 %
Inrikes flyg	1 276	3,8 %	659	2,4 %	396	1,7 %
Järnväg	451	1,4 %	194	0,7 %	180	0,8 %
Totalt	33 170	100 %	27 812	100 %	23 057	100 %

Tabell 1. Utsläpp av klimatgaser från transportsektorn i Hylte 1990, 2018 och 2022.⁷

Personbilar

I Hylte fanns år 2022 553 personbilar per 1000 invånare, vilket kan jämföras med riket i snitt som är 474 personbilar per 1000 invånare. Körsträckan per capita är även den betydligt längre, 735 mil jämfört med 617 i riket.⁸ Andelen fossiloberoende personbilar samt fordon som kan köras på nollutsläpp är lägre i Hylte jämfört med riket i övrigt.⁹ Av Figur 3 framgår dock att andelen nyregistrerade personbilar som är laddbara ökade i snabb takt fram till 2022. Trenden bröts dock något under 2023, samtidigt som det registrerades betydligt färre nya bilar 2023 än tidigare år. Under 2023 stod rena elbilar och laddhybrider för 44 procent av nybilsregistreringarna i Hylte.¹⁰ 2024 fanns ca sex publika laddstationer med totalt ca 34 laddpunkter i kommunen.¹¹



Figur 3. Andel av nyregistrerade personbilar i Hylte som är laddbara 2018–2023.¹⁰

⁷ [Nationella emissionsdatabasen](#). Hämtad 2024-05-24

⁸ [Länsstyrelserna](#). Hämtad 2024-03-18

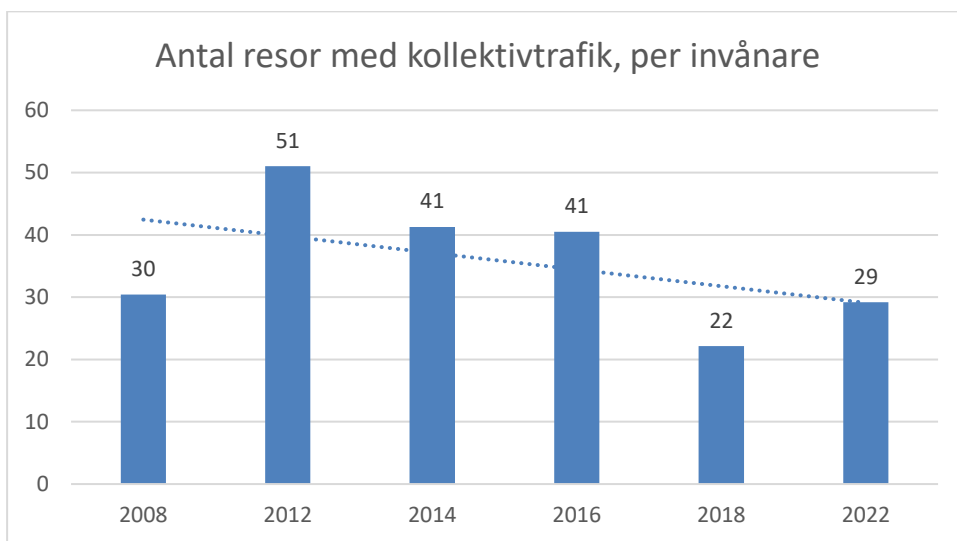
⁹ [Miljöbarometern, Andel fossiloberoende personbilar](#). Hämtad 2024-03-18

¹⁰ [SCB. Nyregistrerade personbilar efter län och kommun samt drivmedel](#). Hämtad 2024-02-14

¹¹ [Chargefinder](#). Hämtad 2024-06-19

Kollektivtrafik

I Hylte kommun bor ca 52 procent av befolkningen inom 400 meter från en hållplats, och ca 73 procent bor 1000 m från en hållplats (år 2022). Det är långt under snittet för såväl Halland som Sverige. Utvecklingen går dock åt rätt håll, då en högre andel av befolkningen bor i kollektivnära läge nu jämfört med 2014.¹² Samtidigt konstateras att resandet med kollektivtrafiken minskat under samma period. År 2022 gjordes 29 resor per invånare och år vilket är långt under toppnoteringen 2012 på 51 resor och år.¹³



Figur 4. Antal resor med kollektivtrafik, per invånare.¹³ Notera att avstånden på tidsaxeln inte är proportionerliga.

Arbetspendling

Resor till eller från arbetsplats, skola eller i tjänsten står för mer än hälften av alla resor som görs. Detta trots att dessa resor minskat sedan covid-19 pandemin.¹⁴

Totalt pendlar 1 423 personer från en annan kommun till Hylte. De flesta av dessa bor i Halmstad. 1 646 invånare från Hylte arbetar i en annan kommun. De flesta pendlar till

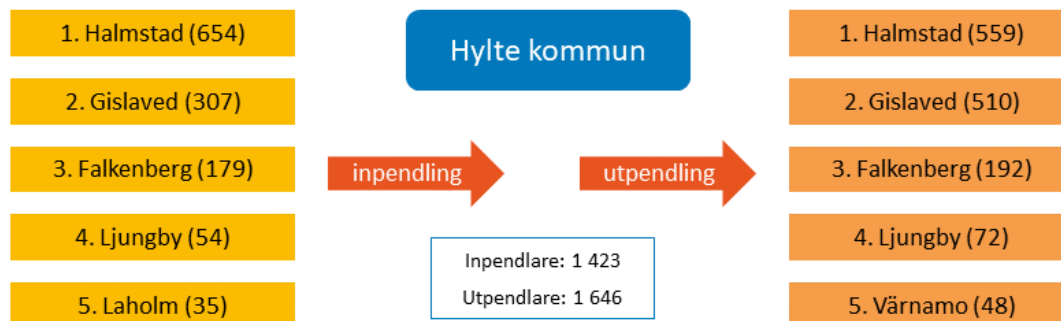
¹² [SCB. Befolkning, andel efter region, avstånd från hållplats, inom/utanför tätort och år.](#) Hämtad 2024-02-14

¹³ [Sveriges ekokommuner.](#) Hämtad 2024-03-15

¹⁴ [Trafikanalys. Resvanor i Sverige 2022.](#) Hämtad 2024-04-30

Nuläge och framtidsblick inom energi och klimat

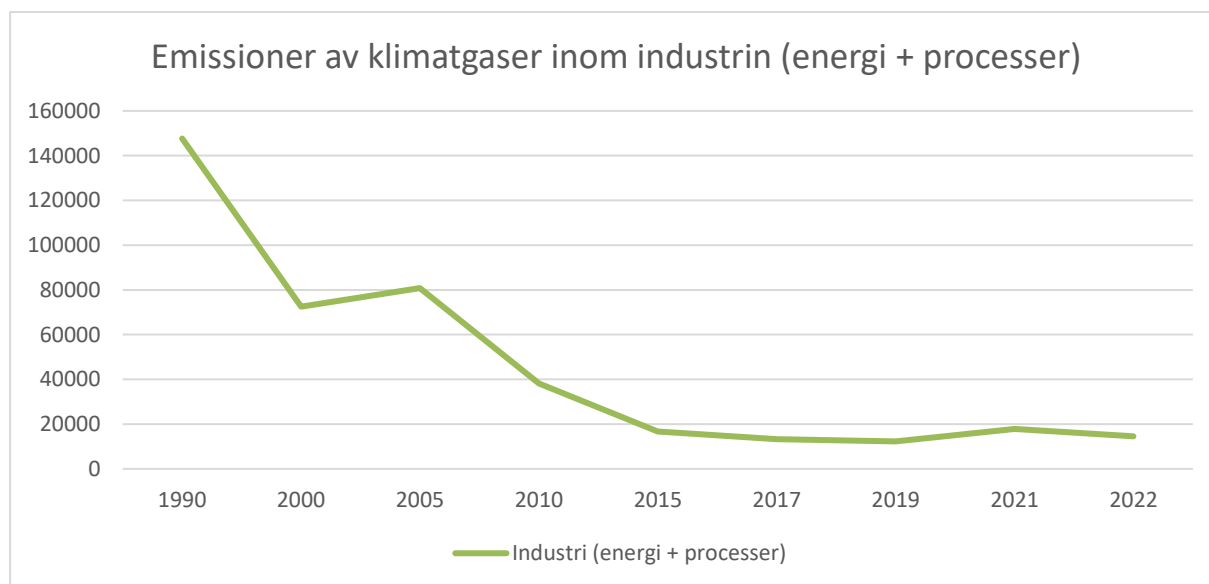
Halmstad.¹⁵



Tabell 2. Pendling till och från Hylte kommun 2022.¹⁵

Industrisektorn

Av figur 5 framgår att utsläppen av klimatgaser inom industrin i Hylte kommun har minskat mycket sedan 1990.



Figur 5. Emissioner av klimatgaser totalt inom industrin (energi+processer).¹⁶ Notera att avstånden på tidsaxeln inte är proportionerliga.

Att två av tidningspappersmaskinerna vid pappersbruket stoppades 2012 och 2013 förklarar troligen en stor del av minskningen. Även om dessa nedläggningar medförde att utsläppen inom kommunens gränser minskade, finns inga garantier för att de globala utsläppen minskat i samma takt. Ytterligare en tidningspappersmaskin stoppades 2020, vilket inte verkar ha påverkat de totala utsläppen från industrisektorn. Även andra industrier har troligen bidragit till utsläppssänkningar de senaste 20 åren genom åtgärder som ökad energiåtervinning,

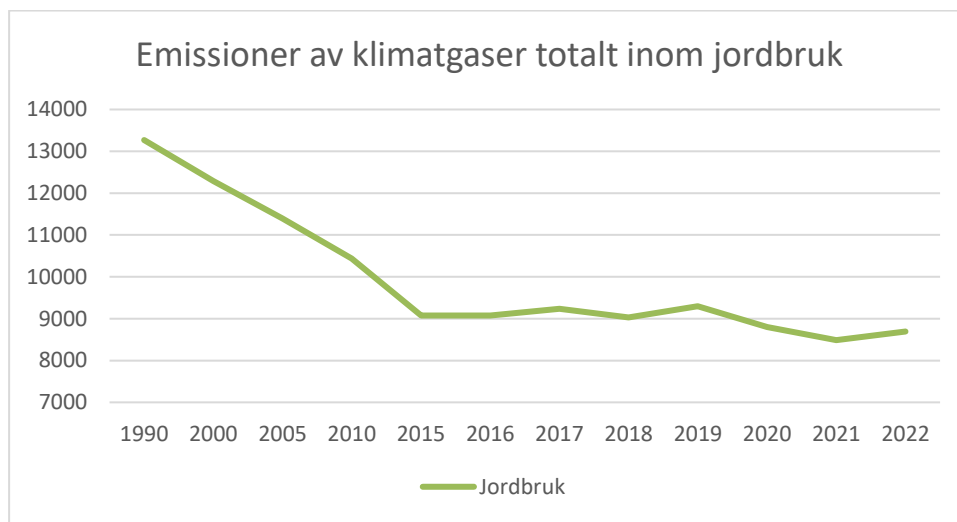
¹⁵ Företagarna, Företagarfakta 2024, Hylte kommun.

¹⁶ [Nationella emissionsdatabasen](#). Hämtad 2024-05-24

energieffektivisering och utfasning av fossila bränslen.¹⁷ Sedan 2015 har utsläppen från industrin legat på en relativt oförändrad nivå.

Jordbruket

Utsläppen inom jordbruk härleds framförallt till effekter av djurs matsmältning (47 procent), användning av konstgödsel (14 procent) och kogödsel (10 procent).¹⁸ En stor del av de jordbruksrelaterade klimatgasutsläppen utgörs av metan och lustgas.



Figur 6. Emissioner av klimatgaser totalt inom jordbruket.¹⁸ Notera att avstånden på tidsaxeln inte är proportionerliga.

Konsumtionsbaserade utsläpp av klimatgaser

I tidigare delar av rapporten har endast geografiska utsläpp behandlats – alltså de utsläpp som sker inom kommunens gränser. Geografiska utsläpp inkluderar utsläpp från produktion av varor som exporteras, men inte utsläpp från varor och tjänster som produceras utanför kommunens gränser. Studier visar att hela 65 procent av de utsläpp som genereras av svenskarnas konsumtion sker utomlands.¹⁹ Cirka 60 procent av konsumtionsutsläppen år 2021 kommer från hushållens konsumtion och resterande 40 procent från offentlig konsumtion och investeringar (till exempel investeringar i byggnader, maskiner, bostäder och värdeföremål). För att uppnå de långsiktiga klimatmålen behöver konsumtionsmönstren förändras.²⁰

I dagsläget finns ingen statistik eller kunskap om Hylte kommuns konsumtionsbaserade utsläpp. Det finns inte heller någon tillförlitlig eller officiell statistik kring lokala konsumtionsbaserade utsläpp från hushållen. Stockholm Environment Institute har dock utvecklat ett digitalt verktyg, Konsumtionskompassen, som kan användas för att åskådliggöra och analysera konsumtionsbaserade utsläpp ner på postnummernivå.²¹ Statistiken är dock modellbaserad och utgörs av nedbrytningar som relaterar till exempelvis inkomst. Resultaten ska därför tolkas med försiktighet.

¹⁷ [Länsstyrelsen i Hallands län, Energi- och klimatläget i Halland 2023](#). Hämtad 2024-06-19

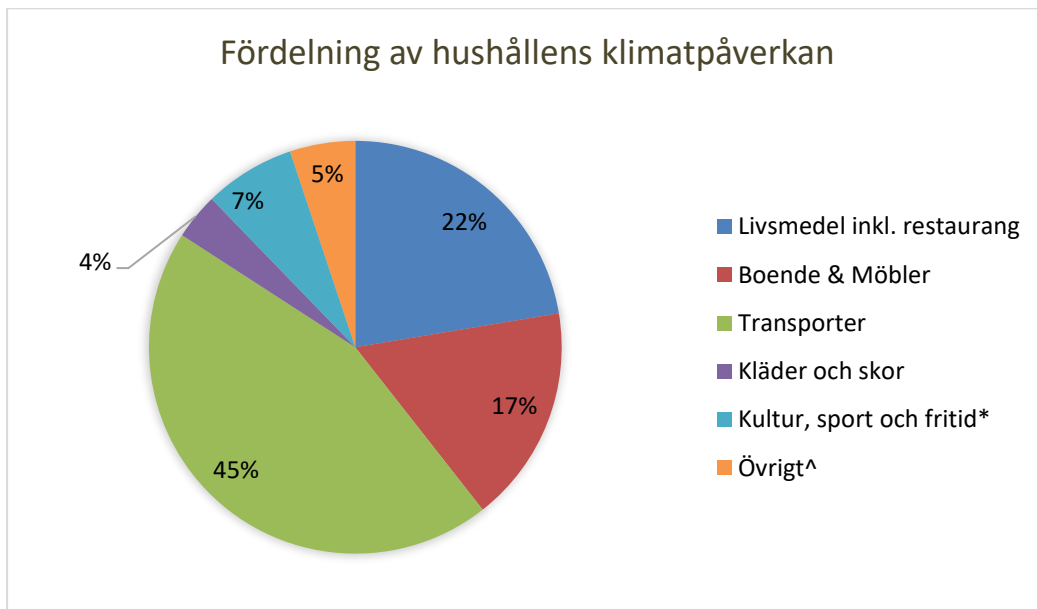
¹⁸ [Nationella emissionsdatabasen](#). Hämtad 2024-05-24

¹⁹ [Naturvårdsverket, Miljöpåverkan från svensk konsumtion](#). Hämtad 2024-03-15

²⁰ [Naturvårdsverket, Konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp per person och år](#). Hämtad 2024-02-15

²¹ [Stockholm Environment Institute, Konsumtionskompassen](#). Hämtad 2024-03-15

Figur 7 illustrerar hur hushållens klimatpåverkan fördelas, i Hylte kommun, enligt konsumtionskompassen.



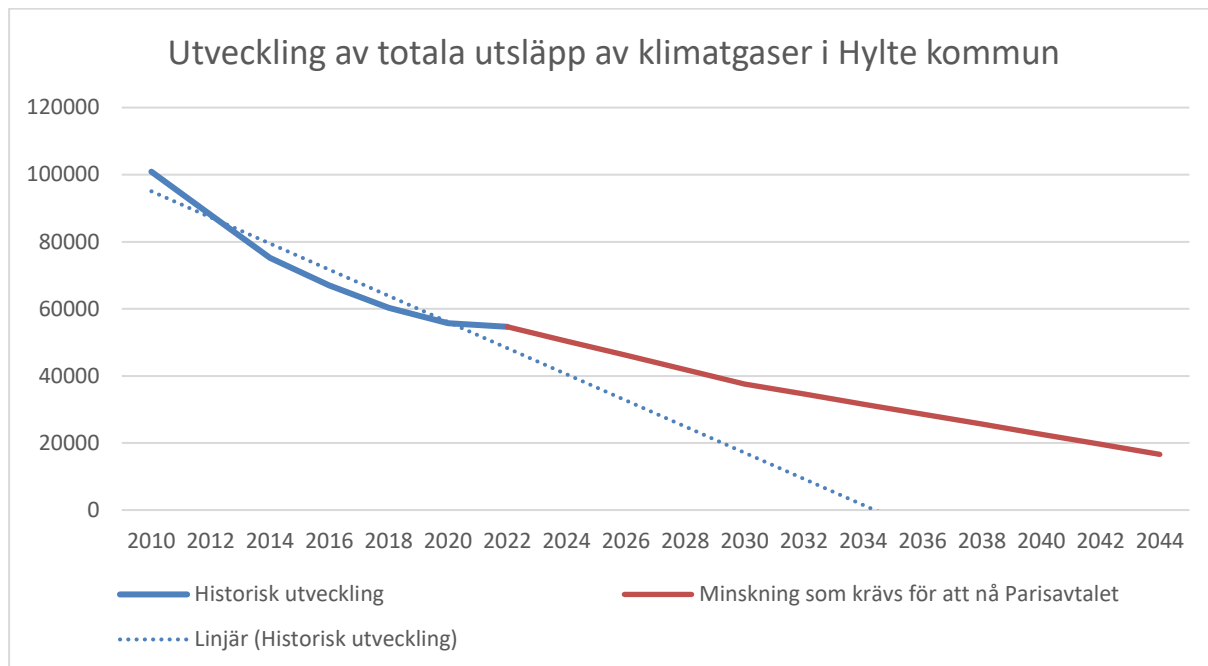
Figur 7. Fördelning av klimatpåverkan från hushållen i Hylte kommun. ²²

Framtida klimatgasutsläpp

Figur 8 på nästa sida visar historiska utsläpp av klimatgasutsläpp i Hylte kommun samt minskningen som krävs i framtiden för att nå Parisavtalets 1,5 graders mål. Detta bygger på den regionala nedbrytningen av de nationella energi- och klimatmålen, vilka i sin tur harmonierar med Parisavtalet.²³ Den streckande linjen visar den linjära utvecklingen, dvs en trend om utvecklingen skulle fortsätta på samma sätt som sedan 2010. Denna trend har dock redan brutits och det krävs omfattande insatser för att utsläppen ska minska på ett sätt som bidrar till att hålla den globala uppvärmningen till nära 1,5 °C och undvika katastrofala klimateffekter.

²² [Stockholm Environment Institute, Konsumtionskompassen](#). Hämtad 2024-03-15

²³ [Länsstyrelsen i Hallands län, Energi- och klimatstrategi för Hallands län](#). Hämtad 2024-04-30

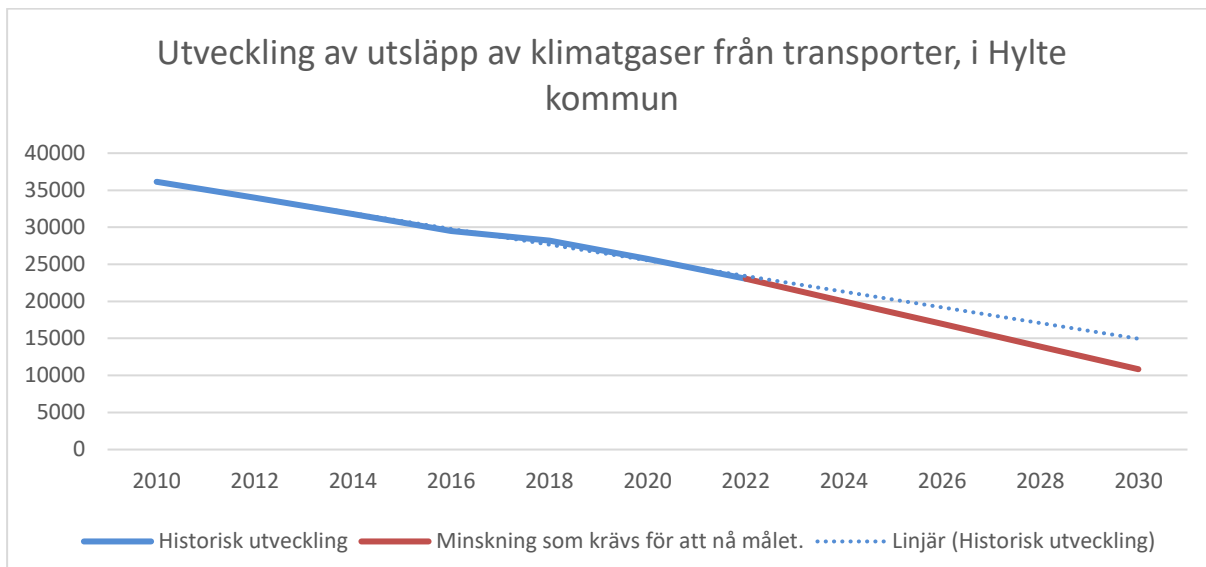


Figur 8. Samtliga utsläpp av klimatgaser, historisk utveckling samt behov av framtida utveckling i Hylte kommun.^{24 25}

Diagrammet på nästa sida visar historiska utsläpp av klimatgasutsläpp från transportsektorn i Hylte kommun samt minskningen som krävs för att nå det nationella målet om att klimatgasutsläppen ska minska med minst 70 procent mellan 2010 och 2030. Under perioden 2010–2022 minskade utsläppen med i snitt 1 090 ton CO₂e per år. Det innebär att utsläppen behöver minska med ca 1 500 ton CO₂e per år fram till 2030. Den sänkta reduktionsplikten som beslutats för åren 2024, 2025 och 2026 kommer dock troligen leda till att minskningen av utsläppen från transportsektorn under dessa år avtar eller till och med att utsläppen ökar.

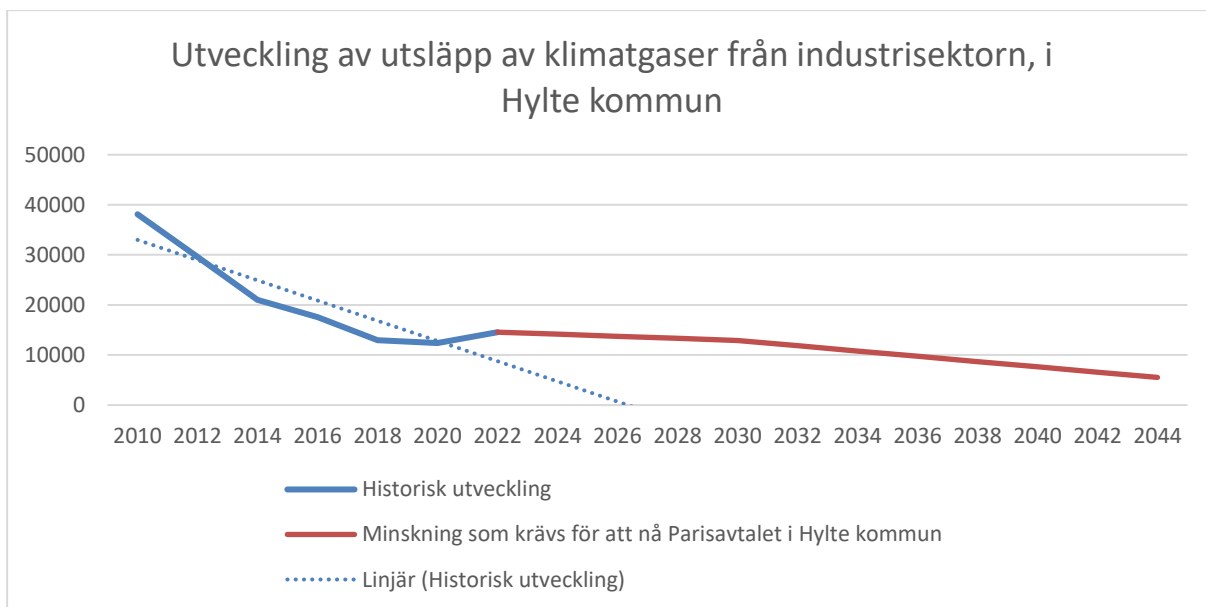
²⁴ [Nationella emissionsdatabasen](#). Hämtad 2024-05-24

²⁵ [Länsstyrelsen i Hallands län, Energi- och klimatstrategi för Hallands län](#). Hämtad 2024-04-30



Figur 9. Utsläpp av klimatgaser från transporter, historisk utveckling samt behov av framtida utveckling i Hylte kommun.²⁶

Diagrammet nedan visar historiska utsläpp av klimatgasutsläpp från industrisektorn i Hylte kommun samt minskningen som krävs i framtiden för att bidra till att hålla den globala uppvärmningen till Parisavtalets 1,5 graders mål. Den streckande linjen visar den linjära utvecklingen, dvs en trend om utvecklingen skulle fortsätta på samma sätt som sedan 2010. Denna trend har dock redan brutits då utsläppen från industrin legat på en relativt oförändrad nivå sedan 2015. Utmaningen framöver består i att minska utsläppen samtidigt som industrin behåller sin konkurrenskraft.



Figur 10. Utsläpp av klimatgaser från industrisektorn, historisk utveckling samt behov av framtida utveckling i Hylte kommun.^{26 27}

²⁶ [Nationella emissionsdatabasen](#). Hämtad 2024-05-24

²⁷ [Länsstyrelsen i Hallands län, Energi- och klimatstrategi för Hallands län](#). Hämtad 2024-04-30

Energiläget i kommunen

Energisystemet är komplext och vårt samhälle är beroende av energi för att fungera. Omställningen till ett fossilfritt samhälle medför en storskalig anpassning där elektrifieringen av framför allt industrin och fordonssektorn är central. Sveriges energisystem utvecklas snabbt och elanvändningen förväntas dubbleras till 2045. För att kunna tillgodose denna snabbt ökade elanvändning krävs bland annat etablering av ny elproduktion och energilagring samt snabb och omfattande utbyggnad av elnätet. Planeringen för hur, var och när olika energislag används och till vilka ändamål samt var energiintensiva verksamheter och förnybar energiproduktion placeras är nyckelfrågor att lösa.²⁸

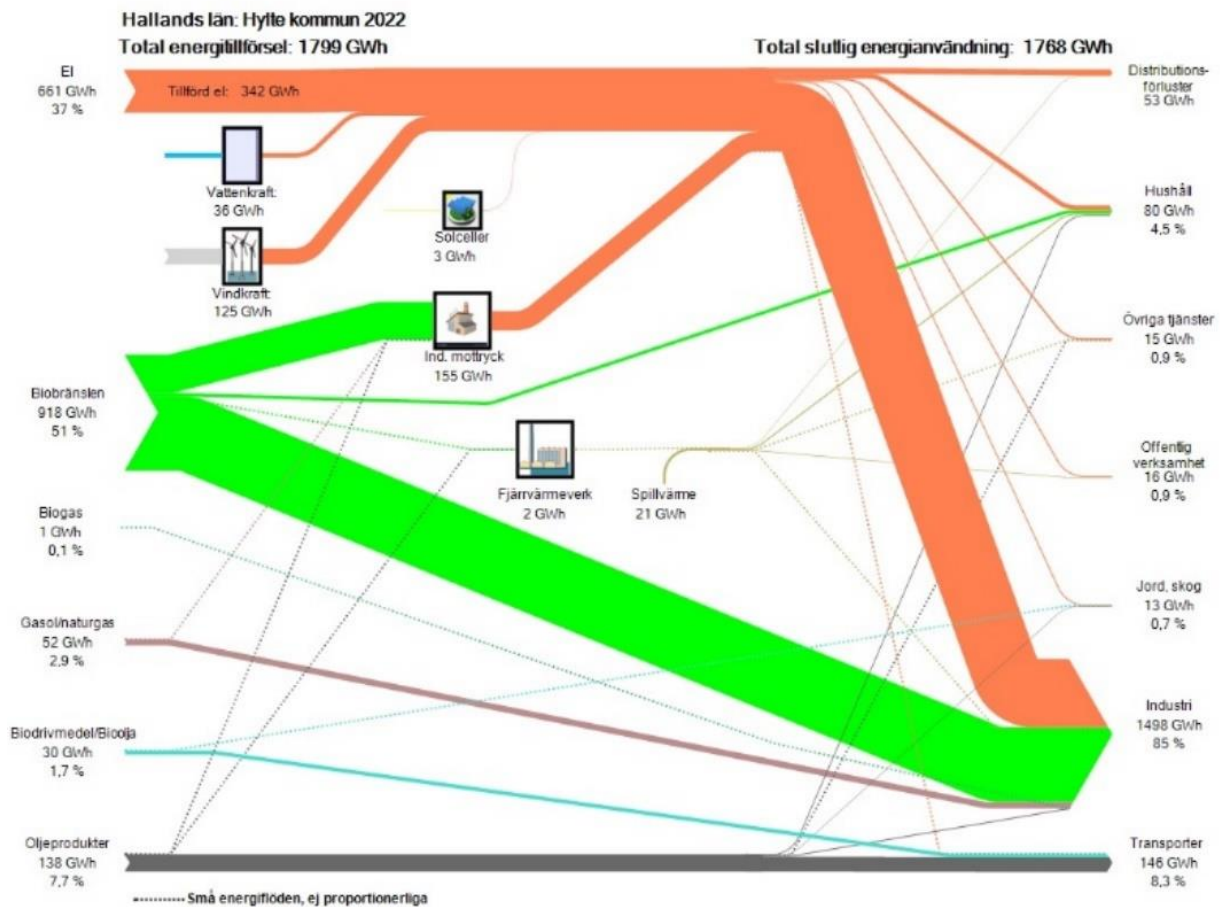
Energibalans

Energisystemet utgörs av ett antal samverkande delar som tillsammans bildar en helhet. Olika energislag kan i varierande grad ersätta varandra för att förse användarledet med den energimängd som efterfrågas.

Figur 11 på nästa sida visar energiflöden baserade på SCB:s statistik för Hylte. Energittillförsel, till vänster i figuren, redovisar vilka energikällor energin kommer ifrån. Energianvändning till höger i figuren visar hur mycket respektive sektor använt, inklusive distributionsförluster i näten. År 2022 var den slutliga energianvändningen 1 768 GWh. Av dessa står industri- och byggsektorn för ca 85 procent, transporter för 8 procent och hushållen för ca 5 procent. Ca 11 procent av den tillförda energin har fossilt ursprung (gasol/naturgas samt oljeprodukter), vilket främst användas till transporter och industri.

²⁸ WSP. Rapport - Energislag i Halland Hämtad 2024-04-05

Nuläge och framtidsblick inom energi och klimat



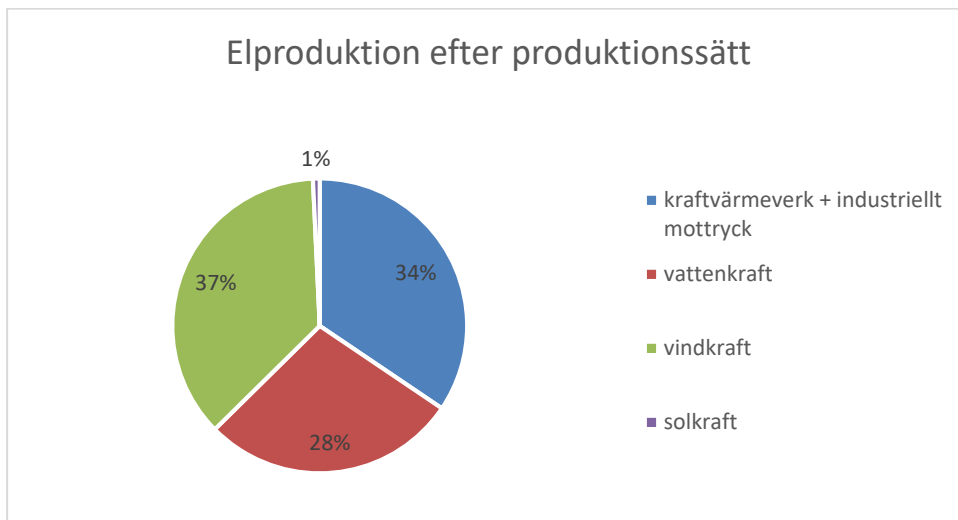
Figur 11. Energibalans för Hylte kommun 2022.²⁹

Energiproduktion i Hylte kommun

Inom Hylte kommun produceras ca 330 GWh per år³⁰ och fördelas mellan produktionssätten som visas i figur 13.

²⁹ Länsstyrelsen i Hallands län

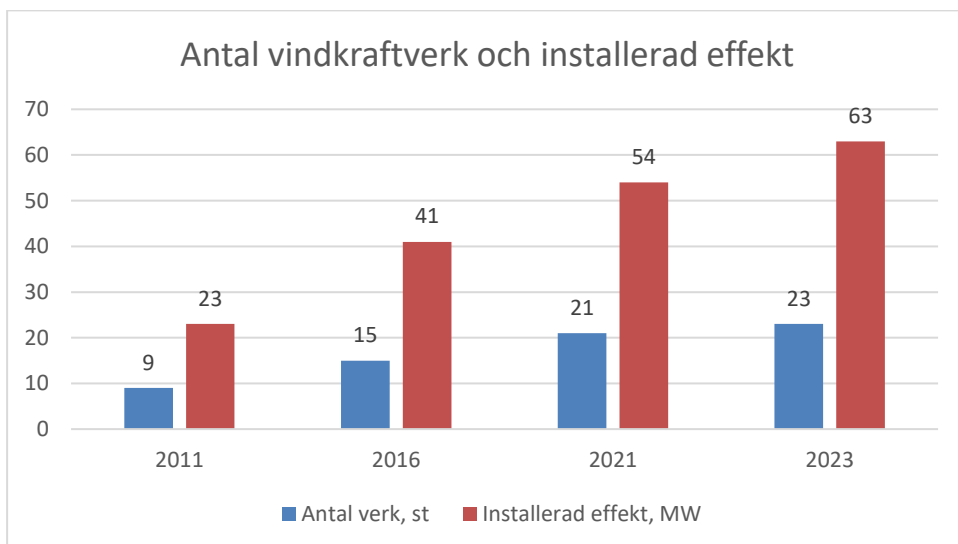
³⁰ [SCB, Kommunal och regional energistatistik](#). Hämtad 2024-02-24



Figur 12. Elproduktion fördelat efter produktionssätt. Snittvärde under åren 2017–2022. ^{31 32}

Vindkraft

I Hylte finns 23 vindkraftsverk i drift³³ som producerar ca 37 procent av kommunens totala elproduktion och 8 procent av energianvändningen.^{31 32} Utbyggnad av vindkraft har skett 2010, 2012, 2017 samt 2023. Tillstånd för ytterligare 15 verk med en beräknad årsproduktion om 95 GWh har beviljats, men det finns ingen information om planerad byggstart eller drifttagande.³⁴



Figur 13. Antal vindkraftverk och installerad effekt i Hylte kommun.³⁵

³¹ [SCB, Kommunal och regional energistatistik](#). Hämtad 2024-02-24

³² Då statistik inte finns för alla år består uträkningen av energianvändningen av ett medelvärde för åren 2017–2022.

³³ [Energimyndigheten, Vindkraftsstatistik](#). Hämtad 2024-05-13

³⁴ [Länsstyrelsen, Vindbrukskollen](#). Hämtad 2024-04-17

³⁵ [Energimyndigheten, Vindkraftsstatistik](#). Hämtad 2024-05-13

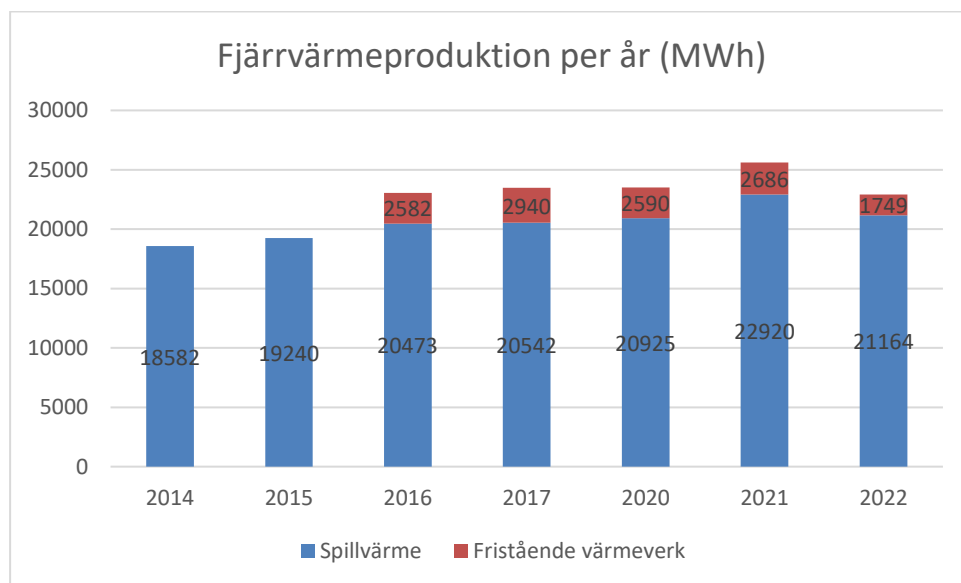
Nuläge och framtidsblick inom energi och klimat

Kommunens översiktsplan anger följande riktlinjer för vindkraft i Hylte kommun; Respektavstånd ska vara 1 000 meter fågelvägen till bostad eller störningskänslig verksamhet, vindkraftverk ska inte överskrida en totalhöjd på 150 meter. I översiktsplanen finns tre utpekade utredningsområden för tillståndspliktig vindkraft, belägna i kommunens södra/sydvästra delar. Områdena omfattar sammanlagt cirka 4 400 hektar och en uppskattad årsproduktion om 440 gigawatttimmar.³⁶

Kraftvärmeverk, industriellt mottryck och fjärrvärme

När kraftvärme produceras inom industri kallas det industriellt mottryck. Elproduktionen från industriellt mottryck står för ca 35 procent av kommunens totala elproduktion och ca 8 procent av energianvändningen.^{37 38}

I Hylte kommun används fjärrvärme sedan 1980-talet i Hyltebruk och Unnaryd och förvaltas av Bostadsstiftelsen Hyltebostäder. Nätet är störst i Hyltebruk. Det når 230 kunder via 20 kilometer ledningar.³⁹ 2022 användes spillvärme från pappersbruket till 55 procent och biobränsle till 44 procent.⁴⁰ En elpanna finns som reserv. I Unnaryd produceras fjärrvärme i ett pelletseldat värmeverk med en oljepanna i reserv, och når knappt 30 kunder inom ett begränsat område.³⁶ År 2022 användes biobränslen till 78 procent och eldningsolja till 22 procent. Det finns också viss fjärrvärme i Landeryd, där användes endast biobränslen 2022.⁴⁰



Figur 14. Fjärrvärmeproduktion per år (MWh).⁴¹

³⁶ Översiktsplan för Hylte kommun

³⁷ [SCB, Kommunal och regional energistatistik](#). Hämtad 2024-02-28

³⁸ Då statistik inte finns för alla år består uträkningen av energianvändningen av ett medelvärde för åren 2017–2022.

³⁹ Översiktsplan för Hylte kommun

⁴⁰ [Energimarknadsinspektionen, Tekniska uppgifter - fjärrvärme](#). Hämtad 2024-03-18

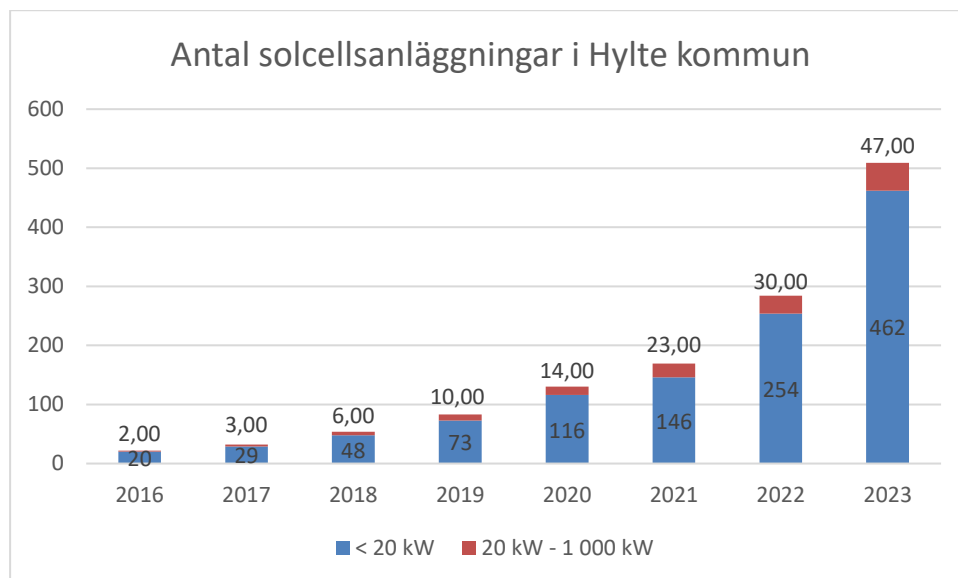
⁴¹ [Kommunal och regional energistatistik](#). Hämtad 2024-03-18

Vattenkraft

Vattenkraften i Hylte utgör ungefär 28 procent av den el som produceras i kommunen, och ca 6 procent av energianvändningen^{42 43}. Det finns åtta större vattenkraftverk i Hylte: tre i Nissan, tre i Västerån, ett i Strömshultsån och ett i Yabergsån.⁴⁴ Störst är Hylte vattenkraftverk (Jakobs sjö) som producerar cirka 100 gigawattimmar per år.⁴⁵ Övriga verk bedöms producera cirka 30 gigawattimmar per år tillsammans.⁴⁴

Solenergi

I Hylte kommun har solenergianläggningar tidigare framför allt funnits på kommunala anläggningar, men de senaste åren har utbyggnaden ökat även på andra fastigheter. I Hylte fanns år 2023 509 solcellsanläggningar.⁴⁶ Under 2017–2022 stod solenergin för i snitt ca 1 procent av kommunens totala elproduktion och knappt två promille av energianvändningen.^{42 43} Eftersom antalet solcellsanläggningar ökat kraftigt under denna period har andelen el från solcellsanläggningar troligen ökat.



Figur 15. Antal solcellsanläggningar i Hylte kommun 2016–2023.⁴⁶

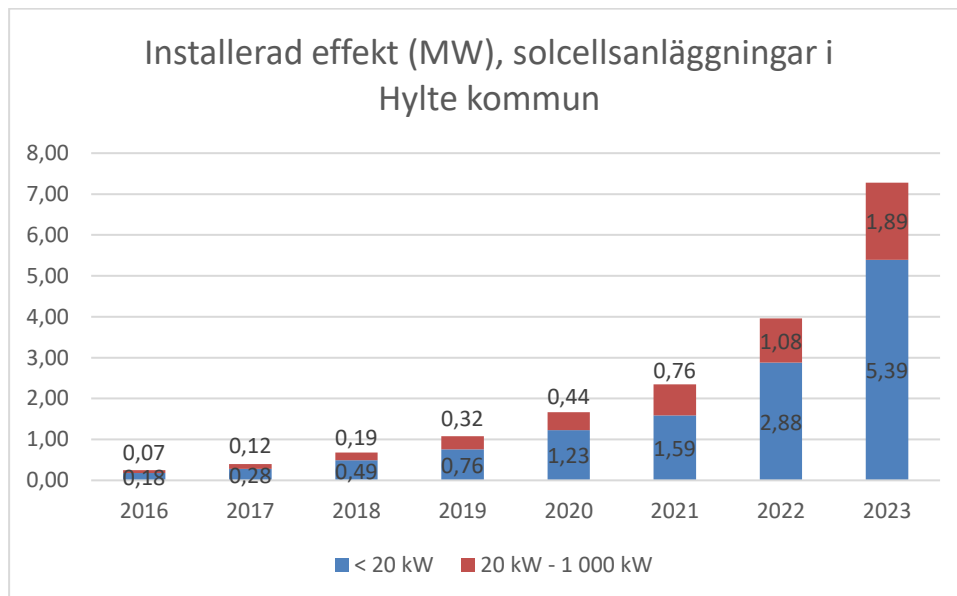
⁴² [SCB. Kommunal och regional energistatistik](#). Hämtad 2024-02-28

⁴³ Då statistik inte finns för alla år består uträkningen av ett medelvärde avseende såväl produktion som slutanvändning för åren 2017–2022.

⁴⁴ Översiktsplan för Hylte kommun

⁴⁵ [Statkraft, Hylte vattenkraftverk](#). Hämtad 2024-02-28

⁴⁶ [Energimyndigheten, Statistikdatabas](#). Hämtad 2024-03-18



Figur 16. Solcellsanläggningars installerade effekt i Hylte kommun 2016–2023.⁴⁷

I Hylte kommun finns inga solcellsanläggningar med större effekt än 1000 kW.⁴⁷ En markinventering av kommunalägd mark har genomförts inom ramen för ett eventuellt nytt kommunalt bolag inom solenergi. Inventeringen genomfördes genom platsbesök på de fastigheter som kommunen äger och som bedömts vara tillräckligt stora för att vara aktuella för solceller. Utgångspunkten har varit att fastigheterna ska vara på en effekt om minst en megawatt. Fastigheter som inventerats på plats har varit belägna i områden kring Unnaryd, Brännögård, Torup och Hyltebruk. Några fastigheter har konstaterats inaktuella p.g.a. belägenhet. Utredningen kom dock fram till att kostnaden för inkoppling till elnätet var allt för hög för att en investering skulle vara möjlig.

Biogas

I regeringens proposition *Energipolitikens långsiktiga inriktning* (2023/24:105) anges att biogas bör användas för att ersätta fossilgas (även kallad naturgas) i syfte att uppnå en fossilfri energigasförsörjning i linje med klimatmålen och för att stärka den nationella försörjningstryggheten. Utbyggnaden av storskalig biogasproduktion för nätanslutning eller förvätskning i Sverige är dock i ett tidigt skede.⁴⁸ I Hylte finns ingen biogasanläggning i dagsläget och potentialen för biogasproduktion är begränsad.⁴⁹

Vätgas

Vätgas kan ha olika ursprung, antingen från fossilt ursprung och brukar då kallas ”grå” vätgas, som leder till stora utsläpp av koldioxid. ”Blå” vätgas har också fossilt ursprung men i produktionen fångas koldioxiden (CCS) vilket innebär att den inte släpps ut i atmosfären. ”Grön” vätgas framställs genom att man använder el från förnybara källor som sol eller vind. Det är framför allt ”grön” vätgas som lyfts som en möjlighet i den svenska

⁴⁷ [Energimyndigheten, Statistikdatabas](#). Hämtad 2024-03-18

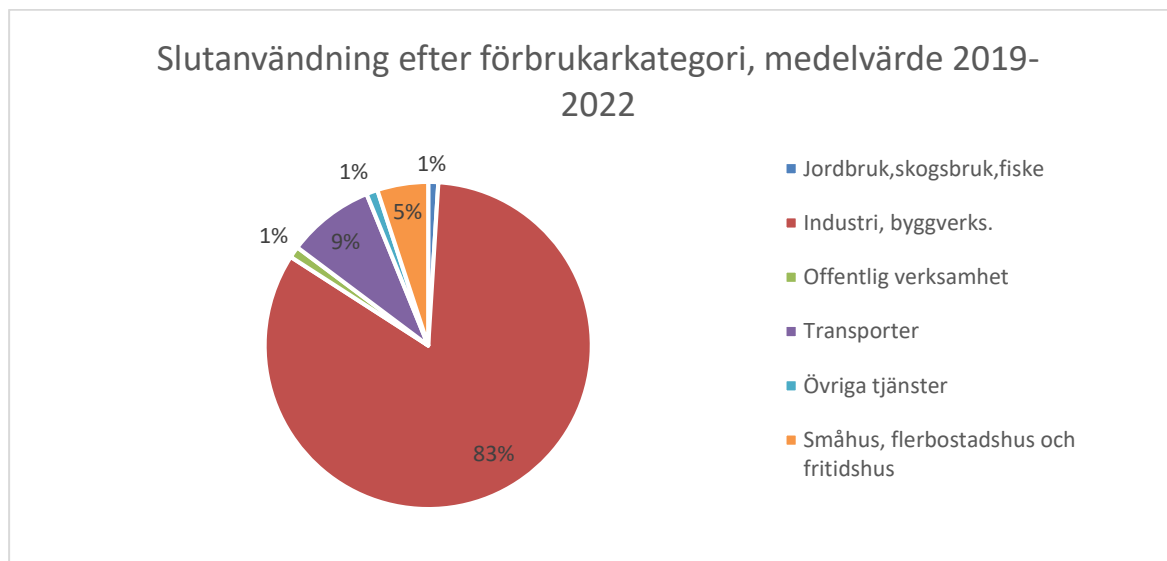
⁴⁸ [Regeringens proposition 2023/24:105 Energipolitikens långsiktiga inriktning](#). Hämtad 2024-03-26

⁴⁹ [RISE, Potentialstudie för biogassubtrat i Västra Götaland, Halland och Skåne, 2022:58](#). Hämtad 2024-04-05

energiomställningen, bland annat genom att den tillverkas och används av tung industri. Vätgas har även stor potential som drivmedel till personbilar och lastbilar, samt inom sjöfart och flyg efter omvandling till elektrobränsle. Ett annat användningsområde för vätgasen är lagring av energi och elproduktion. Grön vätgas kan med fördel produceras då tillgången till el är god, exempelvis när elproduktionen är hög medan elanvändningen är låg. Om den producerade vätgasen lagras kan den sedan användas för att producera el när tillgången till el är lägre.⁵⁰ Regelverk finns redan för att pröva byggnation av vätgasledningar i Sverige, men andra regelverk och styrmedel behöver ses över och utvecklas i takt med att användningen av vätgas ökar i samhället. Regeringen gav i mars 2023 Energimyndigheten i uppdrag att samordna arbetet med vätgas i Sverige. Uppdraget syftar till att stärka samarbetet mellan nationella myndigheter samt bidra med analys och diskussion i samhället om strategiska vägval för Sverige som vätgasnation.⁵¹ I Hylte finns ingen vätgasanläggning i dagsläget.

Energianvändning

I Hylte var energianvändningen 1 768 gigawatttimmar år 2022. Energianvändningen varierar under åren, men ligger över tid på en relativt jämn nivå. Figur 17 visar fördelningen av energianvändningen mellan olika förbrukarkategorier.



Figur 17. Slutanvändning efter förbrukarkategori, räknat som medelvärde under åren 2019–2022.⁵²

År 2022 stod industri- och byggverksamheten för ca 85 procent av energianvändningen i kommunen. Historiskt har energianvändningen inom denna sektor varierat från år till år, men legat på relativt oförändrad nivå sedan 2009 till 2022.^{52 53}

Transportsektorn stod år 2022 för ca 8 procent av energianvändningen i kommunen. Historiskt har denna sektor ökat energianvändningen med 29 procent sedan 2009. Andelen

⁵⁰ WSP. Rapport - Energislag i Halland. Hämtad 2024-04-05

⁵¹ [Energimyndigheten - Nationell samordning vätgas](#). Hämtad 2024-03-26

⁵² [SCB. Kommunal och regional energistatistik](#). Hämtad 2024-03-25

⁵³ Länsstyrelsen i Hallands län

Nuläge och framtidblick inom energi och klimat

energi från förnybara källor har dock ökat under perioden. 2009 hade all energi inom transportsektorn fossilt ursprung, år 2021 hade 80 procent av energin fossilt ursprung.^{54 55}

År 2022 stod bostäder för ca 5 procent av energianvändningen i kommunen.

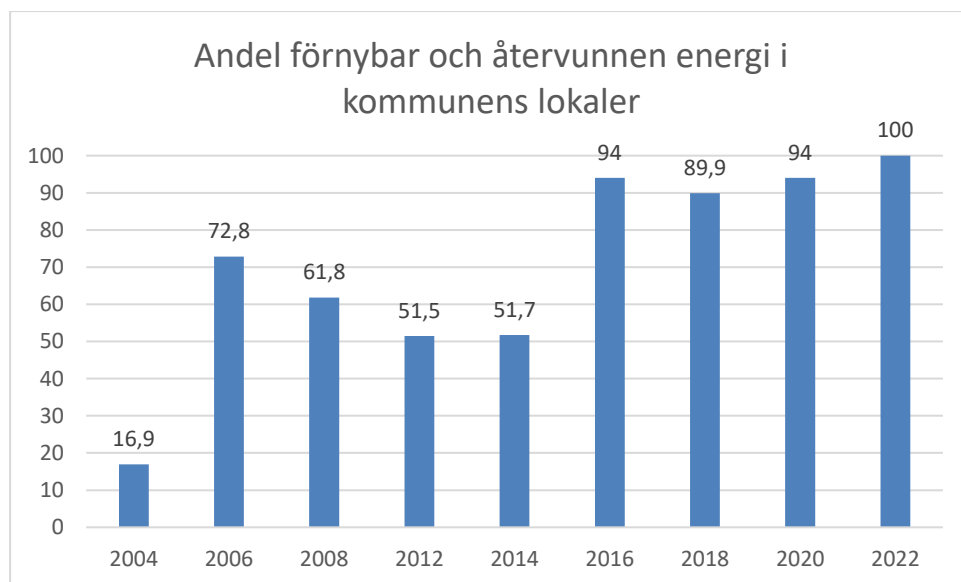
Energianvändningen i denna kategori varierar mycket från år till år, men trenden sedan 2009 är att användningen minskar.⁵⁵

Användning i den kommunala verksamheten

Den offentliga verksamheten står för en liten del av energianvändningen, men har en viktig normgivande roll. Nedan visas använd och producerad el i de fastigheter som ägs av Hylte kommun och Bostadsstiftelsen Hyltebostäder.⁵⁶ Så väl användningen som producerad el är mycket väderberoende. På längre sikt har energianvändningen i kommunala lokaler minskat betydligt, detta beror exempelvis på att nästan all användning av eldningsolja fasats ut de senaste åren.

År	Användning av el MWh	Producerad el MWh	Andel
2021	9 454	38	4,0 ‰
2022	9782	45	4,6 ‰
2023	9 909	39	3,9 ‰

Genom att efterfråga och använda mer ren och förnybar energi på ett effektivt sätt minskar påverkan på klimatet. År 2022 var första året som Hylte kommun endast köpte förnybar el till sina lokaler (ägda och förvaltade).⁵⁷



Figur 18. Andel förnybar och återvunnen energi i kommunens lokaler.⁵⁷

⁵⁴ [SCB. Kommunal och regional energistatistik](#). Hämtad 2024-03-25

⁵⁵ Länsstyrelsen i Hallands län

⁵⁶ Bostadsstiftelsen Hyltebostäder

⁵⁷ [Sveriges Ekokommuner - Miljöbarometern](#). Hämtad 2024-03-25

Fordon

Den bilpark som kommunen disponerar omfattar år 2024 42 bensinbilar, 32 dieslbilar, 5 elbilar och 3 laddhybrider (exklusive räddningstjänstens fordon). Det går inte att få fram tillförlitlig statistik för bilparkens omfattning bakåt i tiden eller hur långt bilarna har körts. Avsaknad av laddinfrastruktur hindrar i dagsläget inköp av fossiloberoende bilar till andra verksamheter än de som använder poolbilarna vid kommunhuset.

Framtida energianvändning

Det är tydligt att stora förändringar kommer ske i energisystemet. Från att både användning och tillförsel av energi varit relativt stabil i många år sker nu stora rörelser, framför allt vad gäller el som energibärare. Elsystemfrågor blir alltmer centrala i energisystemet med el som den huvudsakliga energibäraren 2050. Användningen av fossila bränslen förmodas minska kraftigt fram till 2050. Elektrifieringstakten är avgörande för hur mycket användningen av fossila bränslen minskar, men även biobränslen fortsätter vara viktiga för hur mycket fossila bränslen som finns i systemet.⁵⁸

Det är svårt att prognostisera framtida energianvändning och utvecklingen är beroende av många olika påverkande faktorer. Det handlar inte bara om osäkerheter på energimarknaderna eller i omvärlden utan den snabba elektrifieringen och att utvecklingen av ny teknik gör det svårare att göra bedömningar om framtiden.⁵⁸

Industri- och byggverksamhet

Energimyndigheten har identifierat en rad initiativ inom industrin som sammantaget innebär att sektorn genomgår en stor omställning fram till 2050. Nationellt handlar det inte bara om ett skifte från fossila bränslen till el (byte av energibärare) utan också om ny tillkommande elanvändning som uppstår genom en ökad förädling av råvaror i Sverige samt etablering av nya industrier (till exempel tillverkning av elektrobränslen, batterifabriker, ny malmbrytning). Redan 2030–2035 prognostiseras en ökad efterfrågan på el. För att tillgodose denna stora efterfrågan på el behövs förutom en mycket stor mängd ny elproduktion och elnät, också reinvesteringar i det befintliga elsystemet.⁵⁸

Historiskt har energianvändningen i Hylte kommun varit mycket beroende av industrins verksamhet och omfattning. Kommunen arbetar aktivt för att locka till sig nya etableringar, och flera lokala industrier signalerar behov av utbyggnad. Tillgång till fossilfri energi och god nätkapacitet är avgörande för att detta ska komma till stånd. Nya etableringar och utbyggnad av befintlig industri leder även till ökad energianvändning.

Transporter

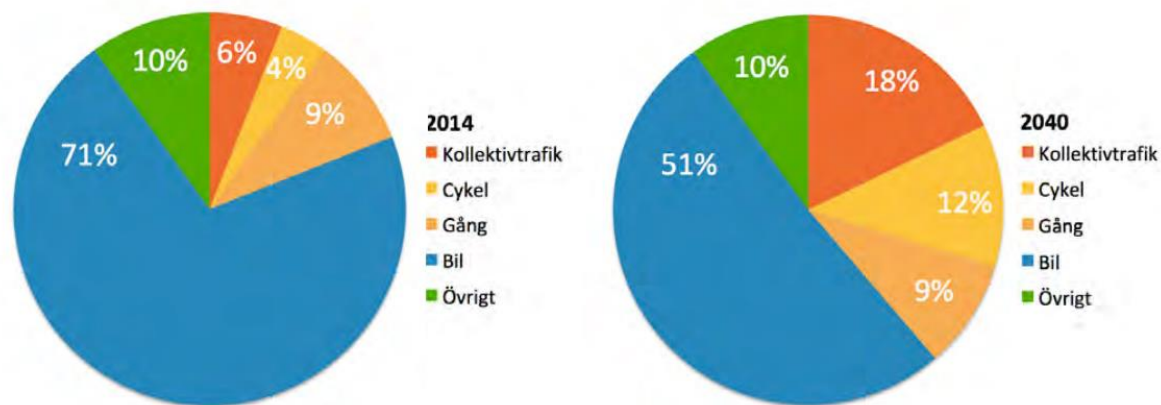
Persontransporter förväntas öka fram till 2045.⁵⁹ Utmaningen ligger i att förstärka och snabba upp transportsystemen och att ställa om till mer hållbara färdsätt. Genom att kraftfullt förbättra möjligheter att framför allt åka kollektivt och att cykla hela eller delar av resan, kan dessa andelar av personresorna öka (se figur 20).⁶⁰ I de fall bil är det enda alternativet behöver

⁵⁸ [Energimyndigheten, Scenarier över Sveriges energisystem 2023](#). Hämtad 2024-04-30

⁵⁹ [Trafikverket, Prognos för persontrafiken 2045 – Trafikverkets basprognoser 2024](#). Hämtad 2024-07-03

⁶⁰ Översiktsplan för Hylte kommun

antalet elbilar och laddhybrider öka. Att utöka infrastrukturen för denna typ av transporter med gång- och cykelvägar, parkeringar och laddstationer för elcyklar och elbilar skulle stimulera utvecklingen.⁶¹



Figur 19. Färdmedelsfördelning i Hylte kommun 2014 och målbild för 2040.⁶²

Även godstransporter förväntas öka fram till 2045.⁶³ Branschen arbetar dels för ökad transporteffektivitet dvs effektivare fordon och effektivare användning av fordonen, dels för ökad andel biodrivmedel och på sikt elektrifiering av fordonsflottan vilket inkluderar både batterier och bränsleceller som drivs med vätgas.⁶⁴ En viktig parameter i utvecklingsarbetet är att skapa system där förnyelsebara bränslen är bärande i transportflödena och nyttjas på bästa sätt.⁶⁵

Enligt energimyndighetens prognos förväntas den totala energianvändningen för Sveriges transportsektor (inrikes transporter) minska med mellan 31–37 procent fram till 2050. Utfallet beror på hur stor del av personbilsflottan som elektrifieras och utvecklingen är helt beroende av att laddinfrastruktur byggs ut i tillräcklig omfattning samt att det finns tillgång till elfordon.⁶⁶

Bostäder

Energianvändningen för uppvärmning och varmvatten förväntas minska fram till 2050. Antagandet bygger på att värmepumpar ersätter direktverkande el i småhus och börjar konkurrera med fjärrvärme i flerbostadshus och lokaler, att energieffektiviserande åtgärder genomförs i befintlig bebyggelse och att klimatförändringarna antas ge ett lägre uppvärmningsbehov. Användning av hushålls- och fastighetsel påverkas av två motsatta trender. Den första är att utvecklingen regleras av Ekodesigndirektivet som går mot hårdare krav på mer effektiva installationer och apparater. Den andra trenden är att innehavet av apparater och installationer som kräver el ökar. För hushåll gäller det speciellt hemelektronik

⁶¹ [Länsstyrelsen i Hallands län, Halländska hållbarhetsdilemman](#). Hämtad 2024-04-30

⁶² Översiktsplan för Hylte kommun

⁶³ [Trafikverket, Prognos för godstransporter 2045 – Trafikverkets Basprognoser 2024](#). Hämtad 2024-07-03

⁶⁴ [Fossilfritt Sverige. Fordonsindustrin - tunga fordon](#). Hämtad 2024-04-30.

⁶⁵ [Region Halland. Hallands strategi för hållbar tillväxt 2021–2028](#) Hämtad 2024-04-30.

⁶⁶ [Energimyndigheten, Scenarier över Sveriges energisystem 2023](#). Hämtad 2024-04-30

som TV, datorer och kringutrustning. De två trenderna antas ta ut varandra och elanvändningen till hushålls- och fastighetsel antas oförändrad från 2020.⁶⁷

Energidistribution

Gasledning

Genom kommunen går en gasledning som ingår i det svenska stamnätet. Den största delen av den naturgas som används idag kommer via rörledning från Danmark. En mindre andel biogas matas också in på nätet.⁶⁸ I gasnätet kan stora mängder energi överföras till relativt låga kostnader. Ledningarna kan bilda regionala gasnät som kan ta emot förnybara biogas från lokala leverantörer. Längs gasnätet kan tankställen för fordonsgas byggas, och industrier och kraftvärmeverk kan anslutas direkt till gasnätet och transporter av energi på väg därigenom minimeras.⁶⁹

Gasledningen genom kommunen är en så kallad transmissionledning, det vill säga en ledning för gas som inte tryckreducerats i en mät- och reglerstation. Efter tryckreducering kallas ledningen för distributionsledning. Eftersom naturgas räknas som en brandfarlig och explosiv vara finns föreskrifter om utformning av och skyddsavstånd till ledningssystem för naturgas.⁶⁹

Utbyggnaden av gasnäten sker på kommersiella villkor, svenska staten finansierar och äger inte gasnätet. Utbyggnad av gasnätet innebär stora investeringar och finansieras av gasnätsavgifterna som användarna betalar.⁷⁰

Elsystem och kraftledningar

Transmissionsnätet överför el från kraftproducenterna till distributionsnätet och konsumenterna. Transmissionsnätet som ägs av staten genom Svenska Kraftnät har spänningsnivåer mellan 220 och 400 kilovolt (kV) och täcker i princip hela Sverige. Till transmissionsnätet hör även transformator- och kopplingsstationer som behövs för att knyta samman nätet och sänka spänningsnivåerna. En ledningsgata med 400 kV-ledningar passerar i ett nordsydligt stråk genom västra delen av Hylte kommun. En större kopplingsstation finns vid Häradsbo.⁶⁹

Regionnäten är en länk mellan stamnätet med höga spänningsnivåer och lokalnäten med lägre spänning. Spänningsnivån i regionnäten varierar mellan 40 och 130 kV. I kommunen finns ett antal kraftledningar i regionnätet som försörjer tätorter, energikrävande industrier och som passerar till omgivande kommuner. De lokala näten överför el till användarna inom ett visst område, och har en spänning på 40 kV eller mindre.⁶⁹ Enligt Eon finns förhållandevis god kapacitet i regionnätet i områden kring Torup och Hyltebruk då dessa orter är kopplade till en ledning med 130 kV. I övriga delar av kommunen är kapaciteten i nätet mer begränsad och investeringar i nät och transmissionsanläggningar kan krävas vid större utbyggnader eller nyetableringar.⁷¹

⁶⁷ [Energimyndigheten. Scenarier över Sveriges energisystem 2023](#). Hämtad 2024-04-30

⁶⁸ [Energimyndigheten, Västsvenska naturgasnätet](#). Hämtad 2024-03-15

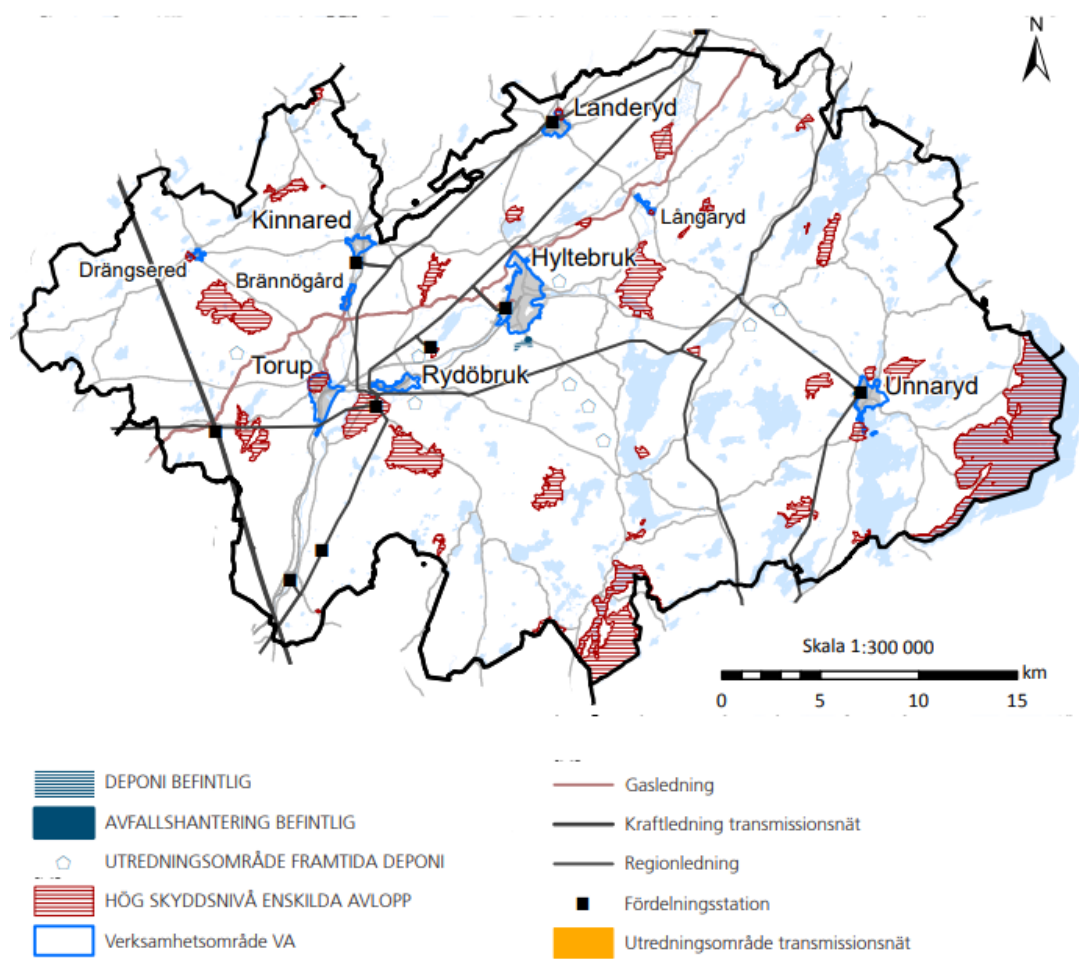
⁶⁹ Översiktsplan för Hylte kommun

⁷⁰ [Energimarknadsbyrån, Gasnät och gasbolag](#). Hämtad 2024-03-15

⁷¹ Eon 2024-04-03

Transmissionsnätansläggningarna är av central betydelse både för den regionala och för den nationella elförsörjningen och möjliggör elhandel med grannländerna. I och med den ökade elektrifieringen i samhället kommer det troligen behövas fler transmissionsnätansläggningar i framtiden. För att säkerställa eltilgången till exempelvis kommande bostadsområden, industrier eller infrastrukturprojekt krävs planering för kommande effektbehov och tidig kontakt med berörda myndigheter. Det tar tio till femton år att planera, söka tillstånd för och anlägga transmissionsnätansläggningar, och kostnaderna är höga. Det är därför viktigt att samverka med de lokala elnätbolagen för att arbeta fram långsiktiga prognosunderlag för framtida elbehov.⁷²

En av de två 400-kilovoltsledningarna som går genom de västra delarna av kommunen behöver ersättas för att fortsatt kunna leverera en trygg elförsörjning till södra Sverige. Förnyelsen görs genom att en ny 400 kV luftledning byggs mellan stationerna Horred i Marks kommun och Breared i Halmstad kommun. Sambyggda delar kommer att byggas isär och avståndet mellan ledningarna behöver breddas för att öka leveranssäkerheten. Den nya ledningen förväntas tas i drift år 2028.⁷³



Figur 20. Bild av teknisk försörjning i Hylte kommun.⁷²

⁷² Översiktsplan för Hylte kommun

⁷³ [Svenska kraftnät, Om projektet Horred–Breared](#). Hämtad 2024-03-15