

Energi- och klimatplan för Flens kommun 2024–2030

Innehållsförteckning

Ordlista	2
1. Introduktion.....	4
1.1 Om kommunal energiplanering.....	4
1.2 Avgränsningar	4
1.3 Disposition.....	4
1.4 Sammanfattning av målsättningar	5
1.5 Organisation	5
1.6 Finansiering.....	5
1.7 Uppföljning	6
1.8 Sammanfattad nulägesanalys	6
2. Mål inom energi- och klimatområdet	9
2.1 Nationella mål.....	10
2.2 Regionala mål	11
2.3 Kommunala mål	12
3. Fokusområden	14
3.1 Bekämpa klimatförändringarna	15
3.2 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur.....	17
3.3 Hållbar energi	20
3.4 Hållbar konsumtion och produktion	23
Bilaga 1 – Sammanfattning av mål, indikatorer och åtgärder	26
Bilaga 2 – Detaljerad nulägesanalys	29
Föregående energiplan	29
Kommunens geografiska område	29
Slutanvändning	31
Energitillförsel	35
Växthusgasutsläpp	37
Kommunorganisationen	41
Bilaga 3 – Undersökning av betydande miljöpåverkan	43
Inledning.....	43
Sammanfattning av energi- och klimatplanen	43
Undersökning.....	44
Sammanvägd bedömning om betydande miljöpåverkan	47

Ordlista

Biobränslen

Biobränslen är förnybara bränslen producerade av biomassa såsom växter och växtdelar. Skillnaden mellan hållbart producerade biobränslen och fossila bränslen är att det tagit miljontals år för fossila bränslen att bildas medan ny biomassa för biobränslen bildas ständigt. Utsläppen av koldioxid från förbränning av hållbart producerad biomassa förstärker därför inte den naturliga växthuseffekten.

CO₂e

Koldioxidekvivalenter. Eftersom olika växthusgaser har olika uppvärmningspotential används koldioxidekvivalenter som en gemensam enhet. Detta innebär att uppvärmningspotentialen hos andra växthusgaser översätts till denna gemensamma enhet.

Energiushållning

Att hushålla med energi handlar om att energi används så effektivt som möjligt och att förbrukningen minimeras.

Energiomställning

Termen energiomställning används för att beskriva övergången från dagens fossilintensiva samhälle till ett samhälle fritt från fossila bränslen som kol och olja, och där man istället förlitar sig på fossilfri energi som vind-, vatten- och solkraft. Även kärnkraft räknas som fossilfri energi.

Energitillförsel

Energi kan inte förstöras utan enbart omvandlas. Använd mängd energi måste därför alltid motsvaras av tillförd mängd energi. Ett samhälle måste därför möta efterfrågan på energi, upprätthålla en så kallad energibalans. En rad olika energislag ingår i Sveriges energitillförsel.

Fjärrvärme

Fjärrvärme är en storskalig metod för produktion och distribution av värme. Värme produceras i en central produktionsanläggning och fördelas genom ett rörsystem.

Flens kommun

När det står "Flens kommun" i planen avses i de flesta fall Flens kommun som geografisk yta, det vill säga inte bara kommunorganisationen.

Fordonsflotta

Med fordonsflotta avses i planen alla de motordrivna fordon som används av kommunorganisationen, framförallt personbilar och lastbilar.

Fossila drivmedel/bränslen

Bränslen som består av organiska material och som tar mycket lång tid (miljontals år) att bilda, exempelvis olja, bensen, naturgas och kol. Den långa cykeln gör att dessa bränslen inte räknas som förnybara

Förnybara drivmedel/bränslen

Förnybara drivmedel syftar på bränslen som framställs av förnybara råvaror och inte av fossila råvaror. De vanligaste förnybara drivmedlen är:

- Etanol (E85), som huvudsakligen tillverkas av spannmål, majs och sockerrör.
- Biogas, som framställs ur slam på avloppsreningsverk men även från matavfall, gödsel och andra rötbara organiska rester.

- Biodiesel, varav den vanligaste är RME (rapsmetyleter) som görs av rapsolja och andra estrar från vegetabiliska oljor (går även under samlingsnamnet FAME). Här ingår också HVO (hydrerad vegetabilisk olja) som är FAME som processats till en kopia av dieselolja.

Fossilfri energi

Fossilfri energi menas energi som inte kommer från fossila bränslen som kol, olja och gas. Här ingår alla förnybara energikällor men även kärnkraft.

Fossiloberoende fordon

Med fossiloberoende menas bilar som har möjlighet att köra på ett bränsle från förnybara källor men som inte nödvändigtvis gör det hela tiden. Bilar av typerna gas (CNG, biogas, naturgas, metangas), el, E85, laddhybrid (förutsatt att de kan laddas med sladd), vätgas samt bilar godkända av tillverkaren att köras på HVO100 (syntetisk diesel med förnybart ursprung) är inkluderade.

Förnybar energi

Kommer från källor som hela tiden förnyas. Exempel på förnybar energi är vattenkraft, vindkraft, solenergi och bioenergi (framställs av biomassa som till exempel växter och växtdelar av olika slag).

Grön omställning

Definitionen av grön omställning tar sin utgångspunkt i EU:s gröna given. Den gröna given är EU:s tillväxtstrategi och den ska leda Europa till ett klimatneutralt, rättvist och välmående samhälle med en modern, resurseffektiv och konkurrenskraftig ekonomi.

Koldioxidbudget

Den globala koldioxidbudgeten är den begränsade totala mängd koldioxid som kan släppas ut till atmosfären för att klara ett visst temperaturmål. Den kan brytas ner och fördelas i tid och rum och därigenom uttryckas som lokala årliga koldioxidbudgetar. Ofta tas koldioxidbudgetar fram i relation till målsättningarna i Parisavtalet.

Kolsänka

En kolsänka är en funktion eller process där koldioxid tas upp ur luften och lagras under en lång tid.

Växter binder kol, framförallt under sin tillväxtfas. När växten senare dör och förmultnar eller förbränns återgår en del av kolet som koldioxid och metangaser till atmosfären. En annan del binds in i marken i mer eller mindre stabila föreningar. Den organiska halten i marken ökar därför långsamt och det sker en långsiktig ackumulering av kol i marken.

Kommunorganisationen

I denna plan avses Flens kommunala förvaltning samt de kommunala fastighetsbolagen: Flens kommunfastigheter AB, Flens Bostads AB, Framtidsbruket AB och Unikabruket AB

Nettonollutsläpp

Nettonollutsläpp innebär en strävan att minska utsläppen av växthusgaser och att de utsläpp som ändå förekommer ska kompenseras genom åtgärder som binder motsvarande mängd kol. På nationell nivå anger man att utsläppen från verksamheter inom svenskt territorium ska vara minst 85 procent lägre än utsläppen år 1990 och att resterande utsläpp ska kompenseras genom kompletterande åtgärder.

ÅFM

Förkortning för Åtgärdsprogram för Södermanlands miljö som ska bidra till att de nationella miljö kvalitetsmålen nås.

1. Introduktion

Dokumentet är Flens kommuns energi- och klimatplan för perioden 2024 till 2030. Planen innehåller mål och åtgärder både för kommunorganisationen och för kommunen som helhet. Syftet med planen är att främja en god hushållning med energi, minska utsläpp av växthusgaser och uppfylla kraven i lagen om kommunal energiplanering (1977:439).

Planen ska visa vägen framåt i energi- och klimatfrågan för kommunorganisationen såväl som för alla andra som bor och verkar i Flens kommun. Energi- och klimatplanen konkretiserar hur målsättningar kring energi och klimat i kommunens hållbarhetsprogram ska nås. Målen är ambitiösa och speglar kommunorganisationens medvetenhet om klimatfrågans allvar.

Även om planen har fokus på energi- och klimatfrågor är det viktigt att ha ett helhetsperspektiv på hållbar utveckling i genomförandet av planen för att undvika målkonflikter och främja synergier.

1.1 Om kommunal energiplanering

Enligt Lagen om kommunal energiplanering (1977:439) ska varje kommun ha en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi. Planeringen ska främja hushållningen med energi samt verka för en säker och tillräcklig energitillförsel. Det är även ett viktigt strategiskt dokument där kommunen beskriver inriktningen för sitt energiarbete. Planen antas av kommunfullmäktige.

Denna plan har arbetats fram under 2023. Under arbetets gång har förtroendevalda samt tjänstepersoner från förvaltningar och bolag gett sina perspektiv på hur energisystemet i Flens kommun ska utvecklas fram till år 2030. Sweco Sverige har deltagit i arbetet och kvalitetssäkrat slutprodukten. Under hösten 2023 var planen på remiss till kommunala nämnder, bolag och råd; närliggande kommuner, länsstyrelsen, regionen, intresseorganisationer samt aktörer på energimarknaden. Planen har omarbetats utifrån inkomna synpunkter. Energiplanen kommer att aktualitetsprövas av kommunfullmäktige vart fjärde år.

I framtagandet av en kommunal energiplan ska en strategisk miljöbedömning genomföras om planen antas medföra betydande miljöpåverkan. Kommunens samlade bedömning är att planen inte förväntas medföra en betydande miljöpåverkan, se bilaga 3. Under samrådstiden har inga invändningar på denna bedömning inkommit.

1.2 Avgränsningar

Energi- och klimatplanen tar endast upp arbete för att minska utsläpp av växthusgaser, inte arbete för att anpassa till effekterna av klimatförändringarna. Klimatanpassning finns med i andra delar av kommunens arbete, till exempel inom krisberedskap, fysisk planering och dagvattenhantering.

1.3 Disposition

Först ges en sammanfattning av energi- och klimatplanens målsättningar och information om organisation, finansiering och uppföljning. Efter en sammanfattning av nulägesanalysen beskrivs mål inom energi- och klimatområdet på internationell, nationell, regional och lokal nivå. Sedan följer en beskrivning av de fokusområden som kommunorganisationen ska arbeta med under planperioden, inklusive mål, åtgärder och indikatorer. Avslutningsvis följer en bilaga med en sammanfattning av planen, en bilaga med en detaljerad nulägesanalys och en bilaga med en undersökning av betydande miljöpåverkan.

1.4 Sammanfattning av målsättningar

Energi- och klimatplanen fastslår följande målsättningar som rör kommunen som geografisk yta:

1. År 2030 har växthusgasutsläppen i Flens kommun minskat med minst 63 procent jämfört med 1990.
2. Senast 2045 har Flens kommun uppnått nettonollutsläpp av växthusgaser.
3. År 2030 har växthusgasutsläppen från transporter i Flens kommun minskat med minst 70 procent jämfört med 2010. Minst hälften av registrerade personbilar i kommunen är fossiloberoende.
4. År 2030 har näringslivet i Flens kommun utvecklat sitt arbete för minskade växthusgasutsläpp.
5. År 2030 har fossilfri elproduktion i Flens kommun ökat till minst 10 procent av den totala slutanvändningen av energi.
6. År 2030 har effektiv samverkan mellan kommunorganisationen och elmarknadens aktörer bidragit till en ökad kapacitet i elnäten till förmån för företagare och medborgare i Flens kommun.

För kommunorganisationen gäller även följande mål:

7. År 2030 är energianvändningen i kommunala bolags fastigheter minst 24 procent lägre än 2022.
8. År 2030 har fossilfri elproduktion hos de kommunala bolagen ökat till minst 10 procent av deras totala slutanvändning av energi.
9. År 2030 drivs alla fordon i den kommunala fordonsflottan på fossilfria drivmedel. Växthusgasutsläppen från kommunorganisationens användning av drivmedel, inklusive arbetsredskap och arbetsmaskiner, har minskat med 70 procent jämfört med 2010. Den totala körsträckan har minskat.
10. År 2030 har klimatpåverkan från kommunorganisationens inköp minskat med i genomsnitt 5 procent årligen.
11. År 2030 har andelen varor och tjänster producerade i Flen eller Södermanland av kommunorganisationens totala inköp ökat, framförallt inom livsmedel.

1.5 Organisation

Kommunstyrelsen har det övergripande samordningsansvaret för energi- och klimatplanen. Hela kommunorganisationen tar ansvar för genomförandet av sina respektive åtgärder. Samverkan inom kommunorganisationen är central för genomförandet av planen. Kommunorganisationen har full rådgivning över målen som rör kommunala fastigheter, fordonsflottan och inköp. För övriga mål har kommunorganisationen begränsad rådgivning och därför ska samverkan eftersträvas utanför den kommunala organisationen, exempelvis genom medborgardialoger och arbete tillsammans med lokala, regionala och nationella aktörer.

1.6 Finansiering

Energi- och klimatplanen genomförs huvudsakligen inom bolag och nämnders befintliga ekonomiska ramar. Att arbeta med energibesparing innebär ofta minskade kostnader på längre sikt även om det kortsiktigt kan behöva tillföras investeringsmedel. Behov av eventuella tillskottsmedel för att genomföra åtgärder planeras för inom den ordinarie

budgetprocessen, till exempel genom att nämnder inkluderar detta i sina planeringsförutsättningar.

Inom hållbara transporter kan medel från kommunorganisationens klimatväxlingssystem användas. Klimatväxlingen innebär att det görs ett påslag på interna verksamheters inköp av fossila drivmedel, flygresor och användande av egen bil i tjänst som samlas i en så kallad bonuspott. Bonuspotten används för att finansiera åtgärder som bidrar till ett mer hållbart resande i kommunorganisationen. Till exempel används potten för att subventionera biodiesel (HVO) så att den blir billigare än den fossila dieseln för kommunens verksamheter.

1.7 Uppföljning

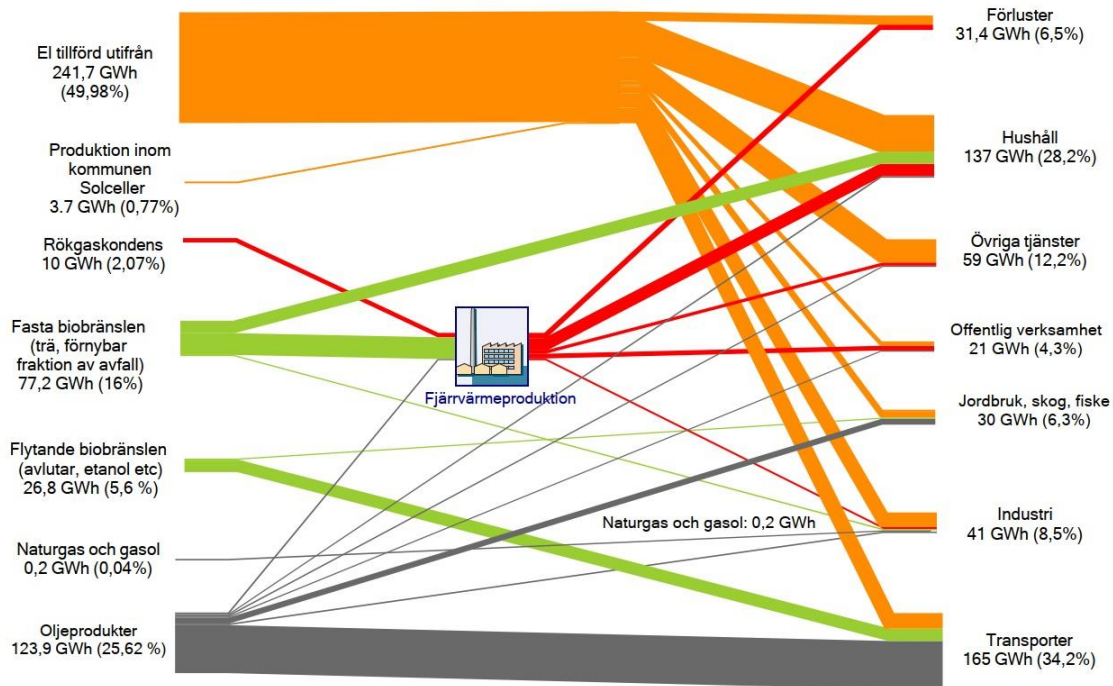
Uppföljning av arbetet med åtgärder i planen sker årligen i samband med processen kring årsredovisning. Kommunstyrelsen ska göra en kommunövergripande utvärdering av energi- och klimatplanen senast år 2027 och då revidera planen vid behov. En utvärdering görs även vid planperiodens slut som underlag till arbetet med nästkommande energi- och klimatplan.

1.8 Sammanfattad nulägesanalys

Flens kommun är till stor del beroende av energi tillförd utifrån, i form av el och oljeprodukter. I Sankey-diagrammet i Figur 1 nedan illustreras energiflödena i Flens kommun, från tillförd energi (vänster) till slutanvändande sektorer (höger). Den totala tillförseln uppgick år 2021 till ca 484 GWh, som domineras av el vilket importerats från elnätet till kommunen (49,98 procent) följt av flytande icke-förnybara bränslen såsom olja och bensin (25,6 procent) och fasta biobränslen (16 procent). Mindre än en procent (0,77 procent) av den tillförda elen produceras i Flens kommun, detta i form av solceller.

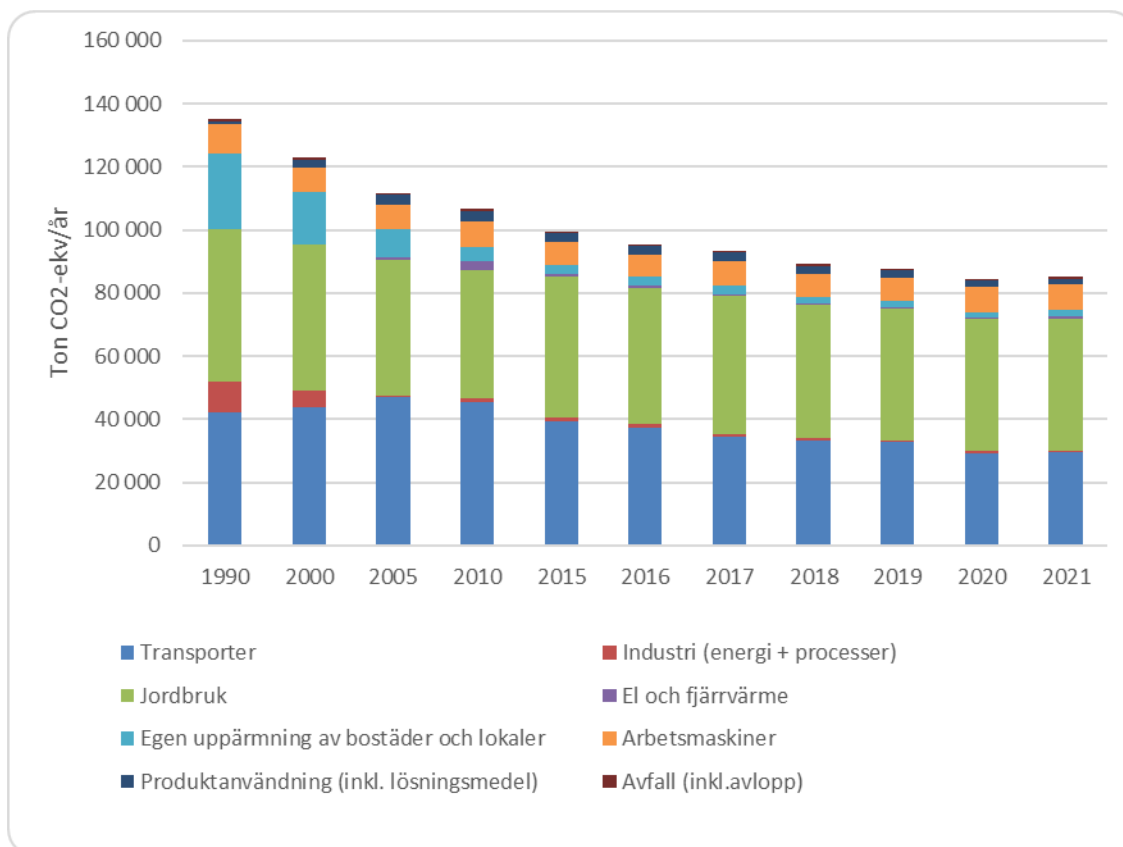
Transportsektorns energianvändning är den högsta av alla sektorer (34,2 procent), där det huvudsakligen används fossila drivmedel. Detta fossilberoende ser liknande ut på nationell nivå. Vägtransporterna sker huvudsakligen med personbil, och enligt en genomförd resvaneundersökning är bilen det transportsätt som främst nyttjas vid samtliga ärenden och transportdistanser.

Den näst största sektorn är hushållen som använder 28,2 procent av den tillförda energin. I huvudsak används el, men en stor andel av husen i Flen nyttjar även olika typer av biobränslen (såsom pellets) för att tillföra värme i hemmet. Småhusen använder majoriteten av energin i sektorn.



Figur 1. Sankeydiagram över energiflödena inom Flens kommun år 2021. Källa: Sweco.

Sett till växthusgasutsläpp så uppkommer hälften av utsläppen från jordbruket, där djurhållning och odling av organogena jordar (torvmarker) representerar de största utsläppskällorna. I Södermanland i stort är det framförallt Flen och Gnesta som har relativt stora jordbrukssektorer. Utsläppen från jordbruket har endast minskat marginellt sedan 1990, detta eftersom det är svårt att minska utsläppen markant och samtidigt ha ett aktivt lantbruk. Utsläppen från transportsektorn och arbetsmaskiner står också för betydande andelar av kommunens växthusgasutsläpp, medan resterande sektorer endast står för en mindre del enligt Figur 2.



Figur 2. Växthusgasutsläpp inom Flens kommuns geografiska område, i ton koldioxidekvivalenter per år. Källa: SMHI.

Mellan år 1990 till år 2021 har utsläppen i kommunen totalt sett minskat med 37 procent, vilket motsvarar en procentuell minskning om 1,2 procent per år. Det ställs i jämförelse med det identifierade behovet av att hela Södermanlands län måste minska sina utsläpp med 16 procent per år mellan år 2020–2040 för att leva upp till Parisavtalet.

Utöver ovan leder även konsumtionen inom kommunens geografiska område till utsläpp, vilket inte alltid inkluderas i statistiken ovan. Enligt Naturvårdsverket uppgår de konsumtionsbaserade utsläppen för den svenska befolkningen på lite mer än 8 ton per person och år, där ca 60 procent av utsläppen år 2021 kom från hushållens konsumtion, och resterande 40 procent från offentlig konsumtion och investeringar.

Offentliga organisationer är ofta stora inköpare, där upphandling är det främsta verktyget för att reducera sina konsumtionsbaserade utsläpp både från produkter och tjänster. Även i egenskap av ägare för fastigheter och energiinfrastruktur kan kommuner bidra med reducerade växthusgasutsläpp vid energieffektivisering, byte av bränslen med mera.

För att nå Sveriges långsiktiga klimatmål om nettonollutsläpp år 2045 behöver ökad kolinlagring ske i skog och jordbruksmark för att kompensera för de utsläpp som är svårast att minska. Skogen tar redan idag upp mycket koldioxid, men det finns potential att öka kolinlagringen i skogen ytterligare och även på jordbruksmark. Detta brukar benämnas kolsänkor. Det finns dock ingen statistik kring koluttag på kommunnivå.

När det gäller kommunorganisationens energianvändning fördelar sig den huvudsakligen mellan de kommunala fastighetsbolagen samt de transporter som kommunägda fordon medför. Flens kommunfastigheter AB (FKAB) samt Flens Bostad (FBAB) är de största kommunala fastighetsbolagen. Unika bruket AB och Framtids bruket AB förvaltar fastigheter vid Bruket i Hälleforsnäs.

FKAB använde år 2022 173,3 kWh/m² i sina lokaler, vilket är att jämföra med år 2018 då motsvarande siffra var 182,93 kWh/m². Företaget har alltså minskat sin energianvändning per kvadratmeter med ca 5 procent på 5 år. De har ca 33 kW installerad effekt solceller på sina tak.

FBAB använde år 2022 122,1 kWh/m² i sina lokaler, vilket är att jämföra med år 2018 då motsvarande siffra var 136,5 kWh/m². Företaget har därför minskat sin energianvändning per kvadratmeter med lite mer än 10 procent på 5 år. FBAB har totalt 99 kW installerad effekt solceller på sina tak.

Vid Bruket i Hälleforsnäs har Unikabruket och Framtidsbruken genomfört flera åtgärder för energieffektivisering. Solcellsanläggningar på totalt 111 kW har installerats.

Koldioxidutsläppen från kommunorganisationens drivmedelsanvändning uppgår år 2022 till 304 ton koldioxidkvivalenter vilket är en bra bit från målsättningen till 2030 om att minska utsläppen med 70 procent jämfört med 2010. År 2022 var andelen fossilberoende fordon i kommunorganisationen 64,8 procent av hela flottan, för personbilar var andelen 71,8 procent. Sedan biogasmacken i Flen öppnade i januari 2022 har fler biogasbilar köpts in till den kommunala fordonsflottan.

2. Mål inom energi- och klimatområdet

Målen inom energi- och klimatområdet som etablerats på internationell och EU-nivå anpassas ner till nationell nivå hos alla medlemsländer. I Sverige har dessa mål sedan brutits ned på regional och kommunal nivå.

En av de mest betydelsefulla målsättningarna som etablerats internationellt på energi- och klimatområdet är Parisavtalet. Vid FN:s klimatkonferens år 2015 i Paris enades världens länder om ett nytt klimatavtal. Genom Parisavtalet har länderna förbundit sig att:

- Hålla ökningen av den globala medeltemperaturen väl under 2 grader, med sikte på att inte överstiga 1,5 grader.
- Öka anpassningsförmågan för skadliga effekter av klimatförändringarna.
- Anpassa de finansiella flödena så att de går att förena med minskade utsläpp av växthusgaser.

Även FN:s globala mål för hållbar utveckling till år 2030 (Agenda 2030, se Figur 3) rymmer energi- och klimatfrågor med målsättning om att lösa klimatkrisen samt möjliggöra hållbar energi för alla. Bland de 17 globala målen för en hållbar utveckling finns mål om hållbar energi, att bekämpa klimatförändringarna, skapa hållbara städer och samhällen, samt att främja hållbar konsumtion och produktion.



Figur 3. De globala målen.

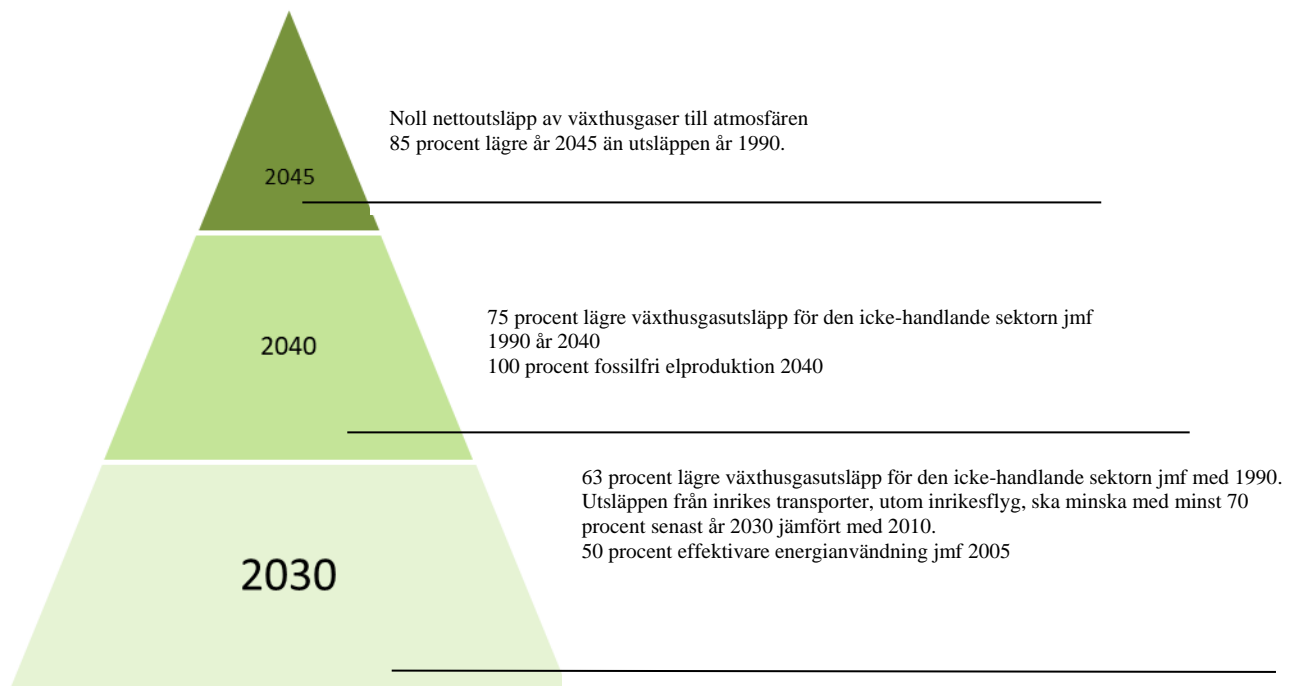
På EU-nivå har det europeiska rådet ställt sig bakom målet att EU ska minska utsläppen av växthusgaser med mellan 80–95 procent till 2050, varav minst 80 procent inom regionen. Grön omställning och energiomställning var även en av de fyra prioriteringarna för det svenska ordförandeskapet i EU:s ministerråd under våren 2023. Det innefattar att:

- Fortsätta arbetet för att komma till rätta med höga och volatila elpriser samt behandla långsiktiga reformer av energimarknaden.
- Omsätta 55 procent-paketet i handling och påskynda energiomställningen. 55 procent-paketet syftar på EU:s mål att minska nettoutsläppen av växthusgaser med minst 55 procent senast 2030 jämfört med 1990. Syftet med det föreslagna paketet är att anpassa EU:s lagstiftning till målet för 2030.
- Europeiska företag och industrier leder redan och ska fortsätta leda omställningen.
- Rätt regelverk och politik på plats för att locka till oss de investeringar som krävs för energiomställningen.

2.1 Nationella mål

Sedan 2009 har Sverige haft energipolitiska mål. Målsättningarna har varit ökad andel förnybar energi samt effektivare energianvändning. Målen kompletterades år 2016 i energiöverenskommelsen till att också skapa förutsättningar för ett robust elnät med hög försörjningstrygghet, låg miljöpåverkan samt el till konkurrenskraftiga priser. Målen, i kombination med det klimatpolitiska ramverket som röstades igenom den 15 juni 2017 samt klimatlagen som trädde i kraft 2018, utgör grunden för den svenska miljöpolitiken.

Några målsättningar som implementeras i dessa överenskommelser är 100 procent fossilfri elproduktion år 2040 och att Sverige år 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. En sammanställning av klimat- och energimål etablerade i Sverige presenteras i Figur 4 nedan.



Figur 4. Sveriges nationella klimat-och energimål.

2.2 Regionala mål

Utöver målsättningar på internationell och nationell nivå är det viktigt att de energistrategiska frågorna på kommunal nivå även samspelar med de som etableras på regional nivå. Detta för att säkerställa att energiplanen är i linje med övergripande målsättningar och för att identifiera och undvika eventuella målkonflikter.

För att leva upp till Parisavtalet har Södermanland en koldioxidbudget där länet måste minska koldioxidutsläppen med 16 procent årligen mellan 2020–2040. Budgeten omfattar de utsläpp som görs inom länets gränser, med tillägg för utsläpp från internationella transporter inklusive internationellt flyg. Konsumtionsbaserade utsläpp, exempelvis utsläpp till följd av konsumtion av varor och tjänster eller ekonomisk aktivitet i länet, inkluderas inte.

Södermanlands klimat- och energistrategi från år 2021 pekar ut fem olika fokusområden med tillhörande åtgärdsområden för 2045.¹ Dessa fokusområden är:

- **Hållbara resor och transporter:** med fokus på ett transporteffektivt samhälle, förnybara drivmedel och elektrifiering
- **Hållbart energisystem:** med fokus på ökad produktion av förnybar energi, och ökad kapacitet i elnäten.
- **Hållbar användning av energi:** med fokus på klimat- och energismarta industrier, bostäder och verksamheter
- **Cirkulär ekonomi och hållbar konsumtion:** med fokus på hållbar konsumtion och produktion samt resurssnåla och giftfria kretslopp.
- **Hållbart jord- och skogsbruk:** med fokus på hållbart brukande och kolinlagring i skog och mark.

¹ "Ett klimatneutralt Södermanland 2045 – Regional klimat- och energistrategi för Södermanlands län, 2021:8", Länsstyrelsen Södermanlands län, 2021.

Visionen till 2045 för den regionala klimat- och energistrategin är: ”År 2045 är Södermanlands län klimatneutralt och vårt samhälle präglas av en cirkulär ekonomi. Vi är oberoende av fossila bränslen och energianvändningen är effektiv samt baserad på förnybara energikällor.”

Ett verktyg för att nå målen i klimat- och energistrategi är Åtgärdsprogram för Södermanlands miljö (ÅFM). Arbetet med åtgärdsprogrammet bedrivs i samverkan med Miljö- och klimatråd för Södermanlands län. Länets samtliga kommuner, Region Sörmland, Skogsstyrelsen, Mälardalens Högskola, LRF Sörmland, BioDriv Öst, Energikontoret Mälardalen, AgroSörmland och Länsstyrelsen ingår i rådet. Fokus för ÅFM är att utveckla åtgärder som bör genomföras i samverkan mellan regionala och lokala aktörer. ÅFM består av åtgärder inom fyra fokusområden: Begränsa klimatpåverkan, Levande skogar och landskap, Hållbart samhälle, och Livskraftiga vatten. Flens kommunorganisation deltar i 28 av åtgärderna.

2.3 Kommunala mål

För Flens kommunorganisation är det hållbarhetsprogrammet som pekar ut den långsiktiga inriktningen inom social, miljömässig och ekonomisk hållbarhet. Programmet utgår ifrån de globala målen och Agenda 2030 och innehåller totalt 88 målbilder till 2030 för att nå en hållbar utveckling i kommunen. Programmet antogs i oktober 2020. Energi- och klimatplanen knyter framförallt an till målbilder inom följande målområden

- **Hållbar energi:** med fokus på minskad energiförbrukning, förnybar energi och fossilfria transporter.
- **Hållbar industri, innovationer och infrastruktur:** med fokus på välfungerande infrastruktur och en ökad andel resor med gång, cykel och kollektivtrafik.
- **Hållbar konsumtion och produktion:** med fokus på cirkulära materialflöden, krav i upphandlingar och minskade utsläpp från konsumtion.
- **Bekämpa klimatförändringarna:** med fokus på att minska växthusgasutsläpp, öka kunskapen om klimatfrågan och anpassa till effekter av klimatförändringarna.

Energi- och klimatplanen är strukturerad med ovanstående målområden som fokusområden.

Kommunorganisationen har även andra relevanta styrdokument med koppling till energi och klimat. Dessa redovisas kortfattat nedan. I beskrivningen av de olika fokusområdena i nästa kapitel framgår det mer i detalj vilka styrdokument som är viktiga för genomförandet.

Strategisk plan 2024–2027

Strategisk plan är kommunens mål- och budgetdokument där den strategiska inriktningen för mandatperioden slås fast. I den nuvarande planen finns tre fokusområden: Flen – en tillväxtkommun, Flen – där människor får växa och ta plats, samt Flen – för trygghet genom hela livet. Inom Flen – en tillväxtkommun betonas vikten av att arbeta för en minskad klimatpåverkan. Energi- och klimatplanen är ett viktigt verktyg för att leva upp till ambitionerna i den strategiska planen.

Översiktsplan

Översiktsplanen anger inriktningen för den långsiktiga utvecklingen av den fysiska miljön i kommunen. I översiktsplanen fastslås att Flens kommun ska vara beredd på effekterna av och bidra till att motverka klimatförändringarna, genom hållbar samhällsplanering och olika förebyggande åtgärder t.ex. minskat utsläpp av växthusgaser. Flens kommun ska även aktivt verka för förnybara energikällor. Enligt plan- och bygglag (2010:900) ska planläggningen bland annat ta hänsyn till miljö- och klimataspekter och främja en långsiktigt god hushållning med mark, vatten, energi och råvaror.

Avfallsplan 2023–2032

Avfallsplanen är ett krav enligt miljöbalken (1998:808) 15 kap 41 §. Avfallsplanen ska innehålla uppgifter om avfall inom kommunen och om kommunorganisationens åtgärder för att minska avfallens mängd och farlighet. Syftet med Flens kommuns avfallsplan (som är gemensam med Katrineholm och Vingåkers kommuner) är att bidra till en cirkulär ekonomi där uppkomst av avfall förebyggs, återanvändning och återvinning ökar samt nedskräpning minskar. Planen innehåller fyra fokusområden med tillhörande mål och åtgärder: fysisk planering, avfallsminimering, minska nedskräpning samt förhindra spridning av farliga ämnen. Det är framförallt området avfallsminimering som bidrar till minskad klimatpåverkan.

Mobilitetsplan 2023–2026

Mobilitetsplanen är ett styrande dokument i Flens kommun kopplat till transport, infrastruktur och samhällsplanering. Syftet med mobilitetsplanen är att, genom ett helhetsperspektiv på resande, infrastruktur och transporter, ge en grund för kommunens utveckling som attraktiv och levande plats tillgänglig för alla. I planen fastslås en prioriteringsordning för trafikslag som ska följas vid om- och nybyggnation samt vid drift och underhåll enligt följande: 1. Gång 2. Cykel 3. Kollektivtrafik 4. Biltrafik.

Riktlinje för utveckling av publik laddinfrastruktur i Flens kommun

Syftet med riktlinjen är att tydliggöra kommunorganisationens roll i utvecklingen av laddinfrastruktur i Flens kommun. Den anger att kommunorganisationen ska ha en drivande roll i utvecklingen bland annat genom att utreda och peka ut lämpliga platser för publika laddstationer och erbjuda privata aktörer möjligheten att etablera publika laddpunkter på kommunal mark genom nyttjanderättsavtal.

Resepolicy för Flens kommun

Policyn gäller för alla anställda och förtroendevalda i Flens kommunorganisation, den gäller också för upphandlade resetjänster. Syftet är kostnadseffektivitet, minimerad hälso- och miljöpåverkan, hög trafiksäkerhet och god arbetsmiljö. För att nå syftet ska alternativ till resa alltid undersökas och att gå och cykla ska alltid vara ett förstahandsalternativ vid korta sträckor. Kollektiva färdmedel ska användas i första hand för längre resor, i andra hand tjänstebil från bilpool.

Policy för inköp och upphandling

I policyn framgår att inför inköp och upphandlingar ska kommunen eftersträva att välja produkter och tjänster som, sett under hela sin livslängd, är skonsamma för miljön och främjar hållbar utveckling. En fossilfri fordonsflotta senast år 2030 ska eftersträvas. Flens kommun ska ställa hållbarhetskrav enligt Upphandlingsmyndighetens rekommendationer. I uppförandekoden framgår att leverantörer ska sträva efter att minska sin resursförbrukning.

Måltidspolicy för Flens kommun

I måltidspolicyn framgår att kommunorganisationens måltider, genom medvetna hållbara val och beslut, ska sträva efter att minska klimatpåverkan. Detta ska ske genom kloka transporter, årtidsanpassade måltider, ökad andel vegetabilier i måltiderna samt minimering av matsvinnet. Svenskt kött samt fisk från hållbart fiske ska alltid vara förstahandsval. I avfallsplanen finns åtgärder som berör minskning av matsvinn från kommunala verksamheter.

3. Fokusområden

Flens kommunorganisation har identifierat fyra fokusområden för sitt fortsatta energi- och klimatarbete. Planen utgår från relaterade målområden i kommunens hållbarhetsprogram och består därför av ett övergripande fokusområde "Bekämpa klimatförändringarna" som tre andra fokusområden bidrar till att uppnå:

- Hållbar industri, innovationer och infrastruktur
- Hållbar energi
- Hållbar konsumtion och produktion

Arbetet med mål och åtgärder i planen bidrar till alla fokusområdena i den regionala klimat- och energistrategin. Flera av målen har lagts i linje med nationella mål kring klimat och energi. Under respektive fokusområde framgår vilka målbilder i hållbarhetsprogrammet som berörs.

Precis som hållbarhetsprogrammet har energi- och klimatplanen år 2030 som mål-år. Därför kan målen som slås fast i energi- och klimatplanen ses som ett komplement till eller i vissa fall förtydligande av målbilderna i hållbarhetsprogrammet. Åtgärder som beskrivs i planen är verktygen för att nå målen i de båda styrdokumenterna.

Fokusområdet "Hållbar industri, innovationer och infrastruktur" innehåller målsättningar som berör Flens kommun som geografisk yta medan målen i "Hållbar energi" och "Hållbar konsumtion och produktion" enbart berör kommunorganisationen.

Kommunorganisationen har alltså full rådighet över mål och åtgärder som rör kommunala fastigheter, fordonsflottan och inköpen. I övrigt ska aktiv samverkan ske med lokala och regionala aktörer i klimatfrågan, till exempel företag, offentliga organisationer, lärosäten, civilsamhälle och invånare. Detta görs delvis inom ramen för åtgärder i ÅFM.

I formuleringen av mål och åtgärder har hänsyn tagits till målluppfyllelsen i föregående energi- och klimatplan. Detta innebär att det är fortsatt fokus på omställning av fordonsflottan, energieffektivisering, förnybar energi och minskade utsläpp av växthusgaser överlag. Samhällsplaneringen är inte lika framträdande i denna plan som i den föregående – detta beror på att samhällsplaneringen redan har tydliga lagkrav om att ta miljö- och klimathänsyn.

Även om planen specifikt berör klimat- och energifrågor är det viktigt att beakta hur åtgärder påverkar andra miljömål och sträva efter att bidra till en mångfald av miljönyttor. För att göra detta är ett livscykelperspektiv centralt för att förstå konsekvenser i hela kedjan när åtgärder genomförs.

Dessutom är det viktigt att perspektiv kring jämställdhet och social hållbarhet finns med. Utsläpp av växthusgaser, sårbarhet för negativa effekter, och attityder till klimatfrågor varierar mellan samhällsgrupper och är definierade av skillnader i bland annat kön, klass, etnicitet och geografisk plats. Ett jämställdhetsperspektiv är viktigt eftersom kvinnor och män bidrar olika till växthusgasutsläpp och eftersom kvinnor och män påverkas olika av klimatförändringarnas effekter. Det finns även skillnader i inställning till klimatförändringar, där kvinnor prioriterar miljöfrågor i högre grad än män.

3.1 Bekämpa klimatförändringarna



Beskrivning

Inom detta område är ambitionen att minska växthusgasutsläppen i hela kommunen i enlighet med de nationella etappmålen som anger 63 procent minskade utsläpp 2030 jämfört med 1990. Detta motsvarar en minskningstakt på 5,4 procent per år från 2020. Mellan år 1990 till år 2021 har utsläppen i kommunen totalt sett minskat med i snitt 1,2 procent per år.

I koldioxidbudgeten för Södermanlands län anges dock en nödvändig minskningstakt på 16 procent per år för att nå Parisavtalets målsättningar. Flens kommun har valt att lägga målsättningen i linje med de nationella etappmålen eftersom kommunen har stora utsläpp från jordbrukssektorn där det är svårt att minska utsläppen så drastiskt som 16 procent per år. Länets största kommuner bör ta ett större ansvar för att ambitionerna i Södermanlands koldioxidbudget ska nås.

Ambitionen är sedan att ha nettonollutsläpp senast 2045 vilket innebär att nå så låga växthusgasutsläpp som möjligt (minst 85 procent jämfört med 1990), där det som ändå släpps ut kompenseras med negativa utsläpp eller kolupptag på annat vis (till exempel genom våtmarker som kan agera kolsänkor). Störst potential för kolsänkor finns i skogen, men även på jordbruksmark finns det möjlighet att öka inlagringen av kol. Under planperioden 2024–2030 ligger fokus på att nå så låga utsläpp som möjligt.

Förutom att fokusera på minskning av växthusgasutsläpp som uppstår inom kommunens gränser bör arbetet även ta hänsyn till att minska de konsumtionsbaserade utsläppen, både från privatpersoner och offentliga organisationer.

Detta fokusområde innehåller endast ett fåtal egna åtgärder. I övrigt är det åtgärder inom de andra fokusområdena som bidrar till måluppfyllelse.

Mål

1. År 2030 har växthusgasutsläppen i Flens kommun minskat med minst 63 procent jämfört med 1990.
2. Senast 2045 har Flens kommun uppnått nettonollutsläpp av växthusgaser.

Relaterade målbilder till 2030 från hållbarhetsprogrammet:

- Målbild om utsläppsminskningar, som kommer att formuleras om till följande: "År 2030 har växthusgasutsläppen i Flens kommun minskat med minst 63 procent jämfört med 1990. Detta genom ett aktivt arbete inom Hållbar industri, innovationer och infrastruktur; Hållbar energi; och Hållbar konsumtion och produktion.
- Koldioxidutsläpp från konsumtionen har minskat, bland annat genom att invånare och företag i Flens kommun har god kunskap om klimatsmarta val och beteenden.

Indikatorer

Indikator	Källa	Utgångsvärde	Målvärde 2030
Mål 1: minskade utsläpp totalt			
Utsläpp till luft av växthusgaser, totalt, ton CO ₂ e	RKA/Nationella emissionsdatabasen	135 091 (1990) 85 123 (2021)	ca 49 000
Utsläpp till luft av växthusgaser, totalt, ton CO ₂ e/inv	RKA/Nationella emissionsdatabasen	7,77 (1990) 5,22 (2021)	ca 2,9
Mål 2: nettonollutsläpp 2045			
Fram till 2030 följs enbart indikatorerna för mål 1, därefter tas mätmetod för kommunens nettonollutsläpp fram.			

Åtgärder

Åtgärder för att nå målen inom "Bekämpa klimatförändringarna" återfinns framförallt inom övriga fokusområden i denna plan. Till detta tillkommer åtgärderna nedan som är mer av övergripande och generell karaktär.

Åtgärd	Huvudansvar	Tidsplan	Kostnad
Mål 1: minskade utsläpp totalt			
Kommunorganisationen ska vara aktiv i utåtriktad kommunikation i klimatfrågan och samarbetar med medborgare, föreningar och företagare gällande klimatmål och arbete för minskad klimatpåverkan.	Kommunstyrelsen Barn-, utbildnings-, och kulturnämnden	Löpande under planperioden.	Kan tillkomma kostnader för projekt och kommunikation.
Kommunorganisationen ska delta aktivt i arbetet med Åtgärdsprogram för Södermanlands miljö (ÅFM) och andra projekt/insatser som bidrar till planens måluppfyllelse, till exempel projektet Fossilfritt 2030.	Kommunstyrelsen	Löpande under planperioden.	Åtgärder och projekt innefattar främst kostnader för arbetstid.
Mål 2: nettonollutsläpp 2045			
Kommunorganisationen ska arbeta för att skapa fler kolsänkor, till exempel genom att återvätta fler utdikade torvmarker på sina marker och uppmuntra till åtgärder hos privata markägare.	Kommunstyrelsen Samhällsbyggnads- nämnden	Löpande under planperioden.	Kostnader för våtmarker kan täckas av statliga bidrag.

3.2 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur

Beskrivning

Detta fokusområde handlar om Flens kommun som geografisk yta. Utsläpp från transporter ska minska, näringslivet ska arbeta för minskade växthusgasutsläpp, andelen lokal fossilfri elproduktion ska öka och det ska finnas en ökad kapacitet i elnäten.



När det gäller transporter arbetar kommunorganisationen med att underlätta för gång, cykel och kollektivtrafik. Andelen resor med bil behöver minska. Mobilitetsplanen tydliggör vad som behöver göras mer konkret. Riktlinjen för utveckling av publik laddinfrastruktur tydliggör kommunens roll i arbetet med att få till fler elbilsladdstationer.

Kommunorganisationen kan stötta det lokala näringslivet till exempel genom energi- och klimatrådgivningen och genom tillsyn av energihushållning kan företag guidas i rätt riktning. Avfallsplanen har åtgärder som syftar till att cirkulär ekonomi ska vara betydande som drivkraft i Flen, Katrineholm och Vingåker. Hälften av växthusgasutsläppen i Flens kommun kommer ifrån jordbrukssektorn. Det är därför viktigt att tillsammans med de gröna näringarna hitta lösningar på hur dessa utsläpp kan minska. Viktiga samverkansaktörer är bland annat SLU, Biogas Solutions Research, LRF, AgroSörmland och de gröna näringarna.

Elproduktionen behöver öka i hela landet för att klara elektrifieringen av samhälle och näringsliv. Det finns även utmaningar när det gäller effekt och kapacitet. Det handlar om att ledningarna inte har tillräcklig kapacitet för att föra över all el dit den behövs som mest, det blir "trångt" i näten. Det behövs samverkan med elnätsbolag och regionala aktörer för att effektivisera handläggningen och hitta smarta lösningar för ökad kapacitet i elnäten.

I ÅFM deltar Flens kommunorganisation i åtgärder som handlar om samverkan i energiomställningen (BK 01), hållbart resande (BK 07, BK 08), laddinfrastruktur (BK 10), regional solkarta (HS 06), samt metoder för klimatmålen i planprocessen (BK 06).

Mål

3. År 2030 har växthusgasutsläppen från transporter i Flens kommun minskat med minst 70 procent jämfört med 2010. Minst hälften av registrerade personbilar i kommunen är fossiloberoende.
4. År 2030 har näringslivet i Flens kommun utvecklat sitt arbete för minskade växthusgasutsläpp.
5. År 2030 har fossilfri elproduktion i Flens kommun ökat till minst 10 procent av den totala slutanvändningen av energi.
6. År 2030 har effektiv samverkan mellan kommunorganisationen och elmarknadens aktörer bidragit till en ökad kapacitet i elnäten till förmån för företagare och medborgare i Flens kommun.

Relaterade målbilder till 2030 från hållbarhetsprogrammet:

- I hela kommunen är det enkelt att tanka/ladda fordon med olika typer av förnybara drivmedel och minst hälften av alla registrerade fordon i kommunen är miljöbilar.
- Det är enkelt, effektivt och säkert att förflytta sig med gång, cykel och kollektivtrafik. En ökad andel av resorna i kommunen sker med dessa färdslag.
- Flens kommun för en löpande dialog med företagen i kommunen om hur de ska kunna ställa om sin verksamhet för att bli mer hållbara.
- Andelen förnybar energiproduktion har ökat i Flens kommun.

Indikatorer

Indikator	Källa	Utgångsvärde		Målvärde 2030
Mål 3: minskade utsläpp från transporter				
Utsläpp till luft av växthusgaser, transporter, ton CO ₂ e	RKA/Nationella emissionsdatabasen	45 458 (2010) 29 430 (2021)		ca 13 600
Fossiloberoende personbilar, andel av totalt antal bilar i det geografiska området (%)	Miljöfordon Sverige	14,8 (2022)		50
Genomsnittlig körsträcka med personbil, mil/inv	Trafikanalys	655,6 (2022)		ska minska
Mål 4: näringslivet arbetar för minskade växthusgasutsläpp				
Särskilda indikatorer saknas för detta mål. Kvalitativ bedömning kan göras utifrån utvecklingen av växthusgasutsläpp från olika sektorer, till exempel arbetsmaskiner, industri och jordbruk.				
Mål 5: ökad andel fossilfri elproduktion i hela kommunen				
Elproduktion av förnybara energikällor inom det geografiska området, andel (%)	Energimyndigheten och SCB	100 (2021)		100
Elproduktion totalt inom det geografiska området, MWh	Energimyndigheten och SCB	3739 (2021)	Andel "Elproduktion totalt" i relation till "Slutanvändning av energi totalt" är idag 0,83 procent	Minst 10 procent
Slutanvändning av energi totalt inom det geografiska området, MWh	Energimyndigheten och SCB	452 307 (2021)		
Mål 6: effektiv samverkan för ökad kapacitet i elnäten				
Särskilda indikatorer saknas för detta mål. Kvalitativ bedömning kan göras utifrån resultat av samverkan, utvärdering av åtgärd BKO1 i ÅFM, och expertbedömningar från regionen och Energikontoret.				

Åtgärder

Åtgärd	Huvudansvar	Tidsplan	Kostnad
Mål 3: minskade utsläpp från transporter			
Kommunorganisationen ska arbeta för att en ökad andel av resor i kommunen sker med gång, cykel och kollektivtrafik. Arbetet utgår från mobilitetsplanen.	Kommunstyrelsen Samhällbyggnadsnämnden		Finansieras genom ordinarie budget och statlig medfinansiering.
I översikts- och detaljplaner ska tydligare prioriteringar göras som bidrar till minskad klimatpåverkan, till exempel genom att planera nya områden i närheten av befintliga områden och planera för minskad biltrafik.	Kommunstyrelsen	Löpande under planperioden. Uppföljning sker genom resvaneundersökningar i nyetablerade områden	Kostnad för resvaneundersökningar.
Kommunorganisationen ska verka för att det blir fler laddstationer och fler tankmöjligheter för fossilfria drivmedel i hela kommunen.	Kommunstyrelsen	Löpande under planperioden.	Inga kostnader förutom arbetstid och eventuell marknadsföring.
Mål 4: näringslivet arbetar för minskade växthusgasutsläpp			
Kommunorganisationen ska stötta det lokala näringslivets klimatomställning och hjälpa till att lotsa till projekt, insatser och stöd på nationell, regional eller lokal nivå.	Kommunstyrelsen	Löpande under planperioden.	Inga kostnader förutom arbetstid. Eventuellt medfinansiering av gemensamma projekt.
Kommunorganisationen ska samverka med aktörer kopplade till de gröna näringarna för att minska deras växthusgasutsläpp och öka produktionen av biogas.	Kommunstyrelsen	En gemensam plan med konkreta åtgärder tas fram senast kvartal 4 2024.	Beror på vad som bestäms i den gemensamma planen.
Mål 5: ökad andel fossilfri elproduktion i hela kommunen			
Kommunorganisationen ska utveckla sina arbetssätt för att minska handläggningstiderna vid tillståndsansökningar kopplat till elnätsanslutningsärenden.	Samhällsbyggnadsnämnden	Löpande under planperioden.	Inga kostnader förutom arbetstid.
Kommunorganisationen ska verka för en ökad hushållning med energi hos företag och privatpersoner, till exempel genom energi- och klimatrådgivningen och i rollen som tillsynsmyndighet.	Samhällsbyggnadsnämnden Kommunstyrelsen	Löpande under planperioden.	Inga kostnader förutom arbetstid.
Mål 6: effektiv samverkan för ökad kapacitet i elnäten			
Kommunorganisationen ska ha ett nära samarbete med elnätsbolaget och relaterade aktörer kring hur elnätet kan nyttjas mer effektivt och byggas ut snabbare.	Kommunstyrelsen	Löpande under planperioden	Inga kostnader förutom arbetstid.

3.3 Hållbar energi

Beskrivning

Detta fokusområde berör kommunorganisationens arbete med minskad energiförbrukning, ökad egen fossilfri elproduktion, effektiva transporter och en fossilfri fordonsflotta.



Energianvändningen i kommunala bolags fastigheter ska minska i linje med det nationella målet om energieffektivisering: 50 procent år 2030 jämfört med 2005. Det motsvarar 24 procent 2030 jämfört med 2022 för de kommunala bolagen. Detta nås genom att hela organisationen arbetar med en effektiv lokalanvändning och genom att bolagen genomför åtgärder för energieffektivisering. Möjligheten till införande av kallhyra på fler fastigheter ses över. Fler anläggningar för elproduktion ska installeras av de kommunala bolagen.

Alla kommunala verksamheter ska se över sina transporter för att byta ut bilresor mot gång, cykel eller resfria lösningar och möten. Resepolicyn ska följas. Kommunorganisationens fordonsflotta ska drivas primärt på förnybara drivmedel, och användningen av fossila drivmedel ska minska kraftigt. Detta gäller även för arbetsredskap och arbetsmaskiner. En omställningsplan ska tas fram som även tar hänsyn till kris och beredskap så att det finns en variation av olika fordon och drivmedel i fordonsflottan. Planen ska även ta hänsyn till verksamheternas förutsättningar och behov till exempel när det gäller arbetsmiljö.

I ÅFM deltar Flens kommunorganisation i åtgärder som handlar om strategisk drivmedelsprioritering (BK 09). I avfallsplanen finns åtgärder kring ökad cirkularitet i kommunala om- och nybyggnadsprojekt. Kommunorganisationen deltar även i projektet Fossilfritt 2030 som har fokus på omställningen av fordon och drivmedel.

Mål

7. År 2030 är energianvändningen i kommunala bolags fastigheter minst 24 procent lägre än 2022.
8. År 2030 har fossilfri elproduktion hos de kommunala bolagen ökat till minst 10 procent av deras totala slutanvändning av energi.
9. År 2030 drivs alla fordon i den kommunala fordonsflottan på fossilfria drivmedel. Växthusgasutsläppen från kommunorganisationens användning av drivmedel, inklusive arbetsredskap och arbetsmaskiner, har minskat med 70 procent jämfört med 2010. Den totala körsträckan har minskat.

Relaterade målbilder till 2030 från hållbarhetsprogrammet:

- År 2020 har energiförbrukningen per m² i kommunägda fastigheter minskat kraftigt. Nybyggda kommunala fastigheter har lägre energianvändning än lagkraven för nära-noll-byggnader.
- Kommunala verksamheter i samverkan med fastighetsägare ser till att lokaler används effektivt och samnyttjas där det är möjligt.
- Andelen förnybar energiproduktion har ökat i Flens kommun. Kommunen är drivande i arbetet med ett flertal nya egna anläggningar, framförallt för elproduktion.
- Kommunorganisationen har minskat sina utsläpp från transporter med 70 procent jämfört med 2010 genom ett aktivt arbete för en fossiloberoende fordonsflotta. Det finns goda möjligheter för anställda att använda alternativa färdmedel, till exempel elcykel, samt att ha digitala och resfria möten.
- Kommunen använder en större andel trä vid nybyggnationer. Möjligheten att använda trä prövas för samtliga bygg- och anläggningsprojekt där det är tekniskt och ekonomiskt möjligt.

Indikatorer

Indikator	Källa	Utgångsvärde	Målvärde 2030
Mål 7: minskad energianvändning			
Energianvändning i kommunala bolags fastigheter, kWh / m ² och år	Kommunala bolag	FKAB: 173,3 (2022) FBAB: 122,1 (2022) Unikabruket: 96 (2022) Framtidsbruket: 110 (2022)	FKAB: ca 132 FBAB: ca 93 Unikabruket: ca 73 Framtidsbruket: ca 84
Mål 8: ökad andel egen fossilfri elproduktion			
Andel egenproducerad förnybar el i relation till total förbrukning (%)	Kommunala bolag	FKAB: 0,3 (2022) FBAB: 3,75 (2022) Framtidsbruket: 0 (2022) Unikabruket: 0 (2022)	10
Mål 9: fossilfri fordonsflotta			
Fossiloberoende fordon i kommunorganisationen, andel (%)	Miljöfordon Sverige	64,8 (2022)	100
Koldioxidutsläpp från kommunorganisationens drivmedelsanvändning, ton CO ₂ e	Projekt Fossilfritt 2030	375 (2009) 304 (2022)	ca 112
Total körsträcka för kommunorganisationens bilar, km	Ekonomi-avdelningen	Utgångsvärde tas fram under 2024	Ska minska

Åtgärder

Åtgärd	Huvudansvar	Tidsplan	Kostnad
Mål 7: minskad energianvändning i kommunorganisationen			
Kommunala bolag ska utreda möjligheten att införa kallhyra till sina hyresgäster för att skapa incitament för minskad energiförbrukning.	Kommunala bolag	Utredningen och förslag på pilotprojekt redovisas i ägardialog 2024.	Kan innebära ökade kostnader för hyresgäster
Kommunala bolag ska energieffektivisera befintliga fastighetsbestånd med kostnadseffektiva åtgärder.	Kommunala bolag	Löpande under planperioden.	Investeringar kan innebära behov av tillskottsmedel.
Kommunala bolags nybyggnationer ska ha energiprestanda motsvarande Miljöbyggnad "Silver".	Kommunala bolag	I samband med eventuell nyproduktion.	Investeringar kan innebära behov av tillskottsmedel.
Hela kommunorganisationen ska ha en effektivare lokalanvändning och minska energiförbrukningen i verksamheterna.	Styrgrupp lokaler; alla nämnder och bolag	Löpande under planperioden.	Åtgärden leder till besparingar.
Mål 8: ökad andel fossilfri elproduktion hos kommunala bolag			
Kommunala bolag ska installera fler anläggningar för elproduktion, till exempel solceller.	Kommunala bolag	Löpande under planperioden.	Investeringar kan innebära behov av tillskottsmedel.
Mål 9: fossilfri fordonsflotta i kommunorganisationen			
Alla transportintensiva verksamheter i kommunorganisationen ska effektivisera sin fordonsanvändning och minska utsläpp av växthusgaser. Inom ramen för detta ska alternativ till bilanvändning alltid beaktas.	Alla nämnder och bolag	Löpande under planperioden.	Åtgärden leder till besparingar.
Kommunorganisationen ska säkerställa en välfungerande omställning till en fossilfri fordonsflotta genom en strategisk planering där perspektiv kring krisberedskap, ekonomi, och verksamheternas arbetsmiljö finns med.	Kommunstyrelsen	Genomförandeplan tas fram senast kvartal 4 2024.	Kan innebära ökade kostnader på kort sikt men besparingar på längre sikt.
Kommunorganisationen ska ställa krav på fossilfria transporter i upphandling av transportintensiva tjänster, fordon, arbetsmaskiner och arbetsredskap utifrån den etablerade DRIV-modellen med följande prioriteringsordning: 1. El, vätgas och biogas; 2. Etanol; 3. Biodiesel (HVO100, FAME100); 4. Fossilt med inblandning av förnybart.	Kommunstyrelsen	Löpande under planperioden. 2024–2025 kan även laddhybrider väljas där det är lämpligt.	Högre krav kan innebära dyrare varor och tjänster men inte nödvändigtvis.

3.4 Hållbar konsumtion och produktion

Beskrivning

Detta fokusområde berör kommunorganisationens egna inköp, det handlar till exempel om att ställa högre miljö- och klimatkrav i upphandlingar och se till att organisationen följer de upphandlade avtalen. Det är även viktigt att arbeta med uppföljning av ställda krav. I upphandlingar bör man även se på klimatfrågan i ett globalt perspektiv och ställa krav för att utsläpp i produktionen av varor ska minska.



Genom att göra en miljöspendanalys eller motsvarande på kommunens inköp så kan man få fram ett värde på hur stor klimatpåverkan är. Denna klimatpåverkan ska minska med i genomsnitt fem procent årligen. Policyn för inköp och upphandling kan behöva revideras för att bli tydligare när det gäller arbetet för minskad klimatpåverkan.

Inköp av varor och tjänster producerade i Flen och Södermanland ska öka, framförallt när det gäller livsmedel. Detta ska dock göras primärt genom befintligt grossistavtal, detta eftersom det där finns samordnade och fossilfria transporter. Att göra små inköp direkt från lokala producenter kan medföra ökade utsläpp från transporter.

I övrigt sker arbetet med hållbar konsumtion och produktion inom ramen för avfallsplanen som syftar till att bidra till en cirkulär ekonomi där uppkomst av avfall förebyggs och där återanvändning och återvinning ökar. Avfallsplanen innehåller mål och åtgärder inom avfallsminimering, fysisk planering, nedskräpning och farliga ämnen. Åtgärder som är särskilt viktiga för detta fokusområde är: 4.4: Kartlägga vilka varor och tjänster som kan upphandlas med hållbarhetskrav, 5.2: Ta fram en handlingsplan för minskat matsvinn i offentlig verksamhet, 7.2: Kartlägga hur kommunerna arbetar med cirkulär ekonomi samt ta fram förslag på hur kommunerna kan utveckla arbetet.

I ÅFM deltar Flens kommunorganisation i åtgärder som handlar om upphandling mot miljö- och klimatmål (HS 08) och klimatberäkningar som underlag till prioriteringar (BK 14). Måltidspolicyn är ett viktigt verktyg för att minska klimatpåverkan från kommunorganisationens måltider.

Mål

10. År 2030 har klimatpåverkan från kommunorganisationens inköp minskat med i genomsnitt 5 procent årligen.
11. År 2030 har andelen varor och tjänster producerade i Flen eller Södermanland av kommunorganisationens totala inköp ökat, framförallt inom livsmedel.

Relaterade målbilder till 2030 från hållbarhetsprogrammet:

- År 2030 präglas Flens kommunorganisation sedan länge av ett cirkulärt perspektiv, där minimering och återanvändning av resurser är prioriterat. Alla kommunens verksamheter källsorterar avfall.
- Det ställs höga miljömässiga och sociala krav i upphandlingar som följs upp regelbundet i samverkan med andra aktörer. Avtalsföljsamheten är mycket hög.

Indikatorer

Indikatorer	Källa	Utgångsvärde	Målvärde 2030
<i>Mål 10: minskad klimatpåverkan från kommunorganisationens inköp</i>			
Klimatpåverkan från kommunorganisationens inköp enligt miljöspendanalys, ton CO ₂ e	Flens kommun	utgångsvärde tas fram under 2024	minska 5 procent per år
Avtalstrohet inom kommunorganisationens påverkbara inköpsvolym, andel (%)	Flens kommun	82 (2022)	ska öka
<i>Mål 11: öka andel varor och tjänster producerade i Flen och Södermanland</i>			
Sörmländska livsmedelsinköp inom befintligt livsmedelsavtal, andel (%)	Flens kommun	0,79 (2022)	ska öka
Möjligheten att följa upp andelen lokala inköp inom andra kategorier än livsmedel ses över.			

Åtgärder

Åtgärd	Huvudansvar	Tidsplan	Kostnad
Mål 10: minskad klimatpåverkan från kommunorganisationens inköp			
Kommunorganisationen ska arbeta utifrån avfallsplanen för att bidra till en cirkulär ekonomi med hållbar konsumtion där uppkomst av avfall förebyggs och där återanvändning och återvinning ökar.	Alla nämnder och bolag enligt vad som anges för respektive åtgärd i avfallsplanen	Enligt avfallsplanens tidsplan (2023-2032)	Framgår av avfallsplanen.
Kommunorganisationen ska ställa högre krav på minskad klimatpåverkan i upphandlingar och följa upp dessa krav regelbundet.	Kommunstyrelsen	Löpande under planperioden.	Höga krav kan innebära dyrare varor och tjänster, men inte nödvändigtvis.
Kommunorganisationen ska se över ifall policy för inköp och upphandling behöver revideras med tydligare inriktning inom klimat, miljö och hållbarhet.	Kommunstyrelsen	Policy för inköp och upphandling ses över senast 2025.	Kostnad för arbetstid.
Kommunorganisationen ska genomföra miljöspendanalys eller liknande för att mäta inköpens klimatpåverkan.	Kommunstyrelsen	2024 för att få fram utgångsvärde, därefter minst var tredje år för att följa utvecklingen.	Kostnad för extern tjänst.
Mål 11: öka andel varor och tjänster producerade i Flen och Södermanland			
Kommunorganisationen ska öka inköpen av lokalproducerade livsmedel, framförallt inom befintligt grossistavtal.	Barn-, utbildnings-, och kulturnämnden	Löpande under planperioden.	Det kan behöva avsättas budgetmedel för att täcka ökade kostnader för livsmedel, transporter och administration.
Kommunorganisationen ska främja lokala leverantörers möjlighet att delta i upphandlingar, till exempel genom regelbunden dialog, tydliga upphandlingsunderlag och/eller uppdelning av upphandlingar i mindre delar.	Kommunstyrelsen	Löpande under planperioden.	Kostnad för arbetstid.

Bilaga 1 – Sammanfattning av mål, indikatorer och åtgärder

Fokusområde: Bekämpa klimatförändringarna		
Mål	Indikatorer	Åtgärder
1. År 2030 har växthusgasutsläppen i Flens kommun minskat med minst 63 procent jämfört med 1990.	<p>Utsläpp till luft av växthusgaser, totalt, ton CO₂e</p> <p>Utsläpp till luft av växthusgaser, totalt, ton CO₂e</p>	<p>Kommunorganisationen ska vara aktiv i utåtriktad kommunikation i klimatfrågan och samarbetar med medborgare, föreningar och företagare gällande klimatmål och arbete för minskad klimatpåverkan.</p> <p>Kommunorganisationen ska delta aktivt i arbetet med Åtgärdsprogram för Södermanlands miljö och andra projekt/insatser som bidrar till planens måluppfyllelse, till exempel Fossilfritt 2030.</p>
2. Senast 2045 har Flens kommun uppnått nettonollutsläpp av växthusgaser.	Mätmetod tas fram efter 2030.	Kommunorganisationen ska arbeta för att skapa fler kolsänkor, till exempel genom att återvåta fler utdikade torvmarker på sina marker och uppmuntra till åtgärder hos privata markägare.
Fokusområde: Hållbar industri, innovationer och infrastruktur		
Mål	Indikatorer	Åtgärder
3. År 2030 har växthusgasutsläppen från transporter i Flens kommun minskat med minst 70 procent jämfört med 2010. Minst hälften av registrerade personbilar i kommunen är fossiloberoende.	<p>Utsläpp till luft av växthusgaser, transporter, ton CO₂e</p> <p>Fossiloberoende personbilar, andel av totalt antal bilar i det geografiska området (%)</p> <p>Genomsnittlig körsträcka med personbil, mil/inv</p>	<p>Kommunorganisationen ska arbeta för att en ökad andel av resor i kommunen sker med gång, cykel och kollektivtrafik. Arbetet utgår från mobilitetsplanen.</p> <p>I översikts- och detaljplaner ska tydligare prioriteringar göras som bidrar till minskad klimatpåverkan, till exempel genom att planera nya områden i närheten av befintliga områden och planera för minskad biltrafik.</p> <p>Kommunorganisationen ska verka för att det blir fler laddstationer och fler tankmöjligheter för fossilfria drivmedel i hela kommunen.</p>
4. År 2030 har näringslivet i Flens kommun utvecklat sitt arbete för minskade	Särskilda indikatorer saknas för detta mål.	<p>Kommunorganisationen ska stötta det lokala näringslivets klimatomställning och hjälpa till att lotsa till projekt, insatser och stöd på nationell, regional eller lokal nivå.</p> <p>Kommunorganisationen ska samverka med aktörer kopplade till de gröna näringarna för att minska deras växthusgasutsläpp och</p>

växthusgasutsläpp.		öka produktionen av biogas.
5. År 2030 har fossilfri elproduktion i Flens kommun ökat till minst 10 procent av den totala slutanvändningen av energi.	<p>Elproduktion av förnybara energikällor inom det geografiska området, andel (%)</p> <p>Elproduktion totalt inom det geografiska området, MWh</p> <p>Slutanvändning av energi totalt inom det geografiska området, MWh</p>	<p>Kommunorganisationen ska utveckla sina arbetssätt för att minska handläggningstiderna vid tillståndsansökningar kopplat till elnätsanslutningsärenden.</p> <p>Kommunorganisationen ska verka för en ökad hushållning med energi hos företag och privatpersoner, till exempel genom energi- och klimatrådgivningen och i rollen som tillsynsmyndighet.</p>
6. År 2030 har effektiv samverkan mellan kommunorganisationen och elmarknadens aktörer bidragit till en ökad kapacitet i elnäten till förmån för företagare och medborgare i Flens kommun.	Särskilda indikatorer saknas för detta mål.	Kommunorganisationen ska ha ett nära samarbete med elnätsbolaget och relaterade aktörer kring hur elnätet kan nyttjas mer effektivt och byggas ut snabbare.
Fokusområde: Hållbar energi		
Mål	Indikatorer	Åtgärder
7. År 2030 är energianvändningen i kommunala bolags fastigheter minst 24 procent lägre än 2022.	Energianvändning i kommunala bolags fastigheter, kWh / m ² och år	<p>Kommunala bolag ska utreda möjligheten att införa kallhyra till sina hyresgäster för att skapa incitament för minskad energiförbrukning.</p> <p>Kommunala bolag ska energieffektivisera befintliga fastighetsbestånd med kostnadseffektiva åtgärder.</p> <p>Kommunala bolags nybyggnationer ska ha energiprestanda motsvarande Miljöbyggnad "Silver".</p> <p>Hela kommunorganisationen ska ha en effektivare lokalanvändning och minska energiförbrukningen i verksamheterna.</p>
8. År 2030 har fossilfri elproduktion hos de kommunala bolagen ökat till minst 10 procent av deras totala slutanvändning av energi.	Andel egenproducerad förnybar el i relation till total förbrukning (%)	Kommunala bolag ska installera fler anläggningar för elproduktion, till exempel solceller.

<p>9. År 2030 drivs alla fordon i den kommunala fordonsflottan på fossilfria drivmedel. Växthusgasutsläppen från kommunorganisationens användning av drivmedel, inklusive arbetsredskap och arbetsmaskiner, har minskat med 70 procent jämfört med 2010. Den totala körsträckan har minskat.</p>	<p>Fossiloberoende fordon i kommunorganisationen, andel (%)</p> <p>Koldioxidutsläpp från kommunorganisationens drivmedelsanvändning, ton CO₂e</p> <p>Total körsträcka för kommunorganisationens bilar, km</p>	<p>Alla transportintensiva verksamheter i kommunorganisationen ska effektivisera sin fordonsanvändning och minska utsläpp av växthusgaser. Inom ramen för detta ska alternativ till bilanvändning alltid beaktas.</p> <p>Kommunorganisationen ska säkerställa en välfungerande omställning till en fossilfri fordonsflotta genom en strategisk planering där perspektiv kring krisberedskap, ekonomi, och verksamheternas arbetsmiljö finns med.</p> <p>Kommunorganisationen ska ställa krav på fossilfria transporter i upphandling av transportintensiva tjänster, fordon, arbetsmaskiner och arbetsredskap utifrån den etablerade DRIV-modellen med följande prioriteringsordning: 1. El, vätgas och biogas; 2. Etanol; 3. Biodiesel (HVO100, FAME100); 4. Fossilt med inblandning av förnybart.</p>
<p>Fokusområde: Hållbar konsumtion och produktion</p>		
<p>Mål</p>	<p>Indikatorer</p>	<p>Åtgärder</p>
<p>10. År 2030 har klimatpåverkan från kommunorganisationens inköp minskat med i genomsnitt 5 procent årligen.</p>	<p>Klimatpåverkan från kommunorganisationens inköp enligt miljöspendanalys, ton CO₂e</p> <p>Avtalstrohet inom kommunorganisationens påverkbara inköpsvolym, andel (%)</p>	<p>Kommunorganisationen ska arbeta utifrån avfallsplanen för att bidra till en cirkulär ekonomi med hållbar konsumtion där uppkomst av avfall förebyggs och där återanvändning och återvinning ökar.</p> <p>Kommunorganisationen ska ställa högre krav på minskad klimatpåverkan i upphandlingar och följa upp dessa krav regelbundet.</p> <p>Kommunorganisationen ska se över ifall policy för inköp och upphandling behöver revideras med tydligare inriktning inom klimat, miljö och hållbarhet.</p> <p>Kommunorganisationen ska genomföra miljöspendanalys eller liknande för att mäta inköpens klimatpåverkan.</p>
<p>11. År 2030 har andelen varor och tjänster producerade i Flen eller Södermanland av kommunorganisationens totala inköp ökat, framförallt inom livsmedel.</p>	<p>Sörmländska livsmedelsinköp inom befintligt livsmedelsavtal, andel (%)</p> <p>Möjligheten att följa upp andelen lokala inköp inom andra kategorier än livsmedel ses över.</p>	<p>Kommunorganisationen ska öka inköpen av lokalproducerade livsmedel, framförallt inom befintligt grossistavtal</p> <p>Kommunorganisationen ska främja lokala leverantörers möjlighet att delta i upphandlingar, till exempel genom regelbunden dialog, tydliga upphandlingsunderlag och/eller uppdelning av upphandlingar i mindre delar.</p>

Bilaga 2 – Detaljerad nulägesanalys

Nulägesanalysen syftar till att ge en sammanfattad bild av energiläget och mängden växthusgasutsläpp i kommunen som geografiskt område och som organisation. Sammanställningen har använts som underlag till energiplanarbetet för att identifiera sektorer och energibärare som har stor påverkan på energianvändning respektive växthusgasutsläpp.

Föregående energiplan

Under inledningen av år 2023 genomfördes en uppföljning av Flens kommuns Energi- och klimatplan 2019–2023, där resultaten från vad som genomförts under 2019–2022 presenterades utifrån de fem mål som etablerades kring *Hållbara transporter*, *Klimatsmart samhällsplanering*, *Energieffektiva byggnader*, *Lokal förnybar energi- och elproduktion* samt *Klimatsmarta invånare*.

Sammanfattningsvis har kommunen arbetat aktivt inom hållbara transporter med att främja gång, cykel, och kollektivtrafik samt förnybara drivmedel. Arbetet för en fossilfri fordonsflotta internt behöver utvecklas bland annat genom mer laddinfrastruktur till verksamheter och central styrning.

Inom klimatsmart samhällsplanering finns klimatfrågorna med i planprocessen men det finns utrymme att integrera dem ännu mer för att säkerställa att planeringen skapar förutsättningar för en minskad klimatpåverkan. Detta gäller framför allt transporter där planering av nya områden bör ske i närheten av befintliga områden och där gång, cykel och kollektivtrafik prioriteras i första hand.

Inom energieffektiva byggnader sker ett aktivt arbete för energieffektivisering, framför allt har nybyggda fastigheter bra energivärden. På grund av det relativt gamla fastighetsbeståndet minskar den totala energianvändningen dock i långsam takt. Solcellsanläggningar finns på flera av de kommunala fastigheterna.

Inom klimatsmarta invånare sker ett aktivt arbete inom framför allt hållbara transporter och energi, samt dialog med företag. Fler aspekter av klimatsmarta val bör tas upp och kommunorganisationens egna konsumtion bör ses över utifrån ett klimatperspektiv.

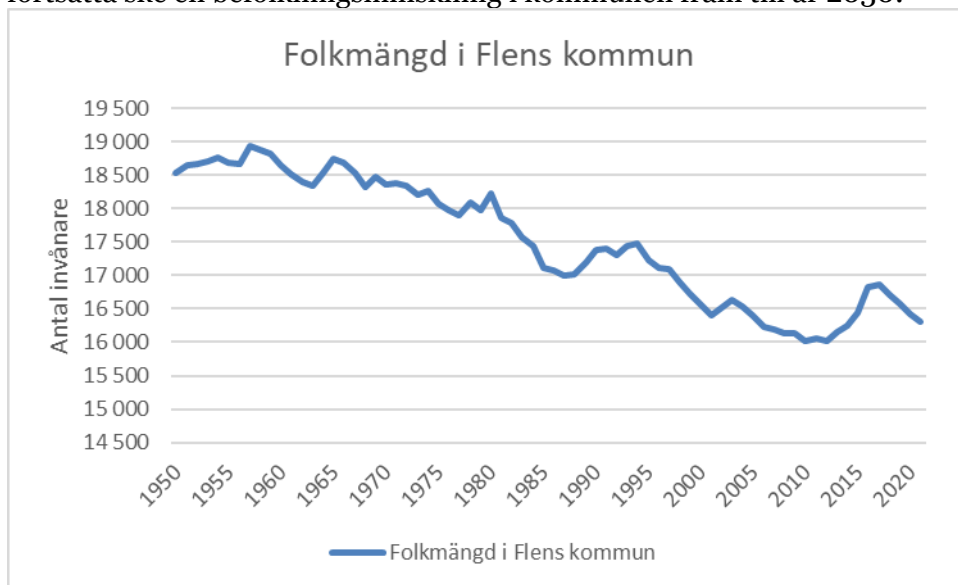
Inom lokal förnybar energi- och elproduktion sker ett aktivt arbete inom framför allt solenergi, framöver bör även hänsyn tas till möjligheter hos andra kraftslag såsom bioenergi.

Kommunens geografiska område

Kommunens energianvändning och tillförsel har kartlagts utifrån 2021 års statistik. I huvudsak har SCB:s regionala- och kommunala energistatistik använts för att kartlägga energibalansen; "Elproduktion och bränsleanvändning", "Fjärrvärmeproduktion och bränsleanvändning" samt "Slutanvändning. Slutanvändargruppen "Hushåll" har fått representera sammanslagningen av SCB:s förbrukarkategorier; "småhus", "flerbostadshus" och "fritidshus".

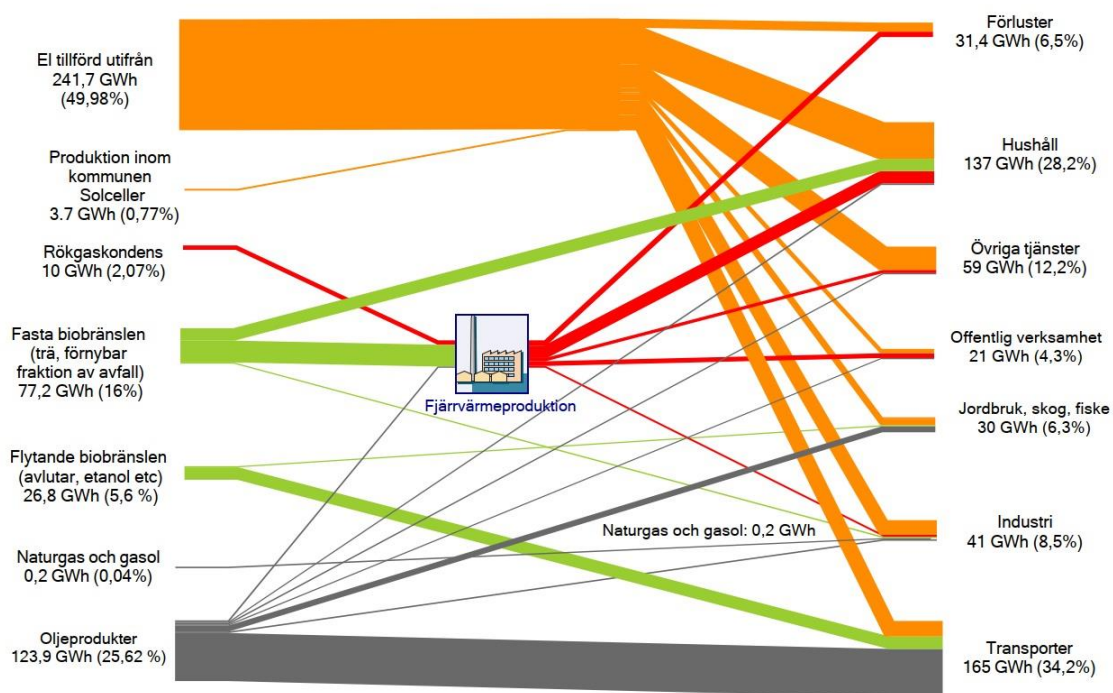
Vissa värden döljs i statistiken av sekretesskäl när antalet aktörer är få och då har en viss bearbetning och antaganden kring siffror varit nödvändiga. Det, tillsammans med den osäkerhet som introduceras med SCB:s framtagande av statistiken gör att nedan presenterad energistatistik främst ska ses som trender över tid och storleksordningar, och inte att siffrorna exakt överensstämmer med verkligheten.

För att ge en heltäckande bild av utvecklingen av energianvändningen över tid är det relevant att även se till befolkningsutvecklingen. I Flens kommun har det setts en avtagande trend i antalet invånare sedan slutet av 1950-talet, enligt Figur 5. Periodvis har befolkningen ökat, där den senaste ökningen under 2010-talet skedde till följd av invandring. Dock indikerar befolkningsprognoser framtagna av SCB att det kommer fortsätta ske en befolkningsminskning i kommunen fram till år 2030.



Figur 5. Antalet invånare över perioden 1950 - 2021 för Flens kommun. Källa: SCB.

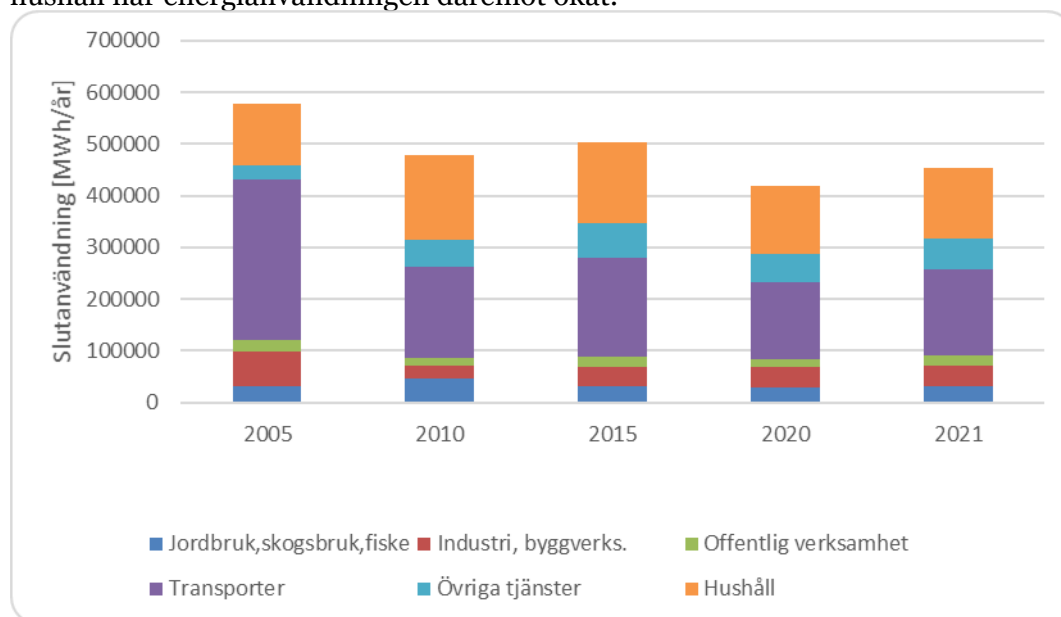
I Sankey-diagrammet i Figur 6 nedan illustreras energiflödena i Flens kommun, från tillförd energi (vänster) till slutanvändande sektorer (höger). Den totala tillförseln uppgick år 2021 till ca 484 GWh, som domineras av el vilket importerats från elnätet till kommunen (49,98 procent) följt av flytande icke-förnybara bränslen såsom olja och bensin (25,62 procent) och fasta biobränslen (16 procent). Transportsektorns energianvändning är den högsta av alla sektorer (34,2 procent), där det huvudsakligen används fossila drivmedel. Detta fossilberoende ser liknande ut på nationell nivå. Mängden el till transportsektorn går främst till matning av spårbunden trafik, och inte till laddinfrastruktur för väggående trafik. Den näst största sektorn är hushållen, vilka använder 28,2 procent av den tillförda energin. I huvudsak används el, men en stor andel av husen i Flen nyttjar även olika typer av biobränslen (såsom pellets) för att tillföra värme i hemmet.



Figur 6. Sankeydiagram över energiflödena inom Flens kommun år 2021. Källa: Sweco.

Slutanvändning

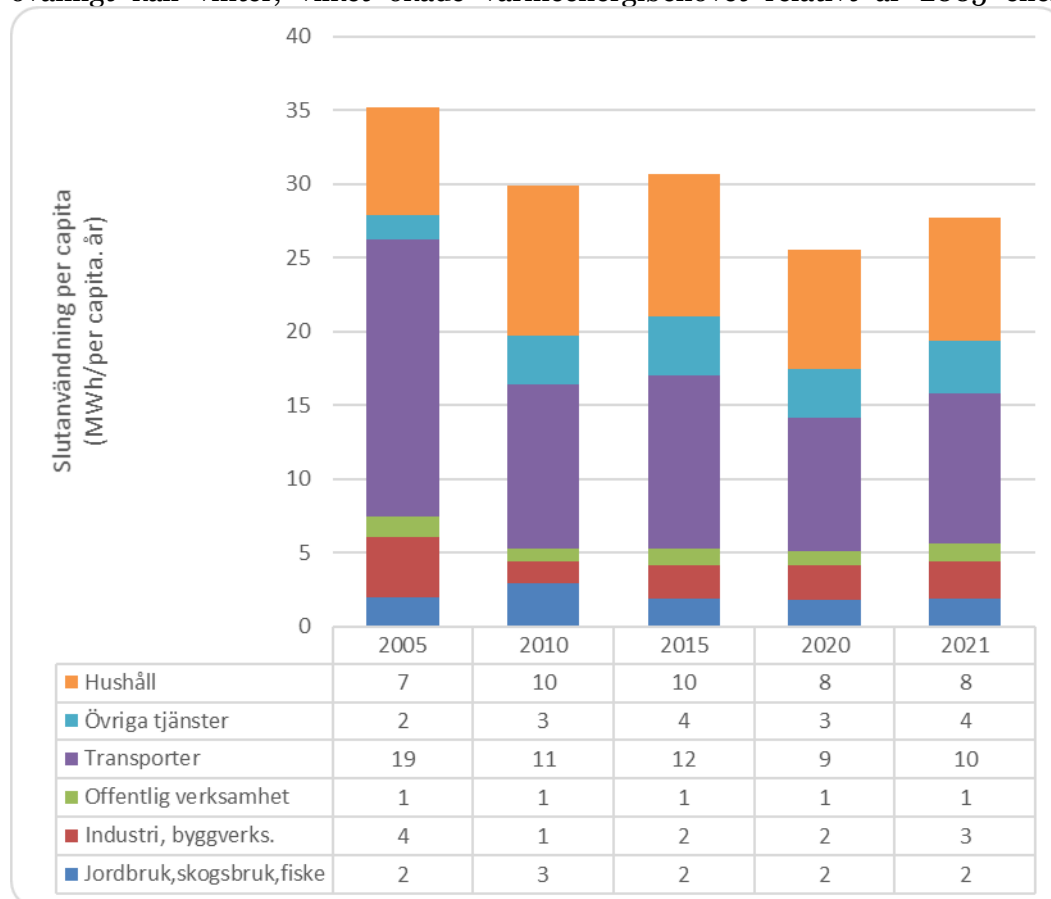
Energianvändningen inom kommunen har minskat med ca 30 procent sedan år 2005, enligt Figur 7. Det är främst inom transportsektorn som energianvändningen har minskat, med ca 47 procent. Även industrin, offentlig verksamhet och jordbruket har minskat energianvändningen sedan år 2005. Den minskade energianvändningen kan bero på att olika industrier lämnat kommunen under tidsperioden. För sektorerna övriga tjänster och hushåll har energianvändningen däremot ökat.



Figur 7. Slutanvändningen av energi i Flens kommun år 2005–2021. Källa: Sweco

Även om trenden över slutanvändningen har varit nedåtgående har energianvändningen ökat under vissa perioder, exempelvis år 2015. Det kan tyckas korrelera med en ökad folkmängd i kommunen, men ser man till energianvändningen per capita enligt Figur 8 är siffrorna mellan år 2010 och 2015 mer jämförbara. Det indikerar att energianvändningen inte ökade proportionellt till befolkningsökningen. I övrigt är fördelningen mellan energianvändning per sektor och per capita snarlik den totala energianvändningen per sektor som presenteras i Figur 7.

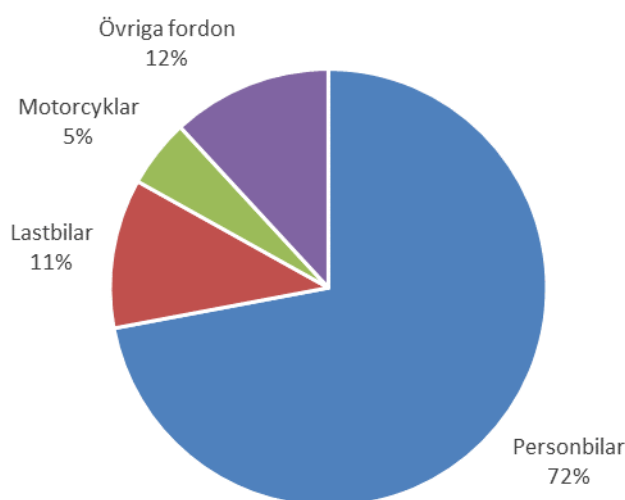
Den sektor som kan antas ha störst koppling till antalet invånare, ”Hushåll”, har inte avtagit linjärt under de senaste 15 åren. Det kan bero på att det under exempelvis år 2010 var en ovanligt kall vinter, vilket ökade värmeenergiebehovet relativt år 2005 eller år 2020.



Figur 8. Slutanvändningen av energi per capita i Flens kommun år 2005–2021. Källa: Sweco.

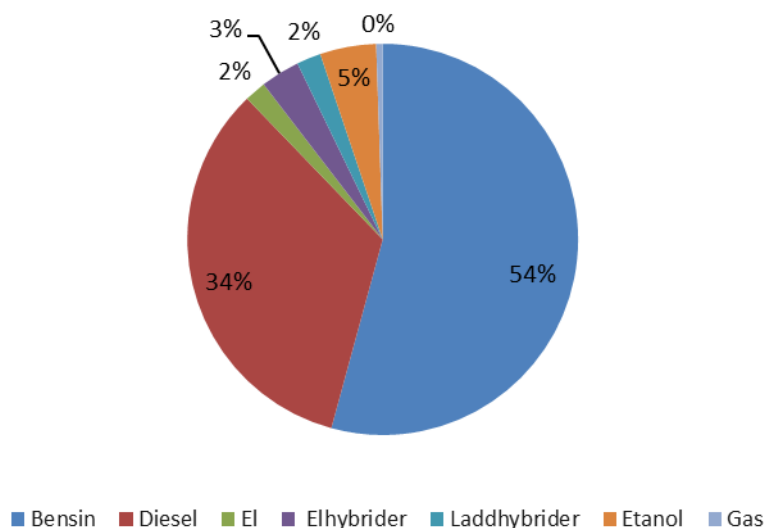
Transporter

Fördelningen mellan fordon i trafik i Flens kommun går att se i Figur 9. Antalet fordon år 2022 uppgick till totalt 8 416 personbilar, lastbilar 1 273 fordon, motorcyklar 589 fordon och 1 400 övriga fordon (bestående av bussar, mopeder klass I, traktorer, skotrar och andra terrängfordon).



Figur 9. Fördelning av antal fordon i trafik i Flens kommun år 2022. Källa: Trafikanalys.

Bland personbilar fördelas de olika drivmedelsslagen enligt Figur 10. Bensin- och dieselfordon är fortfarande de som har störst andel av fordon i trafik (88 procent), men andelen elfordon (el och laddhybrider) har ökat betydligt över tid. Även etanolbilar är relativt vanliga i kommunen. År 2022 genomförde Flens kommun en resvaneundersökning², för att kartlägga resvanorna bland kommunens invånare. Bland de huvudsakliga slutsatserna framkom att 92 procent av befolkningen alltid har tillgång till en bil och att majoriteten inte har tillgång till någon form av buss- eller pendelkort. Endast ett fåtal tar sig runt till fots vid avstånd över 1 km, och bilen är generellt det transportsätt som främst nyttjas vid samtliga ärenden och transportdistanser.



Figur 10. Andelen personbilar i trafik som framförs med olika drivmedel i Flens kommun i slutet av år 2022. Källa: Trafikanalys.

I Flens kommuns strategi för publik laddinfrastruktur³ presenteras en nulägesbild av hur tillgången på laddinfrastruktur ser ut i kommunen, samt en sammanfattning av rekommendationer för hur kommunorganisationen bör gå till väga för att säkerställa tillgången på laddinfrastruktur även framgent. År 2022 fanns det 6 st laddningsstationer i kommunen, med 14 laddpunkter fördelade på effekter mellan 11-50 kW. Kommunorganisationen har identifierat att det finns ett behov av att öka antalet

² "Resvaneundersökning -Flens kommun 2022", Flens kommun och enkätfabriken, 2022.

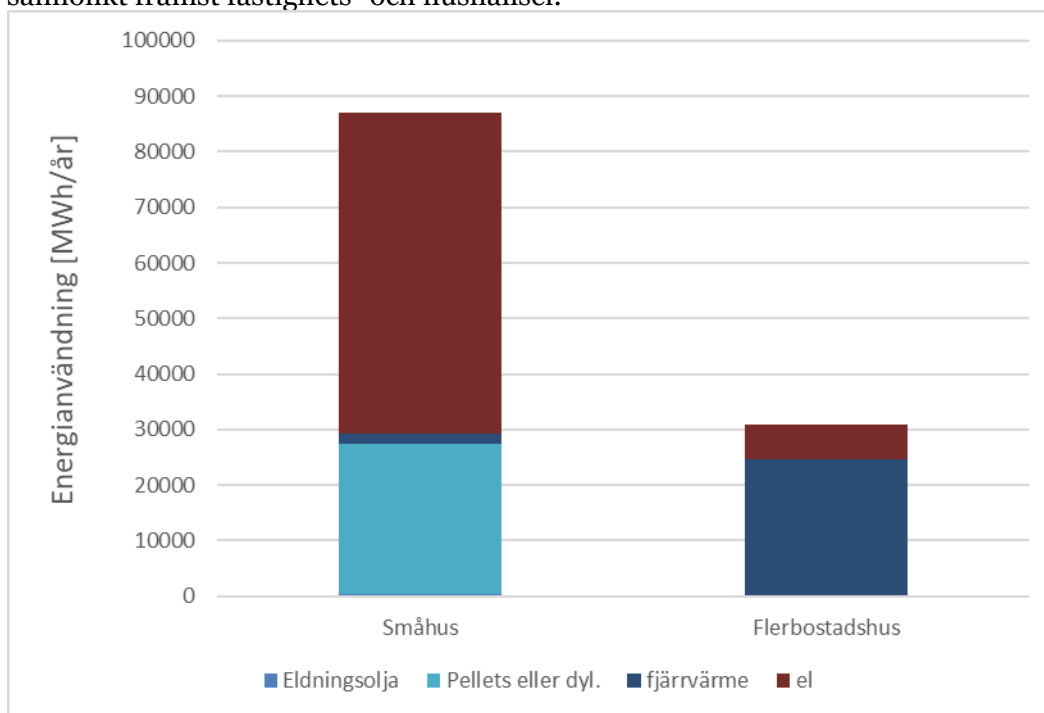
³ "Rapport: Publik laddinfrastruktur i Flens kommun", Flens kommun och Energikontoret i Mälardalen, 2022.

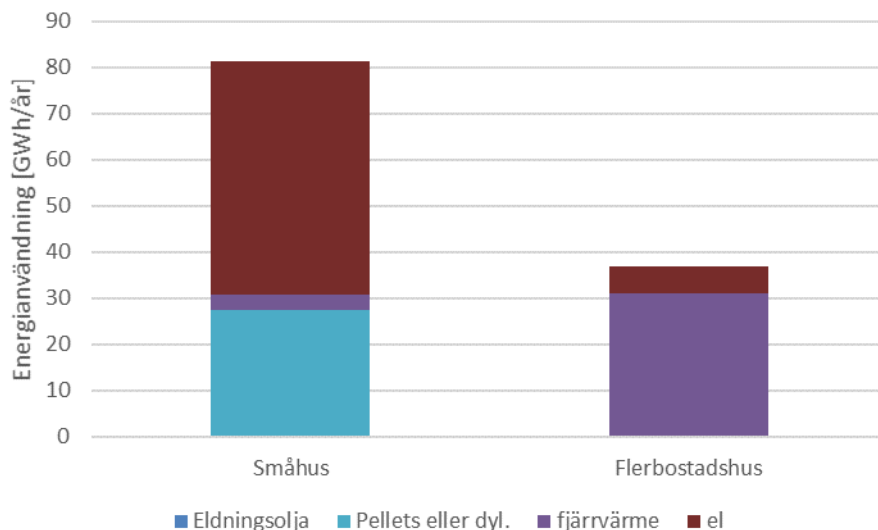
laddpunkter till ca 190 st år 2025 för att möta den prognostiserade utvecklingen av laddfordon i kommunen. Bland lätta och tunga lastbilar är det fortfarande dieselfordon som dominerar marknaden. Andelen elfordon har främst ökat för lätta lastbilar generellt, och den trenden förväntas fortsätta öka över hela Sverige.

Transportsektorn är fortsatt fossilberoende, där andra drivmedel (såsom biodiesel/HVO eller el) tar allt större marknadsandelar. Omställningen har till stor del skett som en följd av inblandning av biodrivmedel (reduktionsplikten). Omställningen av den väggående kollektivtrafiken i flera städer driver på nya tekniska lösningar med lägre energianvändning och växthusgasutsläpp. Reduktionsplikten innebär att klimatpåverkan per liter diesel och bensin ska minska enligt en förutbestämd kurva till år 2030. Det uppnås främst genom en allt högre inblandning av biodrivmedel, såsom HVO och etanol. Den 30 november 2023 röstade riksdagen ja till regeringens proposition att sänka reduktionsplikten för bensin och diesel till 6 procent från 1 januari 2024 till och med 2026. Från den 1 januari 2027 avskaffas reduktionsnivåerna helt. Regeringens bedömning är att utsläppen från transporter kommer att öka till följd av den sänkta reduktionsplikten.

Hushåll

Vid slutet av år 2021 fanns det 7 608 hushåll i Flens kommun, vilka fördelade sig på småhus (57,1 procent), flerbostadshus (36,9 procent) och övriga (6,0 procent). Energianvändningen i småhus uppgick till 61 procent av hushållens energianvändning år 2020. Flerbostadshus stod för 28 procent och fritidshus ca 11 procent. De energislag som används främst inom småhus och flerbostadshus redovisas i Figur 11, där det framgår att flertalet småhus huvudsakligen värms med el och pellets, samt att en liten andel värms med fjärrvärme och eldningsolja. Flerbostadshusen värms främst med fjärrvärme, och den el som används är sannolikt främst fastighets- och hushållsel.



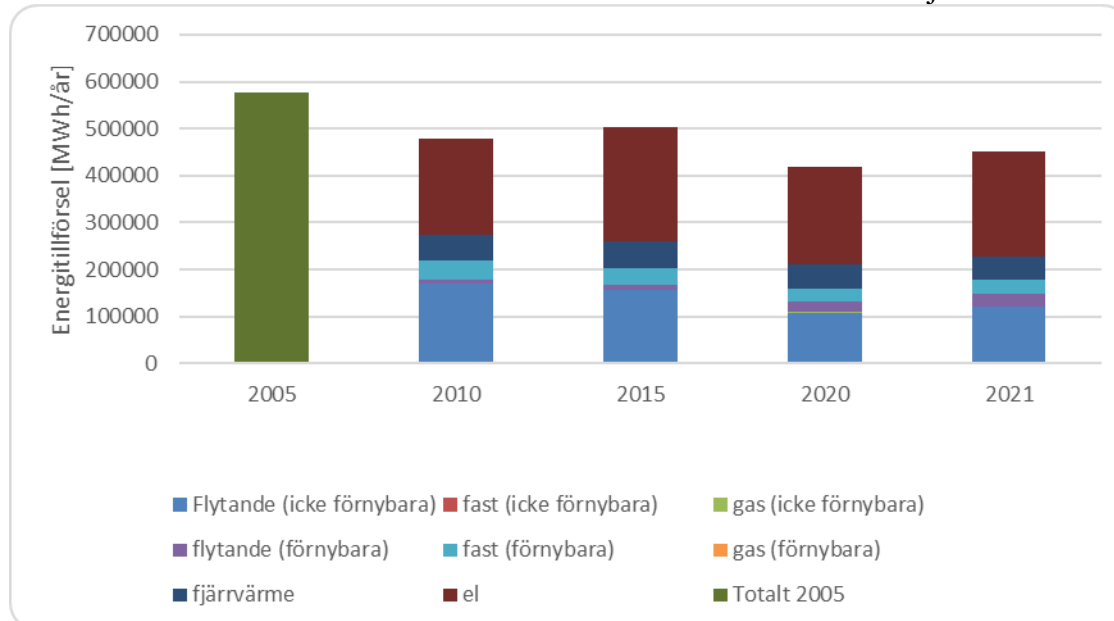


Figur 11. Fördelning av energislag som används i småhus och flerbostadshus i Flens kommun år 2020. Källa: Sweco.

Sektorns energianvändning har historiskt sett haft en snarlik fördelning som det ser ut idag. Dock har småhusens beroende av bibränslen och eldningsolja minskat över tid, och i stället ersatts med elvärmesystem såsom direktverkande el eller värmepumpar. Fritidshusens energianvändning består uteslutande av el.

Energitillförsel

Flens kommuns energitillförsel illustreras i Figur 12 nedan. Historiskt sett har el och flytande icke-förnybara bränslen varit de största energislagen som tillförts kommunen, i likhet med vad som går att se år 2020. Däremot har andelen flytande förnybara bränslen ökat, främst i form av den ökade inblandningen av förnybara alternativ i drivmedel som används i fordon. Andelen fasta förnybara bränslen har också minskat, sannolikt till följd av fjärrvärmeleveranser.



Figur 12. Energitillförsel per energislag i antal GWh/år för Flens kommun, år 2005–2021. Fördelningen mellan olika energislag år 2005 var inkonsekvent med annan statistik, och har därför inte redovisats i denna nedbrytning. Källa: Sweco.

Fjärrvärme

I Flens kommun erbjuds fjärrvärme i två tätorter; Flen och Malmköping. Fjärrvärmerna ägs och drivs av Solör bioenergi AB, och nyttjar huvudsakligen överblivna skogsprodukter från skogsindustrin i närområdet, såsom sågspån, flis och bark. Både anläggningen i Flen (vid Talja) och anläggningen i Malmköping (vid Landsväggsgatan) har två biobränslepannor och en oljepanna för reserv- och spetslast vardera. Huvudkunderna är villor, flerbostadshus och industrier. Det finns en stor potential för en fortsatt expansion av såväl fjärrvärme som fjärrkyla och kraftvärme i Sverige. Potentialen i Sverige för ny, tillkommande fjärrvärme är 8 TWh till år 2030. För fjärrkyla har potentialen bedömts till 2 TWh till år 2030.

Elnät

Flens kommun ligger i Elområde 3 och Vattenfall eldistribution AB är regionnätägare i Södermanlands län. Vattenfall eldistribution AB äger även det lokala elnätet i Flens kommun och stora delar av elnätet i hela länet. För att garantera ett säkert, tillförlitligt och effektivt elnät moderniserar och bygger Vattenfall ut elnätet kontinuerligt enligt behov.

År 2022 fanns det totalt 448 anläggningar för solelproduktion i Flens kommun, med en total installerad effekt om 6,95 MW. De allra flesta anläggningarna (383 st) är villaanläggningar och har mindre än 20 kW i installerad kapacitet per anläggning. Det är en stor förändring sedan 2016, då det fanns totalt 32 anläggningar i kommunen med en installerad kapacitet om 0,43 kW. Flens kommun har även tagit fram en solkarta, vilken är tillgänglig via den kommunala hemsidan. Det har även gjorts en utredning över kommunens mark där två möjliga platser för solcellsparker pekades ut.

För närvarande finns det ingen elproduktion från vind- eller vattenkraft inom Flens kommun. Inom Södermanlands län finns det planer på att bygga tre vindkraftsparker, varav två planeras att ligga i grannkommunen Eskilstuna. Vindkraftsparken i Duvhällen, Alberga, som består av 10 verk, har fått tillstånd att byggas. Samtidigt är vindkraftsparken i Stora Uvberget, Näshulta, som består av 6 verk, fortfarande under handläggning. Tidigare fanns planer på att bygga vindkraftverk inom Flens kommun, men dessa planer stoppades eftersom Flens kommun beslutade att säga nej till byggnationen genom sitt veto. Detta veto låg till grund för att Länsstyrelsen valde att avslå ansökan för byggandet av vindkraftsparken.

Biogas

Sedan början av år 2022 erbjuds invånarna i Flen att tanka vid en biogastankstation. Stationen drivs av Sörmland Vatten och Avfall AB. Stationen drivs främst med hjälp av biogas från Tekniska Verken i Linköping. Invånarnas matavfall och andra biorester används som råvara i Katrineholms reningsverk för produktion av biogas.

Vätgas

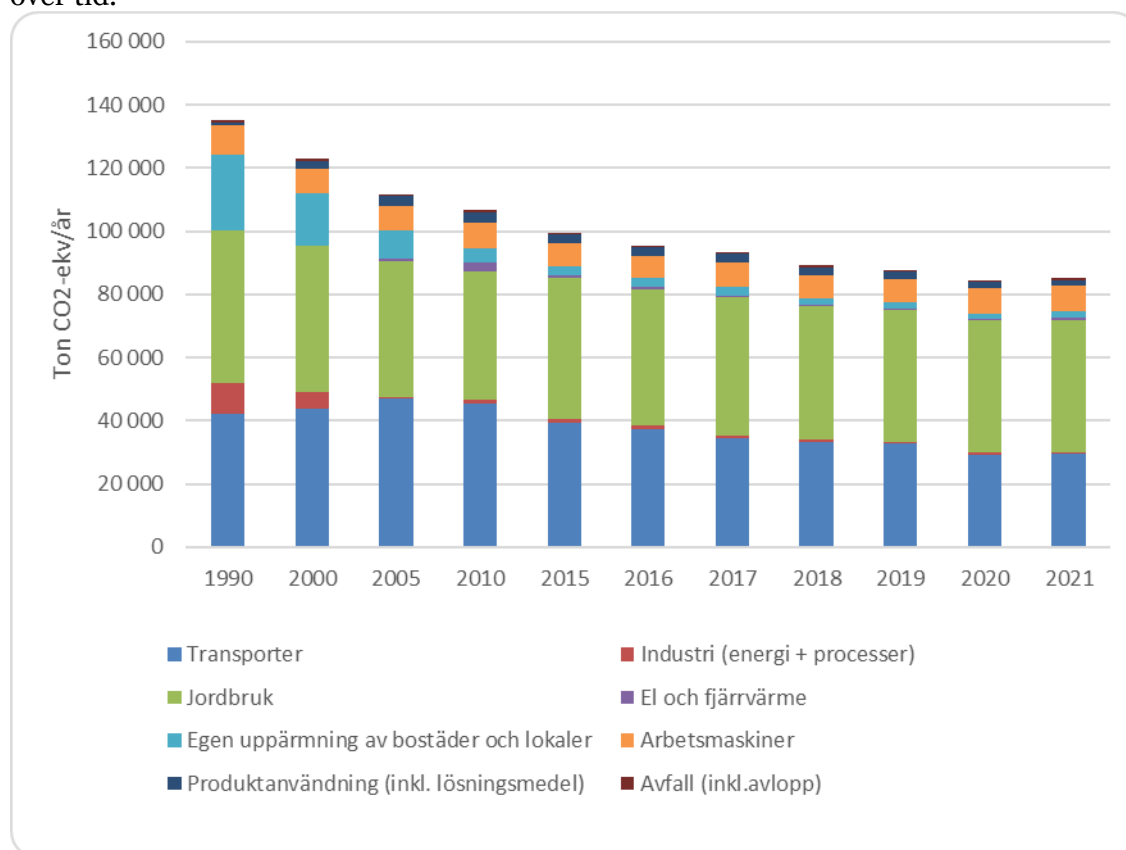
Det finns i dagsläget ingen produktion eller lagring av vätgas i Flens kommun. Flera prognoser tyder på en snabb utveckling av vätgasområdet i Sverige. Inom de kommande tio åren bedöms lokal och regional distribution av vätgas vara de två distributionsperspektiv som är realistiska för Sverige. Storskalig lagring av vätgas förväntas ha utvecklats till 2030. Vidare förväntas vätgas vara en avgörande möjliggörare för omställningen av det svenska elsystemet genom dess potential att agera flexibilitetsresurs för elnäten genom anpassad produktion eller energilagring för att balansera intermittent elproduktion och möjliggöra reservkraft. I sin tur kommer stora mängder förnybar el krävas för att tillgodose det växande behovet av fossilfri vätgas. Där har Sverige goda förutsättningar sett till en väl fungerande elmarknad och hög potential för förnybar energiproduktion. Nya vind- och solkraftverk är kostnadseffektiva, men de har en utmaning eftersom de är beroende av vädret. Även om dessa energikällor till viss del kan komplettera varandra under året krävs det att det finns möjlighet att lagra energi för att kunna möta behovet av elektricitet.

Vätgaslagring kan fungera som en mellanhand för de förnybara energikällorna och bidra till att skapa ett mer balanserat energisystem i framtiden.

Växthusgasutsläpp

Utsläppen av växthusgaser har sammanställts utifrån den Nationella Emissionsdatabasen, vilken visar utsläpp som uppkommer inom ett specifikt geografiskt område. Således tar detta dataunderlag inte hänsyn till exempelvis importerad el som föranlett utsläpp på annan ort. Denna territoriella indelning av utsläpp avspeglar inte heller konsumtionsbaserade utsläpp för produkter som tillverkats utanför den geografiska avgränsningen.

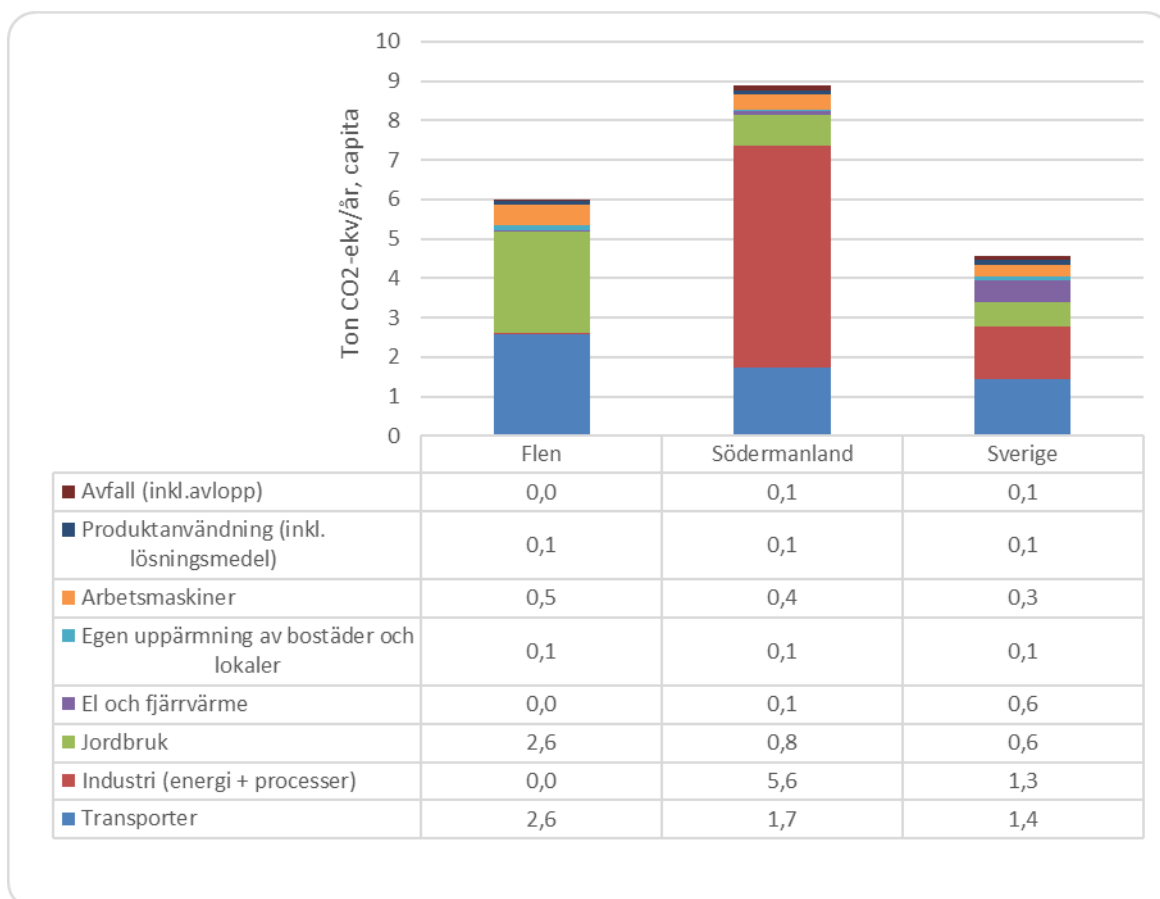
I Figur 13 visas utsläppen av växthusgaser i Flens kommun, fördelat sektorsvis. Störst mängd växthusgasutsläpp uppkommer från jordbruket, där djurhållning och odling av organogena jordar representerar de största utsläppskällorna. Utsläppen från transportsektorn och arbetsmaskiner står också för betydande andelar av kommunens växthusgasutsläpp, medan resterande sektorer endast står för en mycket liten del. Historiskt har egen uppvärmning av bostäder och lokaler haft en större betydelse, men i takt med utfasningen av oljepannor i villor och flerbostadshus har dessa utsläpp reducerats över tid.



Figur 13. Växthusgasutsläpp inom Flens kommuns geografiska område, i ton koldioxidekvivalenter per år. Källa: SMHI.

Ställs utsläppen i relation till antalet invånare i kommunen, länet och i Sverige är det enligt Figur 14 tydligt att olika sektorer är olika framträdande på kommunal, regional och nationell nivå. Som tidigare nämnts är jordbrukssektorn en av de större källorna till växthusgasutsläpp i Flen, samtidigt som det endast står för en mindre del i Södermanland och Sverige i stort. Utsläppen från transportsektorn är snarlika, men på nationell nivå är utsläppen något lägre relativt Södermanland och Flen.

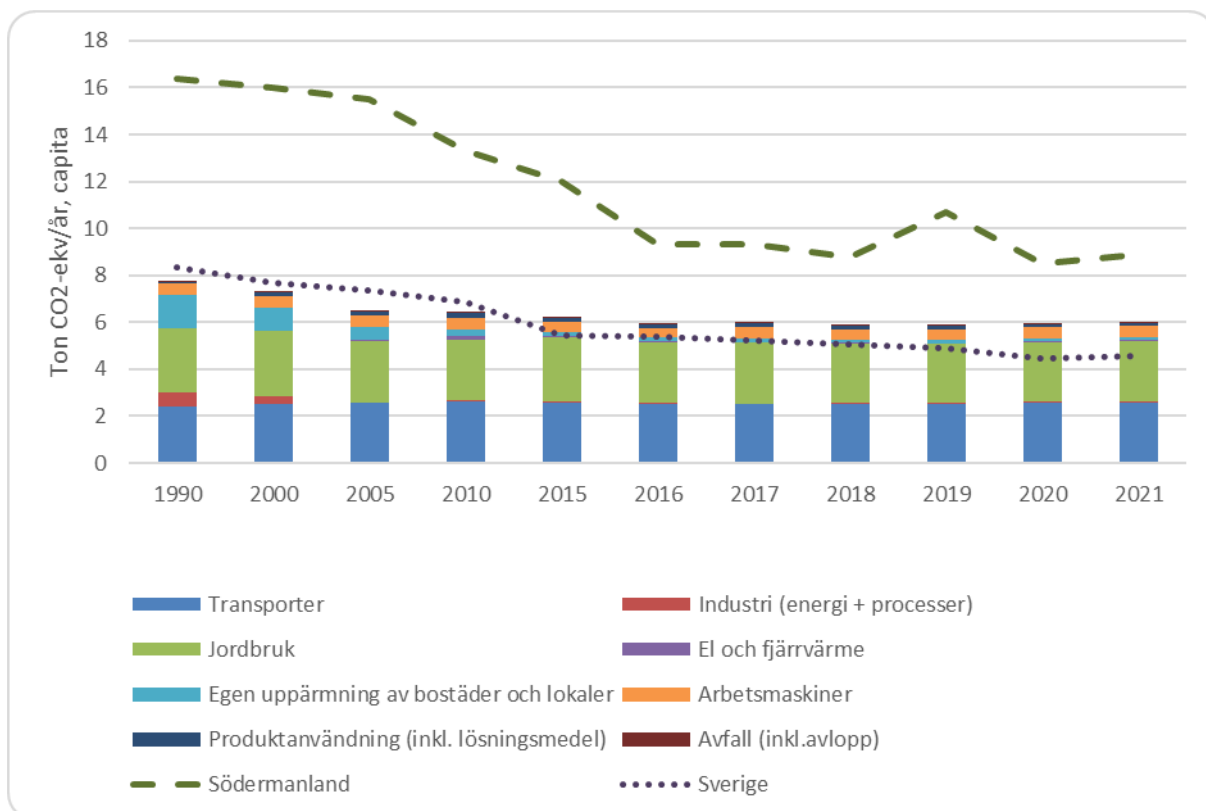
Då industrin inte är en framträdande aktör i Flen är också växthusgasutsläppen därifrån betydligt lägre per capita jämfört med både Södermanland och Sverige i stort. Totalt sett har Flen en något större mängd utsläpp av växthusgaser per capita än Sverige i stort, men betydligt lägre per capita jämfört med Södermanland. Det beror på länets stora industrisektor, representerat av bland annat SSAB.



Figur 14. Utsläpp av växthusgaser per invånare för år 2021 för Flens kommun, Södermanlands län och Sverige, i ton koldioxidekvivalenter per capita. Källa: Sweco

Sett över tid har reduktionen av växthusgasutsläpp per capita gått snabbare på både nationell och regional nivå än i Flen, enligt Figur 15. Sedan år 1990 har växthusgasutsläppen per capita i Flen minskat med ca 32 procent, samtidigt som motsvarande siffra i Södermanlands län är 47 procent och nationellt är det 46 procent. De största reduktionerna i absoluta tal har skett främst inom:

- Industrisektorn, till följd av bränslebyten och energieffektivisering.
- Egen uppvärmning av bostäder och lokaler, till följd av konvertering från fossil eldningsolja.
- Transportsektorn, till följd av effektivare förbränningsmotorer och resesätt.

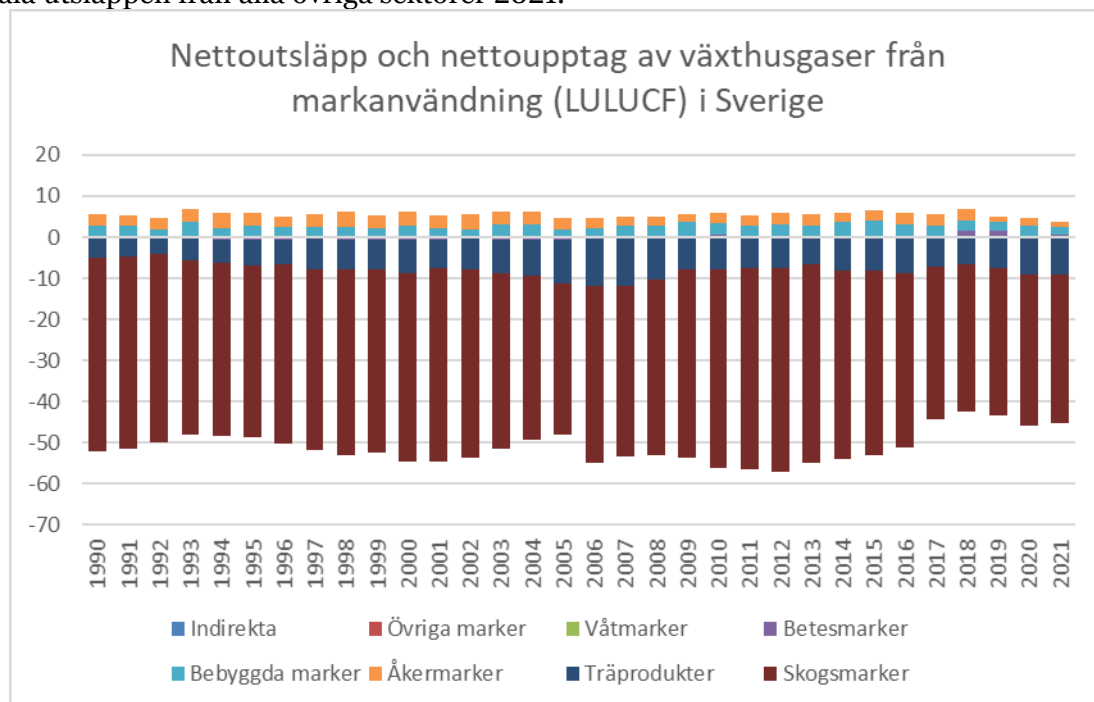


Figur 15. Utsläpp av växthusgaser per invånare och år för Flens kommun, Södermanlands län och Sverige, i ton koldioxidekvivalenter per capita/år. Källa: Sweco

Mellan år 1990 till år 2020 har utsläppen totalt sett minskat med 36 procent, vilket motsvarar en procentuell minskning om 1,2 procent per år. Det ställs i jämförelse med det identifierade behovet av att hela Södermanlands län måste minska sina utsläpp med 16 procent per år mellan år 2020–2040 för att leva upp till Parisavtalet. Sett till utsläpp per capita så ligger Södermanlands län högre än kommunen, vilket kan indikera att Flens kommun inte behöver arbeta med emissionsminskningar i samma takt som länet i stort. Dock har kommunen ett ansvar att fortsätta reducera utsläppen i en sådan takt att länet kan uppnå sina etablerade mål.

För att nå Sveriges långsiktiga klimatmål om nettonollutsläpp år 2045 behöver ökad kolinlagring ske i skog och jordbruksmark för att kompensera för de utsläpp som är svårast att minska. Skogen tar redan idag upp mycket koldioxid, men det finns potential att öka kolinlagringen i skogen och även på jordbruksmark. För att kolinlagringen i skogen och på jordbruksmark ska öka har svenska myndigheter tagit fram förslag på styrmedel riktade till att öka kolinlagringen främst i skogs och jordbruksmark.

Nettoupptaget inom markanvändningssektorn är fortsatt på en hög nivå men trenden är minskande. Under perioden 1990–2021 har nettoupptaget i Sverige i genomsnitt uppgått till knappt 45 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år, men variationen är relativt stor över tid. Det totala nettoupptaget inom hela sektorn var knappt 42 miljoner ton koldioxidekvivalenter 2021, enligt Figur 16. Nettoupptaget motsvarar cirka 87 procent av de totala utsläppen från alla övriga sektorer 2021.



Figur 16. Markanvändningssektorn (LULUCF) bidrar till ett årligt nettoupptag (summan av utsläpp och upptag) av växthusgaser.

Det årliga nettoupptaget på skogsmark har varierat under perioden 1990 till 2021 och har i genomsnitt varit 43 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år. För 2021 redovisas ett nettoupptag på 36 miljoner ton koldioxidekvivalenter. Nettoutsläppen sker främst från åkermark, bebyggd mark och våtmarker och står tillsammans för ett nettoutsläpp på 3,3 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år.

Konsumtionsbaserade utsläpp

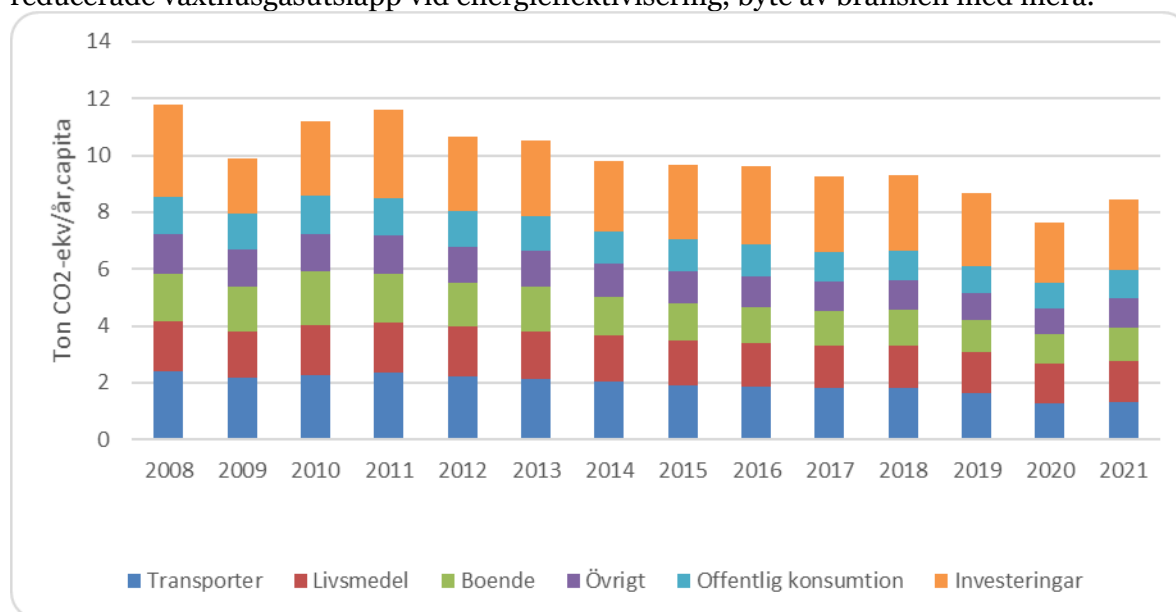
Viktigt att notera för ovan presenterade utsläppssiffror är att de inte presenterar en helhetsbild, då de endast presenterar växthusgasutsläppen som uppkommer vid produktion och delvis konsumtion inom Flens geografiska område. Det innebär att utsläpp kopplade till konsumtion, såsom utrikes flyg och sjöfart samt utsläpp kopplade till produktion av varor i andra länder för import till Sverige inte är inkluderade. Enligt Naturvårdsverket uppgår de konsumtionsbaserade utsläppen för den svenska befolkningen på ca 8 ton per person och år enligt Figur 17. Det är nästan dubbelt så mycket som de territoriella utsläppen presenterade

ovan, och uppkommer från varor och tjänster som används i Sverige oavsett var utsläppen sker. De konsumtionsbaserade utsläppen bedöms ha minskat sedan 2008, inom samtliga sektorer.

Uppskattningsvis kommer ca 60 procent av utsläppen år 2021 från hushållens konsumtion, och resterande 40 procent från offentlig konsumtion och investeringar. Ett antal studier har genomförts på konsumtionsbaserade utsläpp. Privatpersoner kan främst bidra till utsläppsminskningar genom att:

- Göra färre internationella flygresor
- Minska konsumtionen av kött
- Välja transportslag med lägre klimatpåverkan för vardagsresande

Offentliga organisationer är ofta stora inköpare, där upphandling är det främsta verktyget för att reducera sina konsumtionsbaserade utsläpp både från produkter och tjänster. Även i egenskap av ägare för fastigheter och energinfrastruktur kan kommuner bidra med reducerade växthusgasutsläpp vid energieffektivisering, byte av bränslen med mera.



Figur 17. Växthusgasutsläpp från svenska befolkningens konsumtion, i ton koldioxidekvivalenter per capita år 2008-2021. Källa: Naturvårdsverket

Att ge en exakt siffra för utsläppen ur ett konsumtionsperspektiv är svårt, då det kräver ett antal livscykelkalkyler för de produkter som konsumeras inom kommunens gränser. Därför är det viktigt att skapa en förståelse om att åtgärder inom kommunen är viktiga samtidigt som utsläpp relaterade till konsumtionen av varor inte får glömmas bort, trots att resultaten från denna typ av insatser är svåra att synliggöra.

Kommunorganisationen

Inom kommunens egen verksamhet fördelar sig energianvändningen huvudsakligen mellan de kommunala fastighetsbolagen samt de transporter som kommunägda fordon medför. Flens kommunfastigheter AB (FKAB) samt Flens Bostad (FBAB) är de största kommunala fastighetsbolagen. Unikabruket AB och Framtidsbruket AB förvaltar fastigheter vid Bruket i Hälleforsnäs.

FKAB ansvarar för de flesta av kommunens offentliga byggnader, såsom skolor, förskolor, äldreboenden, förvaltningsbyggnader, byggnader med samlingslokaler samt ett fåtal bostadsbyggnader. Den totala ytan var vid årsskiftet 2021-2022 88 914 kvadratmeter, varav

5,9 procent var outhyrt. Vid slutet av år 2022 hade bolaget installerat 33 kW solcell på sina tak. De planerar att installera minst en ny anläggning per år.

FKAB använde år 2022 173,3 kWh/m² i sina lokaler, vilket är att jämföra med år 2018 då motsvarande siffra var 182,93 kWh/m². Företaget har alltså minskat sin energianvändning per kvadratmeter med ca 5 procent på 5 år.

FBAB är kommunens allmännyttiga bostadsbolag som ägs till 100 procent av Flens kommun, och som drivs utan vinstintresse. I dag finns ca 1 800 lägenheter samt radhusliknande boende, servicelägenheter, ungdomslägenheter samt lägenheter som är lämpliga för barnfamiljer. Vid slutet av 2022 hade FBAB totalt 99 kW installerad effekt solcell på sina tak.

FBAB använde år 2022 122,1 kWh/m² i sina lokaler, vilket är att jämföra med år 2018 då motsvarande siffra var 136,5 kWh/m². Företaget har därför minskat sin energianvändning per kvadratmeter med lite mer än 10 procent på 5 år.

Vid Bruket i Hälleforsnäs har Unikabruket och Framtidsbruken genomfört flera åtgärder för energieffektivisering. Solcellsanläggningar på totalt 111 kW har installerats.

Koldioxidutsläppen från kommunorganisationens drivmedelsanvändning uppgår år 2022 till 304 ton koldioxidekvivalenter vilket är en bra bit från målsättningen till 2030 om att minska utsläppen med 70 procent jämfört med 2010. År 2022 var andelen fossiloberoende fordon i kommunorganisationen 64,8 procent av hela flottan, för personbilar var andelen 71,8 procent. Sedan biogasmacken i Flen öppnade i januari 2022 har fler och fler biogasbilar köps in till den kommunala fordonsflottan.

Bilaga 3 – Undersökning av betydande miljöpåverkan

Inledning

Enligt 6 kap. 3 § miljöbalken ska en myndighet eller kommun som upprättar eller ändrar en plan eller ett program som krävs i lag eller annan författning undersöka om genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Energiplanen är en typ av plan som krävs i lag (lagen om kommunal energiplanering (1977:439) vilket innebär att en undersökning av betydande miljöpåverkan ska utföras.

Undersökningen innebär att kommunen ska identifiera omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan och samråda kring detta med de kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda av planen eller programmet.

Kommunen ska efter genomförd undersökning i ett särskilt beslut avgöra om genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Om undersökningen kommer fram till att planens genomförande medför en betydande miljöpåverkan ska en strategisk miljöbedömning göras.

En kommunal energiplan som anger förutsättningar för att bedriva sådana verksamheter eller vidta sådana åtgärder som anges i Miljöbalken 6 kap 6 § eller bilagan till miljöbedömningsförordningen bedöms alltid medföra en betydande miljöpåverkan och en strategisk miljöbedömning ska då genomföras. Flens kommuns energi- och klimatplan kommer dock inte att ange förutsättningar för sådana verksamheter eller åtgärder, varken avseende lokalisering eller ekonomiska resurser. Därför ska planen inte per automatik bedömas innebära betydande miljöpåverkan, istället ska en undersökning göras för att ta ställning till detta.

Sammanfattning av energi- och klimatplanen

Syftet med planen är att främja en god hushållning med energi, minska utsläpp av växthusgaser och uppfylla kraven i lagen om kommunal energiplanering (1977:439). Planen ska visa vägen framåt i energi- och klimatfrågan för kommunorganisationen såväl som för alla andra som bor och verkar i Flens kommun. Energi- och klimatplanen konkretiserar hur målsättningar kring energi och klimat i kommunens hållbarhetsprogram ska nås.

Energi- och klimatplanen utgår från relaterade målområden i kommunens hållbarhetsprogram och består därför av ett övergripande fokusområde "Bekämpa klimatförändringarna" som tre andra fokusområden bidrar till att uppnå:

- Hållbar energi
- Hållbar industri, innovationer och infrastruktur
- Hållbar konsumtion och produktion

Varje fokusområde innehåller mål, indikatorer för uppföljning och åtgärder för att nå målen.

Energi- och klimatplanen fastslår följande målsättningar som rör kommunen som geografisk yta:

1. År 2030 har växthusgasutsläppen i Flens kommun minskat med minst 63 procent jämfört med 1990.
2. Senast 2045 har Flens kommun uppnått nettonollutsläpp av växthusgaser.
3. År 2030 har växthusgasutsläppen från transporter i Flens kommun minskat med minst 70 procent jämfört med 2010. Minst hälften av registrerade personbilar i kommunen är fossiloberoende.
4. År 2030 har näringslivet i Flens kommun utvecklat sitt arbete för minskade växthusgasutsläpp.
5. År 2030 har fossilfri elproduktion i Flens kommun ökat till minst 10 procent av den totala slutanvändningen av energi.
6. År 2030 har effektiv samverkan mellan kommunorganisationen och elmarknadens aktörer bidragit till en ökad kapacitet i elnäten till förmån för företagare och medborgare i Flens kommun.

För kommunorganisationen gäller även följande mål:

7. År 2030 är energianvändningen i kommunala bolags fastigheter minst 24 procent lägre än 2022.
8. År 2030 har fossilfri elproduktion hos de kommunala bolagen ökat till minst 10 procent av deras totala slutanvändning av energi.
9. År 2030 drivs alla fordon i den kommunala fordonsflottan på förnybara drivmedel. Växthusgasutsläppen från kommunorganisationens användning av drivmedel, inklusive arbetsredskap och arbetsmaskiner, har minskat med 70 procent jämfört med 2010. Den totala körsträckan har minskat.
10. År 2030 har klimatpåverkan från kommunorganisationens inköp minskat med i genomsnitt 5 procent årligen.
11. År 2030 har andelen varor och tjänster producerade i Flen eller Södermanland av kommunorganisationens totala inköp ökat, framförallt inom livsmedel.

Undersökning

Undersökningen av betydande miljöpåverkan har genomförts med stöd av 5§ Miljöbedömningsförordningen. Där anges nio punkter att utgå ifrån i identifieringen av omständigheter som i det enskilda fallet talar för eller emot en betydande miljöpåverkan. Nedan redovisas först en tabell med undersökning av tre aspekter som alltid innebär en betydande miljöpåverkan om de uppfylls.

Vid ”ja” på följande 3 frågor innebär planen alltid en betydande miljöpåverkan och en strategisk miljöbedömning krävs.	Ja	Nej
Påverkar planen ett Natura 2000-område så att tillstånd krävs enligt MB 7 kap 28a §?		X
Anger planen/programmet förutsättningar för att bedriva sådana verksamheter eller vidta sådana åtgärder som anges i 6 § eller bilagan till miljöbedömningsförordningen?		X
Innebär planens genomförande betydande miljöpåverkan? (Ställningstagande utifrån checklisten)		X

Punkter från 5§ Miljöbedömningsförordningen:

- 1. i vilken utsträckning planen, programmet eller ändringen**
- a) anger förutsättningar för verksamheter eller åtgärder när det gäller lokalisering, typ av verksamhet, storlek eller driftsförhållanden eller genom att fördela resurser,
 - b) har betydelse för de miljöeffekter som genomförandet av andra planer eller program medför,
 - c) har betydelse för att främja en hållbar utveckling eller för integreringen av miljöaspekter i övrigt, eller
 - d) har betydelse för möjligheterna att följa miljölagstiftningen,

Energi- och klimatplanen anger inte förutsättningar för varken lokalisering, typ av verksamhet, storlek, drift eller resursfördelning. Planen har främst en strategisk, målsättande roll med åtgärder av övergripande karaktär. Planen anger endast ambitioner om etablering av fler elproduktionsanläggningar, laddstationer, och tankstationer för förnybara drivmedel utan att specificera några detaljer om platser etc.

Genomförandet av energi- och klimatplanen har positiva effekter på framförallt kommunens översiktsplan som innehåller flera ställningstaganden kring klimat och energi. Energi- och klimatplanen har stor betydelse för kommunorganisationens arbete med att främja en hållbar utveckling. Planen tydliggör genomförandet av målbilder kring energi och klimat i kommunens hållbarhetsprogram.

Energi- och klimatplanen syftar till en minskad klimatpåverkan samt en effektiv energianvändning. Dessa frågor omfattas inte av direkta utsläppskrav, energieffektiviseringskrav eller liknande för en kommunal organisation. Planen har därför ingen betydelse för möjligheterna att följa miljölagstiftningen.

2. miljöproblem som är relevanta för planen, programmet eller ändringen,
Den globala uppvärmningen och klimatförändringarna är de miljöproblem som är mest relevanta för energi- och klimatplanen.

3. de sannolika miljöeffekternas och det påverkade områdets utmärkande egenskaper,

Nedan följer en tabell med de nationella miljö kvalitetsmålen och vilken tänkbar påverkan planen har på dessa.

Miljö kvalitetsmål	Tänkbar påverkan
Begränsad klimatpåverkan	Positiv påverkan. Planens huvudmål är att minska total klimatpåverkan i Flens kommun.
Frisk luft	Positiv påverkan. Planen innehåller insatser som syftar till att minska utsläpp från transporter.
Bara naturlig försurning	Risk för negativ effekt. Ett ökat behov av biobränsle kan leda till förändrade användningsmönster av skogsråvara, som i sin tur kan påverka naturliga försurningsprocesser. Även positiv påverkan. Minskning av koldioxid minskar också försurningen i vatten.
Giftfri miljö	Möjlig positiv påverkan. Insatser som syftar till att stötta återanvändning och återvinning av material kan också bidra till utfasning av vissa gifter i exempelvis plast.
Skyddande ozonskikt	Ingen uppenbar påverkan.
Säker strålmiljö	Ingen uppenbar påverkan.
Ingen övergödning	Ingen uppenbar påverkan.

Levande sjöar och vattendrag	Ingen uppenbar påverkan.
Grundvatten av god kvalitet	Ingen uppenbar påverkan.
Hav i balans samt levande kust och skärgård	Ej aktuell.
Myllrande våtmarker	Positiv påverkan genom att utdikade våtmarker återväts.
Levande skogar	Risk för negativ effekt. Ett ökat behov av biobränsle kan leda till förändrade användningsmönster av skogsråvara,
Ett rikt odlingslandskap	Osäker påverkan. Ett ökat behov av biobränsle kan leda till förändrade användningsmönster av grödor, som i sin tur kan leda till negativ påverkan genom ökad belastning på odlingsmarken. Men en ökad odling av grödor för energiändamål kan även ha positiva effekter, till exempel genom en större variation av olika typer av växter som odlas. Etablering av elproduktionsanläggningar kan innebära att odlingsmark tas i anspråk.
Storslagen fjällmiljö	Ej aktuell.
God bebyggd miljö	Positiv påverkan. Detta genom fysisk planering för minskad klimatpåverkan i anslutning till befintliga områden.
Ett rikt växt- och djurliv	Risk för negativ effekt. Ett ökat behov av biobränsle kan leda till förändrade användningsmönster av grödor och ett ökat uttag av skogsråvara som i sin tur kan leda till sämre förhållanden för växter och djur.

4. i vilken utsträckning det går att avhjälpa de sannolika miljöeffekterna,

Till största del avser klimat- och energiprogrammet ge positiva miljöeffekter, den bidrar även positivt till de globala målen, Agenda 2030. För att minska risken för möjliga negativa bieffekter finns en åtgärd i planen som handlar om att i genomförandet av kommunorganisationens klimatåtgärder så ska man sträva efter att bidra till andra miljönyttor såsom biologisk mångfald. Dessutom ska perspektiv kring jämställdhet och social hållbarhet finnas med.

5. miljöeffekternas gränsöverskridande egenskaper,

6. miljöeffekternas omfattning,

Konsekvenserna av ett förändrat klimat är mycket stora och har effekter över hela jorden vilket talar för en betydande miljöpåverkan. Flens kommuns andel av påverkan på effekterna globalt sett är dock väldigt liten och kommunorganisationens rådighet över effekterna är begränsad. Detta talar emot en betydande miljöpåverkan.

7. riskerna för människors hälsa eller för miljön till följd av allvarliga olyckor eller andra omständigheter,

Energi- och klimatplanen bedöms inte leda till ökade risker för människors hälsa eller för miljön till följd av allvarliga olyckor.

8. det påverkade områdets betydelse och sårbarhet på grund av intensiv markanvändning, överskridna miljökvalitetsnormer, dess kulturvärden eller andra utmärkande egenskaper i naturen,

Det går att inte att specifikt knyta Flens kommuns klimatpåverkan och energianvändning till konsekvenser från densamma. Både påverkan på och konsekvenser av dessa frågor är globala. Effekter av den lokala påverkan kan därför inte kopplas till lokala konsekvenser i naturen.

9. påverkan på områden eller natur som har erkänd skyddsstatus nationellt, inom Europeiska unionen eller internationellt.

Energi- och klimatplanen bedöms inte påverka områden eller natur med nationell, europeisk eller internationell skyddsstatus.

Sammanvägd bedömning om betydande miljöpåverkan

Flens kommuns slutsats efter genomförd undersökning är att energi- och klimatplanen inte medför risk för betydande miljöpåverkan. En strategisk miljöbedömning enligt Miljöbalken 6 kap 3 § behöver därför inte upprättas. Huvudmotiv för varför betydande miljöpåverkan inte antas är:

- Energi- och klimatplanen har främst en strategisk, målsättande roll med åtgärder av övergripande karaktär. Varken fysiska eller ekonomiska förutsättningar för verksamheter och åtgärder som enligt Miljöbalken ska antas innebära betydande miljöpåverkan beskrivs.
- Energi- och klimatplanens huvudsyfte är att bidra till minskad klimatpåverkan samt effektivare resurs- och energianvändning. Även utöver klimat och energi bedöms energi- och klimatplanen i huvudsak bidra till positiva miljöeffekter.
- Planen påverkar i sak inte kommunens möjligheter att följa miljölagstiftningen. Energi- och klimatplanen uppfyller krav enligt Lag (1977:439) om kommunal energiplanering.
- Planen medför inte ökade risker för människors hälsa eller för miljön till följd av allvarliga olyckor.
- Skyddade områden med nationell eller internationell status påverkas inte.

Angående samråd om ställningstagande

Kommunens ställningstagande om att planen inte antas medföra betydande miljöpåverkan redovisades i remissversionen till energiplanen. Samrådet om frågan om betydande miljöpåverkan ingick således i remisshantering av energi- och klimatplanen. Remissinstanser var närliggande kommuner, länsstyrelsen, aktörer på energimarknaden, intresseorganisationer och kommunala nämnder, bolag och råd. Inga invändningar mot kommunens bedömning har inkommit. Vissa justeringar i målformuleringar har gjorts efter samrådet, dessa påverkar dock inte bedömningen om betydande miljöpåverkan.

Undersökningen har genomförts av Josefin Smeds, miljöstrateg, Flens kommun. Beslutet att energi- och klimatplanen inte medför risk för betydande miljöpåverkan har fattats av Håkan Bergsten, kommunchef, Flens kommun.