

# NULÄGESBESKRIVNING

## FÖR FOSSILFRIA TRANSPORTER I NACKA

KFKS 2021/554

## Innehållsförteckning

<b>1.</b>	<b>Sammanfattning .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Internationella och nationella mål .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Regionala mål .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Nacka kommun .....</b>	<b>6</b>
4.1	Koldioxidbudget för Nacka kommun .....	9
<b>5</b>	<b>Nulägesbeskrivning .....</b>	<b>10</b>
5.1	Infrastruktur för förnybara drivmedel .....	12
5.2	Kommunens egenägda fordon.....	16
5.3	Kommunens drivmedelshantering.....	17
5.4	Leasingbilar .....	17
5.5	Samordnad varudistribution.....	19
5.6	Upphandling.....	20
5.7	Central fordonshantering .....	20
5.8	Systematisk uppföljning .....	20
5.9	Näringslivskontakt.....	21
5.10	Hållbart resande (internt).....	21
<b>6.</b>	<b>Åtgärder som ska implementeras inom tjänstemannaorganisationen.....</b>	<b>22</b>
	<b>Ordlista.....</b>	<b>25</b>

## I. Sammanfattning

Inom ramen för att minska utsläppen från transporter medverkar Nacka kommun i projekt Fossilfritt 2030 Stockholms län, i enlighet med ett beslut i Kommunstyrelsen (KFKS 2019/1171). Syftet med projektet är att växla upp pågående arbete och initiera nya åtgärder som leder till ett hållbart transportsystem, som förväntas ha stor effekt för att de klimatmål som finns inom transportområdet nås.

Sverige har som mål att ha en fossiloberoende fordonsflotta 2030. De offentliga aktörerna har en mycket viktig roll för denna omställning. Kommunen har en viktig roll att spela inom klimat och transportarbetet genom sina många ansvarsområden inom allt från fysisk planering till upphandling och informationsspridning.

Det här dokumentet har tagits fram med utgångspunkt i Nackas deltagande i projektet Fossilfritt 2030. Nulägesanalysen är en bilaga till Åtgärdsplanen som är ett stöd för nämnder och bolagsstyrelser när de ska prioritera insatser i budget och investeringsprogram.

Nulägesbeskrivningen går igenom nackabornas bilinnehav, infrastrukturen för förnybara drivmedel, Nacka kommuns egna ägda fordon, drivmedelshanteringen inom kommunen, leasingbilar, bilpoolen, samordnad varudistribution, upphandling av fordon, Nackas centrala fordonshantering, systematisk uppföljning, kontakt med näringslivet och hur kommunen arbetar med hållbart resande. Rapporten har inte tittat på hur respektive enhet arbetar med sina egna fordon eller hur kommunen arbetar med mobilitetsfrågor för att minska bilresandet inom kommunen.

## 2. Internationella och nationella mål

Agenda 2030 och de 17 hållbarhetsmålen utgör det globala ramverket för hållbar utveckling. De globala målen är integrerade och odelbara. De balanserar de tre dimensionerna av hållbar utveckling: den ekonomiska, den sociala och den miljömässiga. Hållbar utveckling knyter ihop hållbarheten i ekosystemen med de sociala och ekonomiska utmaningar som mänskligheten står inför. Sverige ska vara ledande i genomförandet av agendan. Genomförandet innebär en successiv omställning av Sverige som modern och hållbar välfärdsstat, på hemmaplan och som del av det globala systemet.

Produktion, distribution och användning av drivmedel påverkar många av FN:s 17 globala mål. Förutom målet om att *bekämpa klimatförändringen*, finns en tydlig koppling till målen om *hälsa och välbefinnande*, *hållbar energi för alla*, *hållbara städer och samhällen* samt *hållbar industri, innovationer och infrastruktur*. En övergång till fossilfria drivmedel är med andra ord mycket mer än en miljöfråga. Mindre utsläpp av luftföroreningar och mindre buller ger förbättrad hälsa och attraktivare samhällen. Utvecklingen av nya fordon och drivmedel ger möjligheter till ett växande näringsliv med nya företag och arbetstillfällen.

2015 kom världens länder genom ”Parisavtalet” överens om att begränsa den globala uppvärmningen till 2 grader, för att helst stanna under 1,5 grad. En snabb omställning till ett fossilfritt energisystem med lägre utsläpp av växthusgaser är ett måste för att nå Parisavtalets mål om att begränsa global uppvärmning till väl under 2°C. Mot bakgrund av slutsatser i den senaste IPCC-rapporten från augusti 2021, där nu kopplingen tydligt framgår mellan mänsklig aktivitet och pågående globala klimatkatastrofer, är det ett måste att snarast ställa om till fossilfrihet och klimatneutralitet.

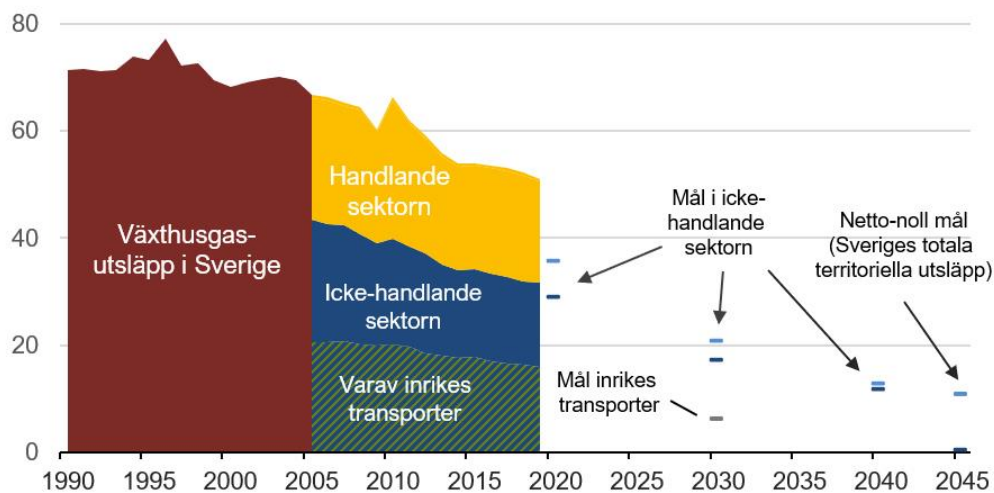
EU-länderna och EU-parlamentet enades år 2021 om en klimatlag, med ett bindande mål om att EU kollektivt ska vara klimatneutralt år 2050. För att nå ett utsläppsneutralt EU 2050 ska bland annat ambitionsnivån inom energisektorn höjas. Klimatpaketets tyngd ligger i åtgärder såsom stopp för utsläpp från personbilar från 2035, krav på hållbara bränslen till flyg och koldioxidtullar vid gränserna. I klimatlagen ingår även att EU till år 2030 ska ha minskat sina utsläpp med minst 55 procent, jämfört med 1990 års nivåer. I klimatlagen ingår även att nya utsläppsmål på vägen ska tas fram till år 2040. Dessutom ska ett klimatpolitiskt råd inrättas med 15 experter, varav max två från samma land.

Nationellt styrs klimatarbetet genom Sveriges klimatpolitiska ramverk, beslutat av riksdagen, som är en del av Parisavtalets implementering i svensk lagstiftning. Ramverket omfattar samtliga klimatpåverkande gaser och består av en Klimatlag, ett antal Klimatmål och ett Klimatpolitiskt råd. Enligt klimatlagen ska regeringen

varje år presentera en klimatredovisning och vart fjärde år ta fram en klimatpolitisk handlingsplan som bland annat ska redovisa hur klimatmålen nedan ska uppnås:

- Senast år 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. De kvarvarande utsläppen från verksamheter inom svenskt territorium ska dock vara minst 85 procent lägre än utsläppen år 1990.
- Växthusgasutsläppen bör senast år 2030 vara minst 63 procent lägre än utsläppen år 1990, och 2040 minst 75 procent lägre. (Målet gäller för de verksamheter som inte omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter, t.ex. flyg.)
- Utsläppen från inrikes transporter, utom inrikes flyg, ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med 2010.

Miljoner ton koldioxidekvivalenter



KÄLLA: NATURVÄRDSVERKET

*Sveriges klimatmål (med och utan möjligheten att utnyttja kompletterande åtgärder) och historiska utsläpp.*

Inom Sveriges gränser har klimatutsläppen gått ned med 26 procent sedan 1990, främst tack vare en övergång till fossilfri uppvärmning. Mellan 2016 och 2017 minskade utsläppen med 0,5 procent. Ska Sveriges mål om netto-noll-utsläpp senast år 2045 nås behöver minskningstakten i genomsnitt vara mellan fem och åtta procent per år. När det gäller inhemska utsläpp av växthusgaser står inrikes transporter för en tredjedel.

Mellan 2010 och 2018 minskade dessa med 18 procent främst på grund av energieffektivisering och övergång till biodrivmedel. Detta räcker dock inte för att motverka effekten av att mängden trafik ökar. 2018 ökade utsläppen med cirka 0,5 procent främst till följd av ökad lastbilstrafik. Växthusgasutsläpp från

bränsle som tankas i Sverige och används till utrikes sjöfart och flyg har ökat med 194 procent mellan åren 1990 och 2017. Sjöfarten står för den största delen av dessa utsläpp.

Senast år 2030 ska växthusgasutsläppen från inrikes transporter vara minst 70 procent lägre jämfört med år 2010. Enligt scenarierna beräknas utsläppen, med befintliga styrmedel, minska med 33–40 procent till 2030 jämfört med 2010, vilket innebär ett utsläppsgap till målet på 6–7 miljoner ton 2030.<sup>1</sup>

En slutsats som går att dra utifrån målet om nationella målet om 70 procents reduktion av växthusgaser är att ju större andel förnybara drivmedel i transportsektorn desto större möjlighet finns det att nå det uppsatta målet. För att uppnå den målbild som handlingsplanen för hållbara resor och transporter tar sikte på kommer stora volymer förnybara drivmedel behövas i kombination med åtgärder inom ett transporteffektivt samhälle och energieffektiva fordon.

I flera större nationella utredningar som behandlat frågan om hur utsläppen av växthusgaser från Sveriges transporter ska kunna minska kraftigt har det konstaterats att det behövs insatser inom tre olika åtgärdsområden: transporteffektivt samhälle, energieffektivare fordon och förnybara drivmedel.<sup>2</sup> Alla dessa delar behövs för att nå målen och stora omställningar krävs.

För att klara klimatmålen krävs kraftfulla insatser i form av omställning till energieffektiva och fossilfria fordon och bränslen, men också insatser som innebär en mer energieffektiv användning genom till exempel lägre hastigheter och genom minskad biltrafik. Med ett transporteffektivt samhälle menas ett samhälle med ett minskat trafikarbete för energiintensiva trafikslag som personbil, lastbil och flyg.

### 3. Regionala mål

I Stockholms läns Klimat- och Energistrategi 2020–2045 har fyra områden identifierats som särskilt viktiga att fokusera på för att länet ska nå nettonollutsläpp. De valda områdena baseras på såväl utsläppsstatistik som på dialoger med länets aktörer. Det är inom dessa områden som det finns störst potential att minska utsläppen.

- Transporter och resande
- Energiförsörjning
- Samhällsplanering och bebyggelse
- Konsumtion

---

<sup>1</sup> Naturvårdsverket, handlingsplan för att nå Sveriges klimatmål. Hemsida; [Handlingsplan för att nå Sveriges klimatmål - Naturvårdsverket \(naturvardsverket.se\)](#)

<sup>2</sup> Länsstyrelsen Stockholm, regional plan för infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel. Hemsida: [R2020-03-Regional-plan-infrastruktur-elfordon-fornybara.pdf \(lansstyrelsen.se\)](#)

I Stockholms län står transportsektorn för hälften av de klimatpåverkande utsläpp som genereras i länet – och det är personbilarna som genererar de största utsläppen. Utmaningen är stor då utsläppen från transportsektorn behöver minska med hela 70 procent till 2030. Samtidigt som utsläppen behöver minska, växer länets befolkning och efterfrågan på transporter ökar.

Länsstyrelsen Stockholm publicerade 2020 en regional plan för infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel. I rapporten konstateras en övergripande strategisk inriktning för Stockholms län.<sup>3</sup> Syftet med den regionala planen för infrastruktur för förnybara drivmedel är att den ska utgöra ett stöd och vägledning vid kommunal planering av drivmedelsinfrastruktur (inklusive laddinfrastruktur) och vara styrande i Länsstyrelsens bedömningar av transportåtgärder i länet.

Enligt planen bör Stockholms län satsa på förnybara drivmedel generellt och kraftigt öka nyttjandet av samtliga hållbart producerade förnybara drivmedel. Omställningen till förnybara drivmedel och elfordon kräver engagemang, innovation och handlingskraft från samhällets alla aktörer. Det är viktigt att betona att samtliga kommersiellt tillgängliga förnybara alternativ behöver öka betydligt för att 2030-målet för transportsektorn ska kunna nås.

I Länsstyrelsens plan har en sammanvägning gjorts av framtagna framtidsscenarier, analys av påverkan på flera olika miljö- och samhällsmål samt redan beslutade mål i lokala och länsövergripande strategier och program. Den samlade bedömningen har resulterat i en övergripande strategisk drivmedelsinriktning för länet.

Drivmedelsval i prioritetsordning;

1. El (inkl. vätgas) och biogas
2. Etanol
3. Biodiesel
4. Fossila drivmedel med så hög inblandning av förnybart innehåll som möjligt

## 4 Nacka kommun

Inom ramen för att minska utsläppen från transporter medverkar Nacka kommun i projekt Fossilfritt 2030 Stockholms län, i enlighet med ett beslut i Natur och trafiknämnden (NTN 2019/276). Syftet med projektet är att växla upp pågående arbete och initiera nya åtgärder som leder till ett hållbart transportsystem, som förväntas ha stor effekt för att de klimatmål som finns inom transportområdet nås. Projektet har en viktig roll att fylla i arbetet med att underlätta utbyggnaden av det behov av laddplatser och tankställen som

---

<sup>3</sup> Länsstyrelsen Stockholm, regional plan för infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel. Hemsida: [R2020-03-Regional-plan-infrastruktur-elfordon-fornybara.pdf \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se/regionalt/regionalt-plan-for-infrastruktur-for-elfordon-och-fornybara-drivmedel)

identifierats i länsstyrelsens regionala plan för infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel. I planen för infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel bedöms Nacka behöva 193 snabbbladdpunkter till år 2030.<sup>4</sup>

Projektet Fossilfritt 2030 i Stockholms län är en del av en storregional kraftsamling. Sex länsstyrelser, fem regioner och ett fyrtiotal kommuner i östra Mellansverige samverkar för transportsektorns omställning till fossilfritt under tre år framöver. Nacka kommuns deltagande i projektet tar slut vid årsskiftet 2022–2023. Efter att projektet Fossilfritt 2030 är avslutat kommer kommunen behöva fortsätta arbeta med omställningen till fossilfria transporter.

När kommuner och regioner likriktar arbetet och ställer likartade upphandlingskrav förbättras förutsättningarna för näringslivets möjlighet till långsiktighet och möjlighet att investera i ny fordonsteknik och infrastruktur för tankning och laddning, därmed kan också produktionen av förnybara drivmedel öka.

## 4.1 Mål och vision

I kommunens mål och budget är en av alliansens politiska inriktningar att vara en miljösmart kommun. I den politiska viljan ingår att Nacka ska bli ett fossilfritt samhälle och fasa ut all fossilenergi från kommunal verksamhet. Detta innebär bland annat att *”gamla oljepannor ska tas bort och ersättas av solpaneler, bergvärme eller fjärrvärme i kommunens fastigheter och att den el som kommunen köper ska vara fossilfritt producerad samt att kommunens fordon i möjligaste mån ska vara el- eller hybridbilar”* (Ur Mål och budget).

**Målsättning:** *Nacka kommun ska bli en fossilbränslefri kommun*

Kommunen har också ett antal styrdokument som berör arbetet med att nå fossilfria transporter och hållbart resande:

---

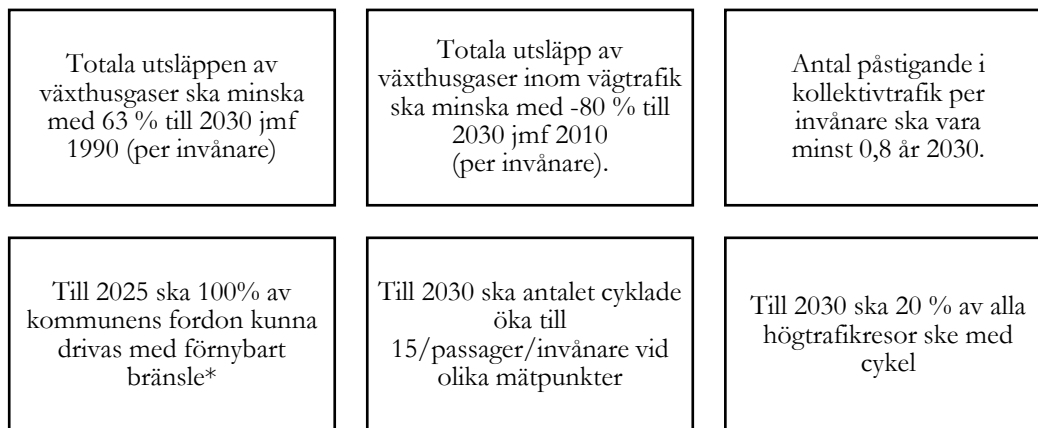
<sup>4</sup> Länsstyrelsen Stockholm, regional plan för infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel. Hemsida: [R2020-03-Regional-plan-infrastruktur-elfordon-förnybara.pdf \(lansstyrelsen.se\)](#) sida 37





Ett styrdokument som också har konkreta mål kring utsläppsminskning och kommunens interna transporter är kommunens miljöprogram. Kommunens miljöprogram 2016–2030 antogs av Nackas kommunfullmäktige 2016.<sup>5</sup> I miljöprogrammet framgår att Nacka kommun ska minska sin del av klimatpåverkan genom att minska sina utsläpp av växthusgaser från transporter, byggnader och konsumtion.

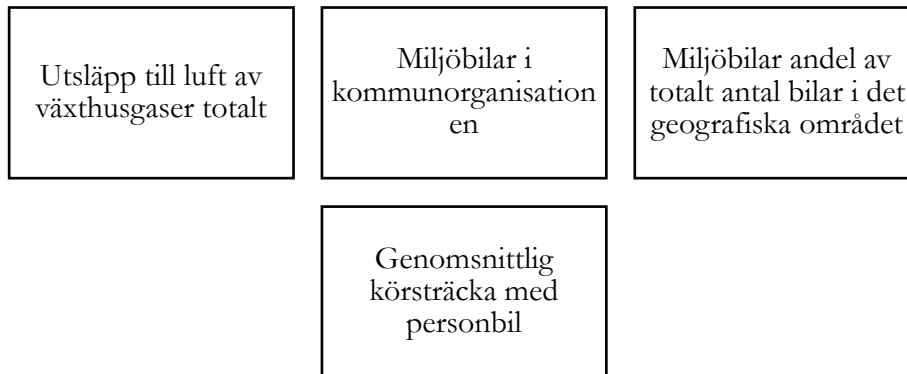
Några av målen som återfinns i Nackas Miljöprogram är följande:<sup>6</sup>



<sup>5</sup> Nacka kommun, Nackas miljöprogram 2016-2030, 2021

\* Inräknat i statistiken är alla leasingbilar samt egenägda personbilar och lastbilar (lätta och tunga) från Transportstyrelsen. Släpvagnar och traktorer är undantagna.

Kommunen följer även utvecklingen för nyckeltal som presenteras i databasen Kolada som Rådet för främjande av kommunala analyser (RKA) inom ramen för Agenda 2030.<sup>7</sup> Följande nyckeltal är främst kopplade till arbetet med transporter och skulle kunna användas ytterligare för att följa utvecklingen.



#### 4.1 Koldioxidbudget för Nacka kommun

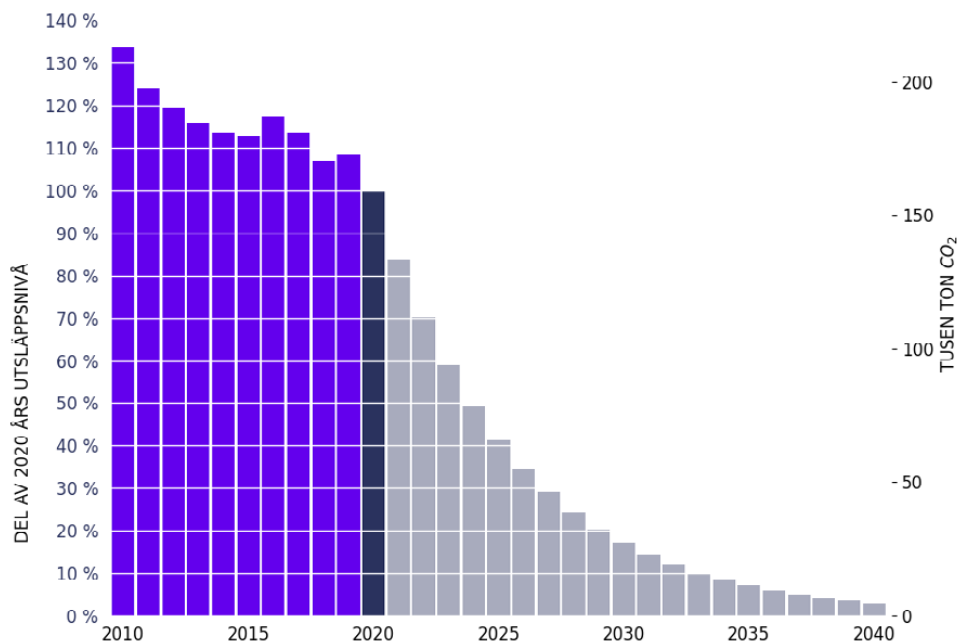
Kommunen tog beslut under 2021 att ta fram en koldioxidbudget för kommunen (KFKS 2021/394). En koldioxidbudget är den mängd koldioxid som en kommun eller region som mest får lov att släppa ut i framtiden om kommunen eller regionen ska uppfylla sin del av Parisavtalet.

Syftet med denna insats är att synliggöra hur mycket utsläppen måste minska för att Nacka ska kunna bidra till Parisavtalets mål om att hålla nere temperaturhöjningen under 2 grader. Nacka kommun har med hjälp av Uppsala universitet och Klimatsekretariatet tagit fram en så kallad koldioxidbudget. Klimatsekretariatet är en oberoende organisation som tar fram lokala koldioxidbudgetar i samverkan med Uppsala universitet.

Koldioxidbudgeten visar hur utsläppen från Nacka som geografiskt område ser ut idag och hur mycket som kan släppas ut totalt fram till 2040, för att Nacka ska bidra till att nå målet om en ökad medeltemperatur om max 2°C, helst 1,5 °C, enligt Parisavtalet. Beräkningarna visar att utsläppen i Nacka måste minska med 16 procent årligen fram till år 2040.

Den senaste datan visar på att de största utsläppen sker inom de tre sektorerna, Inrikes transporter, Utrikes Sjöfart och Utrikes flyg.

<sup>7</sup> Agenda 2030: Globala målen för hållbar utveckling, Kolada, [https://www.kolada.se/verktyg/jamforaren/?\\_p=jamforelse&focus=16553](https://www.kolada.se/verktyg/jamforaren/?_p=jamforelse&focus=16553)



Figur 1: Källa, Koldioxidbudget Nacka kommun 2020–2040, Klimatsekretariatet

## 5 Nulägesbeskrivning

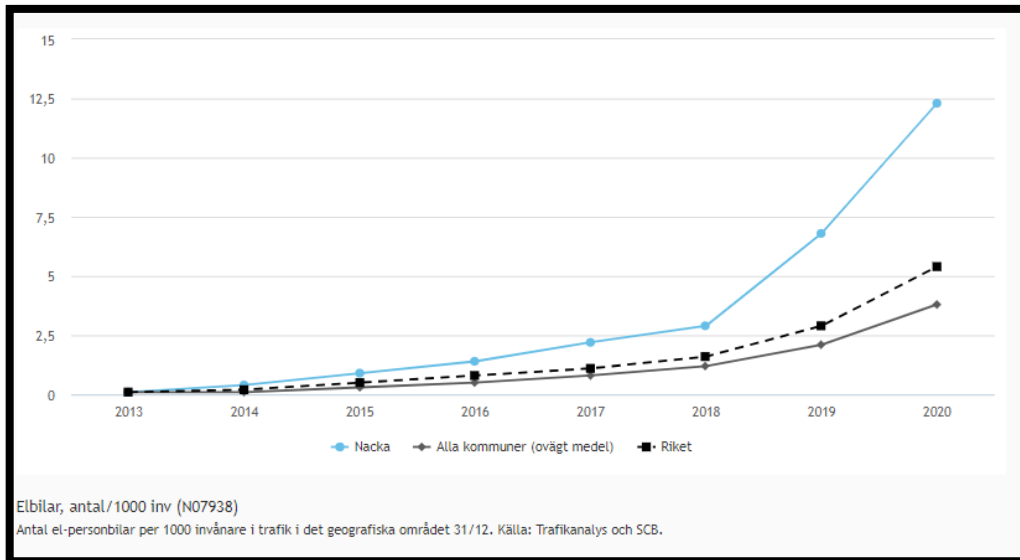
Nedanstående sammanställning fokuserar på nuläget inom de områden där Nacka kommun har rådighet samt vissa andra områden för att få en helhetsbild.

Nulägesbeskrivningen går igenom nackabornas bilinnehav, infrastrukturen för förnybara drivmedel, Nacka kommuns egna ägda fordon, drivmedelshanteringen inom kommunen, leasingbilar, bilpoolen, samordnad varudistribution, upphandling av fordon, Nackas centrala fordonshantering, systematisk uppföljning, kontakt med näringslivet och hur kommunen arbetar med hållbart resande. Rapporten har inte tittat på hur respektive enhet arbetar med sina egna fordon eller hur kommunen arbetar med mobilitetsfrågor för att minska bilresandet inom kommunen.

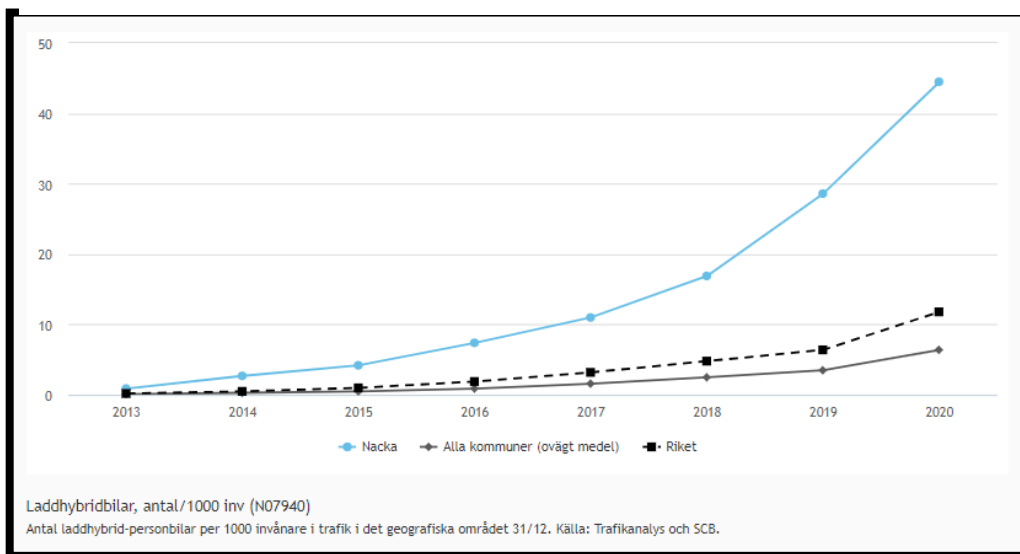
### Personbilar inom geografiska området

Inom Nacka kommun har invånarnas fossilfria bilinnehav ökat de senaste åren. I takt med ökningen har även en ökning skett av det totala antalet registrerade personbilar inom det geografiska området. Bensinbilar verkar ha en stillastående utveckling de senaste två åren medan antalet elbilar nästan dubblerats mellan 2019–2020. För laddhybrider är det en ökning med cirka 16 procentenheter mellan 2019–2020. Utvecklingen för detta presenteras i följande figurer. För elbilar och laddhybrider har Nacka även ett högre snitt än rikets snitt, de senaste åren, se figur 1 och 2.

Figur 1 Elbilar, antal/1000 inv



Figur 2 Laddhybrider, antal/1000 inv



Denna utveckling speglas även i den senaste klimatundersökning som gjorts under 2021 kring konsumtion (KFKS 2021/826). Bland annat visar undersökningens resultat att det är vanligare att köra en elbil eller elhybrid samt att bilanvändningen har minskat jämfört med förra undersökningen 2016.

Utvecklingen av fler el- och hybridfordon som skett signalerar tydligt att ett behov kommer finnas de kommande åren kring utbyggnaden av laddinfrastruktur. En ökning har också skett de senaste åren för personbilar inom det geografiska området som kan köras med förnybara bränslen, se tabell 1.

**Tabell 1. Nyckeltal för personbilar per 1000 invånare inom Nackas geografiska område**

Nyckeltal	Beskrivning	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Bilar, antal/1000 inv</b>	Antal personbilar, oavsett bränsletyp, per 1000 invånare i trafik i det geografiska området	444	447	443	474	478
<b>Bensinbilar, antal/1000 inv</b>	Antal bensin-personbilar per 1000 invånare i trafik i det geografiska området	209	202	200	201	200
<b>Dieslbilar, antal/1000 inv</b>	Antal diesel-personbilar per 1000 invånare i trafik i det geografiska området	181	186	178	190	176
<b>Elbilar, antal/1000 inv</b>	Antal el-personbilar per 1000 invånare i trafik i det geografiska området 31/12.	1,4	2,2	2,9	6,8	12,3
<b>Elhybridbilar, antal/1000 inv</b>	Antal elhybrid-personbilar per 1000 invånare i trafik i det geografiska området 31/12. K	12,4	16,1	17,9	23,7	25,2
<b>Laddhybridbilar, antal/1000 inv</b>	Antal laddhybrid-personbilar per 1000 invånare i trafik i det geografiska området	7,4	11,0	16,9	28,6	44,5
<b>Etanolbilar, antal/1000 inv</b>	Antal etanol-/etanol flexifuel-personbilar per 1000 invånare i trafik i det geografiska området	24,8	23,1	20,1	17,7	14,5
<b>Gasbilar, antal/1000 inv</b>	Antal gas-/gas flexifuel-personbilar per invånare i trafik i det geografiska området	8,0	7,2	6,8	6,7	6,5

**Källa: Kolada<sup>8</sup>**

## 5.1 Infrastruktur för förnybara drivmedel

Kommunen har initierat ett arbete för att bygga ut infrastrukturen för laddning av elfordon och andra förnybara drivmedel. För att begränsa klimatpåverkan och följa Nackas lokala miljömål ställer kommunen också krav på laddplatser för elbilar genom markgenomförandeavtal i stadsbyggnadsprocessen. Detta sker genom en överenskommelse om miljöåtgärder, där laddningsmöjligheter för bil regleras i projekten.

### Laddplatser för elfordon

Ett avtal mellan Nacka kommun och Nacka Energi AB (NEAB) ha upprättats som möjliggör att NEAB kan anordna platser för laddning av motorfordon på allmän platsmark. Under 2021 har dels en snabbbladdningsstation anlagts vid Nacka Forum och några laddgator har skapats där vissa parkeringsplatser på allmänna gator har försetts med laddstolpar. Detta arbete kommer att förstärkas under 2022 och 2023 med i storleksordningen 10 nya laddgator per år. Till detta ska laddstolpar även installeras vid större kommunala anläggningar, t ex idrottsplatser. (Ur Mål och budget 2022-2024.)

<sup>8</sup> Jämföraren i Kolada. [https://www.kolada.se/verktyg/jamforaren/?\\_p=jamforelse&focus=16553&tab\\_id=149259](https://www.kolada.se/verktyg/jamforaren/?_p=jamforelse&focus=16553&tab_id=149259)

Detta visar på goda förutsättningar för en fortsatt ökning av offentlig laddinfrastruktur. Avtalet kan även användas för andra aktörer som vill etablera laddplatser i Nacka. Genom tidigare uppdrag så pågår även utbyggnad av laddstolpar längs gator och på allmän plats. Detta ska intensifieras kommande år. Kommunstyrelsen har även i uppdrag att bygga ut laddstolpar på lämplig kvartersmark vid till exempel större idrottsanläggningar och skolor.

Trafikenheten arbetar tillsammans med elbolagen för att öka antalet laddplatser på allmän platsmark. Det finns möjlighet för fler bolag att etablera laddplatser och en laddkarta tas fram och kommuniceras över vilka platser som skulle vara lämpliga.

I kommunens mål- och budget finns även ett uppdrag rörande utredning av förutsättningarna för laddstolpar på flera av kommunens fastigheter. Ältadalens förskola i Älta utgör pilotprojekt. Förhoppningsvis kan ett avtal mellan Nacka Energi och enheten för fastighetsförvaltning bli av inom kort avseende laddplatser. Hur projektet ska utvecklas framöver måste diskuteras och utredas vidare. Kommunala välfärdsfastigheter har alla olika förutsättningar och behov av tillgång till parkeringsmöjligheter. I nybyggnadsprojekt kommer detta hanteras inom projekten.

### Publika laddplatser för elbilar

I kommunen finns idag 140 publika laddpunkter över 8 laddplatser.<sup>9</sup> En laddplats kan ha en eller flera laddpunkter, det vill säga en kontakt där ett elfordon i taget kan laddas. Antalet laddpunkter som presenteras nedan innefattar inte laddpunkter/laddplatser som bostadsrättsföreningar eller privatpersoner, utan redovisar enbart de som är publika.

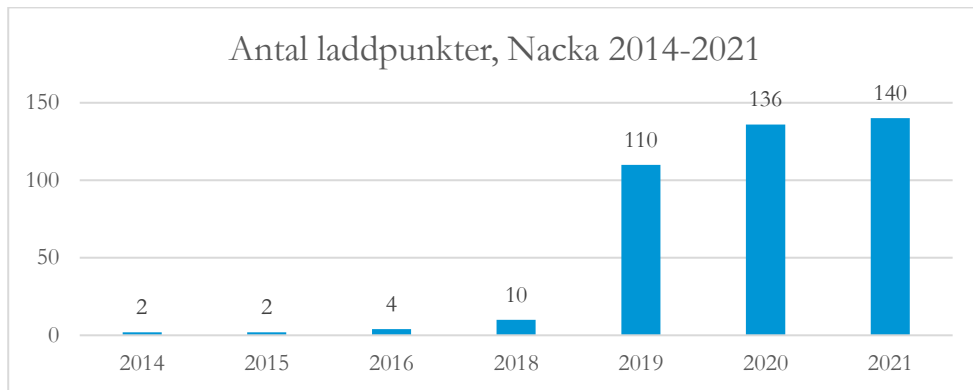
Figur 3 Publika laddplatser i Nacka



<sup>9</sup> Informationen om publika laddplatser är hämtad från Powercircles databas. Laddplatserna finns idag vid Vattenverksvägen, Värmdövägen, Per Hallströms väg, Westerdahlgatan, Cylindervägen, Augustendalstorget, Augustendalsvägen, Kanholmsvägen.

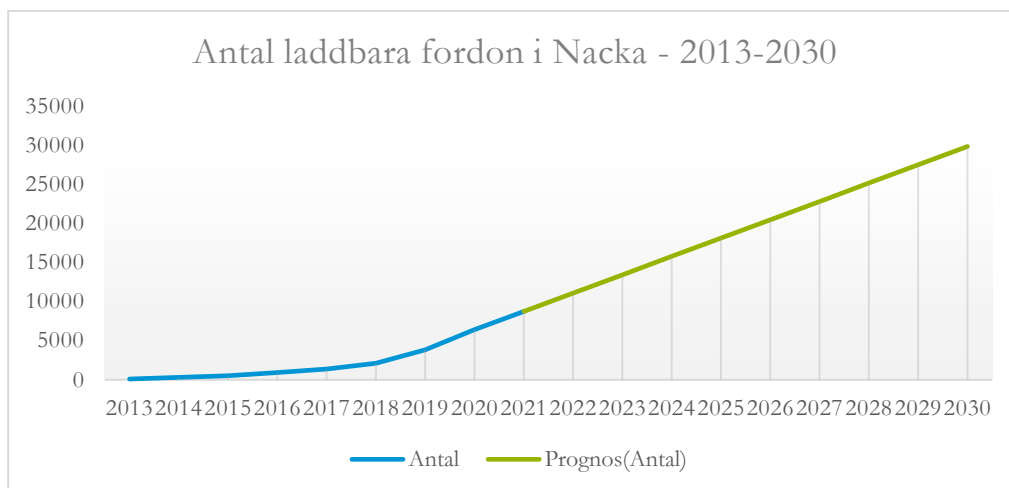
EU har tagit fram ett nyckeltal som förkortas CPEV, Charing points per Electric Vehicle och visar hur många publika laddpunkter det finns per laddbar bil. En rekommendation från EU är att nyckeltalet bör vara 0.10, vilket innebär en laddpunkt per tio laddbara bilar. I Nacka är värdet 0.02 CPEV. För att möta behovet till 0.10 så skulle det motsvara att Nacka skulle behöva ha totalt 700 laddpunkter just nu för att klara rekommendationen.

**Figur 4 Antal laddpunkter 2014-2021**



I Nacka finns idag 8745 laddbara fordon. Av dessa är 2208 rena elbilar och 6234 laddhybrider. Totalt uppskattas 16 procent av personbilarna vara laddbara.

**Figur 5 Antal laddbara fordon 2013-2030**



Antal laddbara fordon i Nacka beräknas i en övergripande prognos att öka till 29 851 till 2030, om utvecklingen fortsätter i samma takt. För möta EU:s rekommendation (0.10 CPEV) så skulle det motsvara 2 985 publika laddpunkter i Nacka till 2030. Prognosen bör dock tolkas med försiktighet då det finns flera antal osäkra faktorer som kan påverka utvecklingen, ex bilbeteendet, teknikproblem eller brist på råvaror. Dock bör kommunen möta den ökade efterfrågan på laddbara fordon och därmed laddplatser med en samverkan med näringsliv och bolag.

I den regionala planen för infrastruktur och förnybara drivmedel används också nyckeltalet CPEV för uppföljning. I flertalet studier bedöms behovet vara cirka 1 snabbbladdpunkt per 100 elbilar (CPEV = 0,01), men när antal elbilar ökar visar studier på att det räcker med cirka 1 snabbbladdningspunkt per 700 elbilar (CPEV = 0,0014).<sup>10</sup>

### **Tankställe för biogas**

Det finns ett tankställe för biogas i kommunen, på OKQ8 vid Trafikplats Skvaltán.

### **Tankställe för HVO100**

I kommunen finns det ett tankställe för HVO100 och det är även det lokaliserat på OKQ8 vid Trafikplats Skvaltán.

### **Andra drivmedel**

Under våren 2021 inledde kommunen tillsammans med Värmdö kommun en diskussion med BioDriv Öst om potentialen av att etablera en vätgastankstation i någon av kommunerna, som mynnade ut i en nulägesanalys om att etablera ett vätgastankställe för fordon och eventuell produktion av vätgas från förnybar el. Vätgas kan användas för att lagra, transportera och tillhandahålla förnybar energi från till exempel sol och vind. Genom att använda vätgas till transporter erhålls lokalt utsläppsfria fordon där rent vatten är det enda utsläppet. Tekniken används i dag världen över i mindre skala för att lagra sol- och vindkraft, göra fastigheter självförsörjande på energi och fordon fria från skadliga lokala utsläpp. I Sverige pågår utvecklingsprojekt för vätgas för transporter i bland annat Mariestad och Umeå. Idag finns närmaste tankställe för vätgas på Arlanda, cirka 6 mils bilväg norrut.

Den genomförda nulägesanalysen visar på viss potential för vätgas i transporter i Nacka kommun och Värmdö kommun, men att vätgasens begränsade marknadsmognad i kombination med kommunernas geografiska läge gör att det i dagsläget inte kan anses kostnadseffektivt att satsa på lokal vätgasproduktion och tankinfrastruktur. Det lokala näringslivet är idag generellt inte särskilt intresserat av att ta betydande delar av de investeringar som krävs för att etablera ett tankställe för vätgas i någon av kommunerna. Detta innebär att en etablering i närtid kan förväntas kräva att kommunerna investerar i storleksordning tiotal miljoner kronor för att en etablering av ett vätgastankställe ska bli verklighet i närtid.

I omvärlden sker en positiv utveckling för vätgas som energibärare som i hög grad drivs av exempelvis Japan, Sydkorea och Kalifornien. I EU har en strategi för vätgas<sup>11</sup> nyligen presenterats, där EU-kommissionen satsar cirka 430 miljarder

---

<sup>10</sup> Länsstyrelsen Stockholm, regional plan för infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel. Hemsida: [R2020-03-Regional-plan-infrastruktur-elfordon-fornybara.pdf](https://www.lansstyrelsen.se/regionalt/Regional-plan-infrastruktur-elfordon-fornybara.pdf) (lansstyrelsen.se) se sida 127.



euro under 2020-talet vilket förväntas främja utvecklingen av vätgas i hög grad. Nacka kommun eller Värmdö kommun kommer på sikt sannolikt vara platser lämpliga för etablering av både produktion och tankställen för vätgas. I dagsläget är det dock enligt BioDriv Östs bedömningar rimligare att nästa del av utbyggnaden görs längs mer vältrafikerade vägstråk i södra Stockholm i syfte att komplettera tankstationen vid Arlanda i norr. När ett fåtal nya vätgastankställen etablerats på andra platser i Stockholms län kommer förutsättningarna för att nyttja vätgas som drivmedel på ett kostnadseffektivt sätt sannolikt förbättrats till sådan grad att en satsning i Nacka och/eller Värmdö kommun kan genomföras till en rimlig kostnad för de två kommunerna. De närmaste åren kan kommunen fokusera på att främja andra förnybara alternativ, såsom exempelvis batteridrivna elfordon, biogasfordon och biodieseldrivna fordon, som kan komplettera en framtida satsning på vätgas.

## 5.2 Kommunens egenägda fordon

Hanteringen av de fordon som kommunen äger görs inom respektive enhet. Inköp av egenägda fordon uppmanas ske i samråd med Inköpsenheten, men det är oftast respektive enhet som är drivande i själva inköpsprocessen.

För de fordon som enheterna äger själva finns det ännu ingen central resurs som har övergripande ansvar för samordning inom denna fordonskategori. Avsaknad av central samordning innebär att kommunen också delvis saknar standardiserad uppföljning inom kategorin egenägda fordon, och när väl uppföljning utförs så sker det i form av punktinsatser utanför ordinarie uppdrag inom Kundserviceenheten.

Likväl som inköp av fordon hanteras även avveckling och försäljning av enheterna själva. En central samordning av detta hade ökat möjligheten att kunna återanvända fordon inom andra enheter som eventuellt har behov av dessa. Alla inköp styrs av det interna styrdokumentet *Så gör vi i Nacka - kommunbilar*.

Totalt har kommunen endast en egenägd personbil och majoriteten av fordonen är lätta lastbilar, se följande tabell.

Egenägda bilar 2021:

**1 personbil**

**44 lätta lastbilar (varav Nacka energi 7 st Nacka vatten och avfall 23st)**

**1 tung lastbil Nacka vatten avfall**

Drivmedelshantering i form av avtal, kontakt med drivmedelsleverantörer, samt korthantering hanteras av Kundserviceenheten. Främst avser uppdraget hantering av drivmedelskort för leasingfordon, men i och med att drivmedelsavtalet med

<sup>11</sup> Vätgas Sverige, artikel; EU-kommissionen satsar 430 miljarder euro på vätgas. Hemsida; <https://www.vatgas.se/2020/07/08/eu-kommissionen-satsar-430-miljarder-euro-pa-vatgas/>

OKQ8 även omfattar egenägda fordon, så hanteras även dessa av Kundserviceenheten. Avtalet med OKQ8 är avropat via SKR Kommentus ramavtal för drivmedel.

Drivmedelsfördelningen över de egenägda fordonen består till största del av dieselmotorer och HVO 100. Det finns inga registrerade plug in hybrider respektive elbilar, se följande tabell.

Drivmedelsfördelning egenägda fordon 2021
24 st diesel
1 bensin
1 etanol (e85)
19 HVO 100
1 CNG (fordonsgas/bensin)

### 5.3 Kommunens drivmedelshantering

Drivmedelshantering i form av avtal, kontakt med drivmedelsleverantörer, samt korthantering hanteras av Kundserviceenheten. Främst avser uppdraget hantering av drivmedelskort för leasingfordon, men i och med att drivmedelsavtalet med OKQ8 även omfattar egenägda fordon, så hanteras även dessa av Kundserviceenheten. Avtalet med OKQ8 är avropat via SKR Kommentus ramavtal för drivmedel.

### 5.4 Leasingbilar

Nacka kommun har sedan januari 2021 avtal med Leaseplan AB via SKR Kommentus ramavtal för operationell fordonsleasing. Innan det nya avtalet avropade kommunen från tidigare ramavtal hos SKR Kommentus där ALD Automotive var upphandlad leverantör. Merparten av befintliga leasingkontrakt ligger på ALD och kommer successivt att flyttas över det nya avtalet då nya kontrakt ingås.

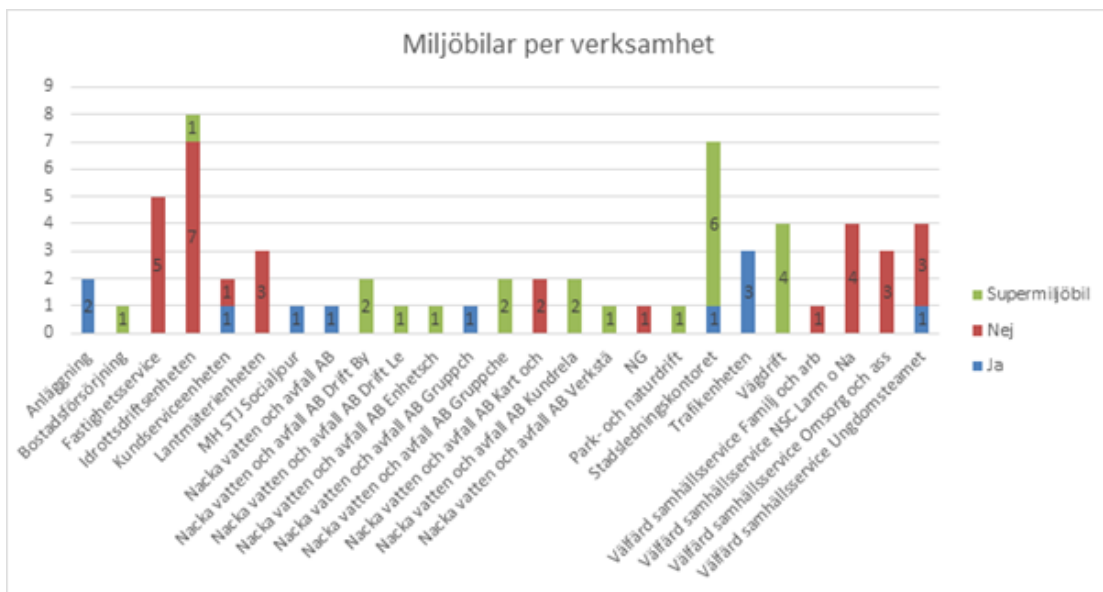
Personbilar och skåpbilar utgör den största delen av leasingbilar i kommunen, se följande tabell.

Leasingbilar 2021:
35 personbilar (varav 6 st Nacka energi, 14 st Nacka vatten och avfall, 17 st Nacka vatten och avfall)
2 flakbilar (varav 1 Nacka vatten och avfall)
27 skåpbilar (varav 1 Nacka vatten och avfall)

Drivmedelsfördelningen för leasingbilarna ser något annorlunda ut än för de egenägda fordonen, bland annat har fler elbilar och laddhybrider tillkommit, se tabell nedan.

Drivmedelsfördelning för leasingbilar 2021
Bensin/Elhybrid 5
Elbil 12 st
El-laddhybrid 25 st
HVO 100 2 st
Diesel 20 st

När det kommer till andelen miljöbilar så finns det statistik från 2020 som visar fördelningen av leasingbilar för antalet miljöbilar, för respektive verksamhet. De verksamheter som hade störst andel miljöbilar var Stadsledningskontoret och Vägdrift.



### Hur klimatvänlig är Nacka kommuns fordonsflotta?

Nacka kommun använder sig av tjänsten Miljöfordonsdiagnos som är ett webbverktyg som granskar kommuners och regioners fordonsflottor.

Miljöfordonsdiagnosen redovisar olika parametrar som kan användas som indikatorer på hur långt organisationen kommit i sitt energi- och klimatarbete

avseende fordonsflottan. Miljöfordonsdiagnos är också en tävling där resultaten i de olika kategorierna betygssätts och vinnare utses.

I jämförelse med andra kommuner så fick Nacka kommun generellt låga placeringar för år 2020. I resultatet ingår även leasingfordon och fordon som ägs av bolagen. Metoden går ut på att hämta information från Transportstyrelsens register för samtliga fordon som finns registrerade hos alla kommuner och regioner, även för de organisationer som inte aktivt deltar.

Nedan presenterar ett urval av parametrar som presenteras i miljöfordonsdiagnosen.<sup>12</sup>

**Tabell 2 Nacka kommuns resultat i miljöfordonsdiagnos 2020**

Parametrar	Personbil/lätt lastbil	Resultat 2020	Placering
<b>Årets bästa resultat</b>	Personbil	-	119 av 290
	Lätt lastbil	-	119 av 290
<b>Energiförbrukning (kWh/100 km)</b>	Personbil	45,8	26 av 77
	Lätt lastbil	70,6	53 av 77
<b>Klimat effektiv fordonspark (g CO<sub>2</sub>/km)</b>	Personbil	78,5	52 av 77
	Lätt lastbil	102,5	59 av 77
<b>Andel fossilberoende fordon (%)</b>	Personbil	54,9	64 av 77
	Lätt lastbil	35,3	56 av 77
<b>Andel miljöfordon (%)</b>	Personbil	56,9	40 av 77
	Lätt lastbil	7,4	57 av 77

## Bilpool

Kommunen har en bilpool med 16 bilar via avtal med företaget M (tidigare Sunfleet). Bilpoolen är placerad vid Nacka stadshus och kan nyttjas av anställda under kontorstid samt allmänhet under kvällar och helger. Antalet anställda som är registrerade användare är cirka 400 st och det bokas cirka 5000 körningar per år. Eftersom det är Sunfleet/M så är det bundet till Volvo och därmed har det tidigare varit en övervägande andel dieseldrivna fordon i bilpoolen, men M utför just nu en övergång till mer förnybara alternativ framöver.

## 5.5 Samordnad varudistribution

Nacka kommun har tillsammans med upphandling Södertörn genomfört en upphandling av ny samlastningsleverantör. Samordnad varudistribution innebär att varor som ska till kommunernas olika verksamheter levereras till en

<sup>12</sup> Miljöfordonsdiagnosens samtliga parametrar är: Högst andel miljöfordon, störst förändring andel miljöfordon, energiförbrukning, störst förändring energiförbrukning, energieffektivast fordonspark, störst förändring av energieffektivitet, klimat effektivast fordonspark, störst förändring av klimat effektivt, högst andel trafiksäkra fordon, störst förändring andel 5 stjärnor EuroNCAP, högst andel fossilberoende fordon, störst förändring andel fossilberoende fordon, årets bästa resultat och årets resultat förändring.

omlastningscentral för att därefter köras ut till enheterna utifrån optimerade slingor. Samordnad varudistribution är ett samarbete mellan Södertörnskommunerna Nynäshamn, Haninge, Botkyrka, Huddinge, Nykvarn, Salem, Tyresö och Nacka.

Den samordnade varudistribution har som syfte att ge färre transporter vid vägarna, färre transporter i närheten av skolor och verksamheter samt minskade utsläpp (CO<sub>2</sub>, Nox). Genom att samordna leveranserna till kommunernas verksamheter har Södertörnskommunerna minskat koldioxidutsläppen med 90%. Leveranserna till all kommunal verksamhet, exempelvis skolor och äldreboenden, samordnas på den gemensamma samlastningsterminalen. Därifrån levereras varorna samlat till verksamheten på moderna lastbilar drivna på förnybara drivmedel.

## **5.6 Upphandling**

Kommunen ställer krav i upphandlingar i kategorin transporter. Exempelvis ställs krav i upphandling av turbundna resor och samordnad varudistribution.

Kommunen ställer miljökrav på transporterna för leveransen av livsmedel och måltider, såsom fossilfritt bränsle, euroklass och maximalt koldioxidutsläpp vid blandad körning.

En stor utmaning som kommunen har idag är att det inte finns tydliga riktlinjer för miljökrav vid transportupphandlingar. En annan utmaning är att hitta rätt nivå för miljökrav i upphandlingar så att de fungerar med vad näringslivet kan leverera.

Inom projektet Fossilfritt 2030 har BioDriv Öst tagit fram rekommenderade miljökrav vid transportupphandlingar som även skulle kunna fungera som en riktlinje för kommunens miljökrav vid transportupphandlingar.<sup>13</sup>

## **5.7 Central fordonshantering**

Nacka har till viss del en centraliserad fordonshantering men den skulle behöva förbättras. Kommunen har dels bilar som ägs av respektive verksamhet inom kommunen och dels leasingbilar. Dock behöver kommunens egna bilar ingå i den centraliserade hanteringen. I nuläget rör fordonshanteringen hur avtalen ser ut, men rör inte hur fordonen används.

## **5.8 Systematisk uppföljning**

Uppföljning av varje enskilt fordon ska i första hand ske inom respektive enhet. I detta ingår att följa upp giltighet för leasingkontrakt, servicetillfällen, besiktningstider, bränslekostnader m.m, samt att körjournaler används av respektive förare. Kundenserviceenheten agerar stöd och ger råd för hur enheten på bästa sätt kan hantera uppföljningen. Sedan två år tillbaka finns även ett centralt

---

<sup>13</sup> Vägledning för att ställa offensiva miljökrav i upphandlingar av fordon och transporter.  
[https://biodrivost.se/Portals/0/Publikationer/Rapporter/Miljokrav\\_offentlig\\_upphandling.pdf](https://biodrivost.se/Portals/0/Publikationer/Rapporter/Miljokrav_offentlig_upphandling.pdf)

digitalt stöd för körjournaler, Automile, som erbjuds till alla som önskar att föra körjournal digitalt.

## **5.9 Näringslivskontakt**

Kommunen arbetar aktivt med energi- och klimatrådgivningen med att anordna webinarier och gentemot företagare, privatpersoner och föreningar. Kommunen har även startat upp ett nätverk för näringslivet med fokus på klimatfrågor där frågor kring fossilfria transporter kan lyftas.

Projektet Cykelvänlig arbetsplats (Cykelvänligast) hjälper arbetsplatser att göra det enklare för sina anställda att cykla till och från jobbet och i tjänsten.

## **5.10 Hållbart resande (internt)**

Nacka kommun arbetar för att öka de anställdas hållbara resande genom att erbjuda förmånscyklar. Hittills har 880 medarbetare beställt förmånscyklar sedan 2016. Som en följd av pandemin dubblerades antalet tillfällen förmånscyklar erbjöds och genomfördes fyra gånger under året. Drygt 220 medarbetare valde under 2020 att hyra förmånscykel, vilket är 100 fler än året innan.

En utmaning i Nacka är att kommunen inte har några tydliga riktlinjer som styr medarbetarna mot hållbart resande. I nuläget styrs detta i kommunens medarbetarpolicy under rubriken hälsa och hållbar utveckling. För att exempelvis kunna utveckla vad det hållbara resandet exakt innebär för medarbetarna kan det finnas ett behov av att riktlinjer eller annat styrande dokument tas fram som stöd.

## **5.11 Hållbart resande (externt)**

När kommunen och hela regionen växer blir det allt viktigare hur vi väljer att resa. Det finns inte plats för fler bilar, andra sätt att resa måste öka. I kontakterna med regionen driver kommunen behovet av utökad och robust kollektivtrafik. Det handlar om ökad kapacitet i busstrafik, tätare trafik på Saltsjöbanan och fler linjer för båtpendling. Samtidigt arbetar kommunen vidare med att säkerställa att det finns bra cykelvägar i Nacka. Exempelvis har det regionala cykelstråket längs Värmdövägen breddats och förbättrats kontinuerligt.

Under 2021 har totalt sett färre cykelpassager uppmätts vid kommunens mätpunkter för cykelpassager än under rekordåret 2020. En minskning har skett i hela landet och är inte unikt för Nacka kommun. Mätarna är placerade på platser utmed det regionala cykelstråket, som till stor del mäter arbetspendlingen med cykel. Mätningarna visar således inte i vilken mån nackaborna har använt cykeln för exempelvis rekreation och motion.

Det minskade antalet cykelresor kan bero på flera faktorer och en av orsakerna kan vara att ”nya” cyklister som valde att cykla under 2020 har återgått till de transportsätt de reste via innan pandemin bröt ut. En annan orsak är att större del av befolkningen har valt att arbeta hemifrån på heltid och fler cykelpendelresor

uteblivit. Ytterligare en orsak kan vara att pågående stadsbyggnadsprojekt påverkar till att fler väljer att inte cykla, exempelvis i anslutning till mät punkt Skurubron där byggtakten har intensifierats samt att strängare vinterförhållanden rådde under året 2021.

En av de viktigaste åtgärderna för att nå målen i miljöprogrammet är att göra resandet mer hållbart. Utbyggnaden av tunnelbanan till Nacka är ett tydligt steg i riktning för att öka det kollektiva resandet. Kommunen arbetar ständigt för att förbättra förutsättningar för ökad cykling genom att förbättra och bygga ut cykelbanor, cykelparkeringar och fortsätta sopsaltning av de regionala cykelstråken under vintern.

#### **Pågående projekt, löpande/årligen gentemot medborgarna:**

- Gå och cykla till skolan
  - Projektet Gå och cykla till skolan riktar sig till alla skolor i Nacka som har elever i förskoleklass och upp till årskurs 6.
- Cykelvänlig arbetsplats (Cykelvänligast)
  - Nacka är med i projektet som numer är nationellt.
- Vintercyklistprojektet
  - Sedan 2016 genomförs vintercykelprojektet, i år med 50 deltagare.
- Cykeldag, årlig Tack för att du cyklar-aktivitet
  - En ”Tack för att du cyklar” aktivitet genomförs årligen, där kommunen har en dialog med förbipasserande cyklister.

## **6. Åtgärder som bör implementeras inom tjänstemannaorganisationen**

Sedan arbetet med åtgärdsplanen och nulägesanalysen initierades har ett antal åtgärder redan påbörjats. Det finns även åtgärder som fortsatt behöver initieras för att bidra till målen om fossilfria transporter. Nedan presenteras åtgärder som inte påbörjats respektive påbörjats.

#### **Ej påbörjat: Utredda behov om att utse en fordonsansvarig i kommunen**

Nackas fordonsflotta består idag av cirka 80 fordon med relativt hög klimatpåverkan. En tjänst för fordonsansvarig bör på sikt bli kostnadsneutral eftersom de effektiviserande åtgärder som kan genomföras sparar in lönekostnaden för tjänsten.

En fordonsansvarig kan samordna och ansvara för kommunens fordon och bidra till att Nacka kan få ett samlat grepp kring hur vi arbetar med transporter idag och hur mycket våra transporter släpper ut. Ett centralt fordonsansvar som har det övergripande ansvaret för verksamhetens samtliga fordon, både personbilar, minibussar, lastbilar och tjänstecyklar ger en ökad effektivitet och rådighet över vilken typ av fordon som införskaffas till verksamheten.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Ett bra exempel på effektiv hantering är Gävle kommun, där det kommunalägda företaget Gävle drift och service sköter fordonshanteringen, <http://www.gavledriftservice.se/Var-verksamhet/Fordon/>

Klimatnyttan uppskattas till 1,2 kg CO<sub>2</sub> per mil. Detta är beräknat på en årlig körsträcka på 1000 mil/fordon. Exempelvis får man en reduktion på ca 12 ton per år om 10 bilar ställs om från att vara fossila till fossilfria.

**Ej påbörjat: Uppföljning sker årligen av inköpta drivmedel och fordonsanvändning**

Åtgärdens syfte är att veta om verksamheten går i riktning mot målen för fossilfria transporter. En uppföljning av inköpta drivmedel och fordonsanvändning bör förslagsvis ske genom en årlig rapportering till kommunstyrelsen. Detta kan förslagsvis göras genom ett fordonsbokslut. Detta arbete bör ingå inom uppdraget för fordonsansvarig.

**Påbörjad: Uppdatera och implementera Nacka kommuns styrdokument ”Så här gör vi i Nacka – kommunbilar” utifrån miljömålen och målen i projektet ”Fossilfritt 2030”.**

Alla inköp av kommunens fordon styrs av det interna styrdokumentet *så gör vi i Nacka – kommunbilar*. Genom att uppdatera och implementera styrdokumentet kan kommunen styra mot en fossilfri fordonsflotta. Dokumentet revideras i skrivande stund.

**Påbörjad: Hantering av elsparkcyklar i Nacka kommun**

Sedan sommaren 2021 finns elsparkcykelföretagen Voi, Tier och Lime i Nacka och har en underskriven överenskommelse med Nacka kommun. Bolagen samarbetar med och har återkommande möten med trafikenheten för att på bästa sätt motverka de eventuella nackdelar med hinder och trafikfara som kan uppstå med felparkerade elsparkcyklar och vårdslös körning med dem kan innebära.

**Påbörjad: Hantering av eventuell utvidgning av Stockholms stads lånecykelsystem till Nacka**

Under 2021 vann bolaget Marfina Stockholms stads upphandling av hyrcykelsystem och det startar i april 2022. Det kommer bestå av ca 5000 elcyklar och 120 eldrivna lådcyklar. Priset för att hyra dem kommer vara låga priser, tex 149 kr per år. Avtalet möjliggör utvidgning utanför tullarna, till tex Nacka (Sickla, Kvarnholmen och Nacka Forum är troligen mest intressant för bolaget i första hand).

**Ej påbörjad: Använda digitala lösningar för att få strukturerad uppföljning av verksamheternas transporter (exempelvis genom användning av existerande digitala körjournaler).**

Uppföljning av varje enskilt fordon ska i första hand ske inom respektive enhet. Kundenserviceenheten agerar stöd och ger råd om hur enheten på bästa sätt kan hantera uppföljningen. Sedan två år tillbaka finns även ett centralt digitalt stöd för körjournaler, Automile, som erbjuds till alla som önskar att föra körjournal digitalt. Det digitala stödet Automile ska användas för att möjliggöra uppföljning av fordonens användning. Detta arbete bör ingå inom uppdraget för fordonsansvarig.

**Ej påbörjad: Kommunikationsinsatser kopplat till Fossilfritt 2030 förstärks.**

Kommunens klimatarbete i stort och inom ramen för Fossilfritt 2030 bör kommuniceras internt och externt. Målet om fossilbränslefria transporter behöver



ges ökad kännedom och kommuniceras brett bland kommunens olika verksamheter.

**Påbörjad: Kommunens fordon som körs på förnybara drivmedel markeras med dekaler som kostnadsfritt går att beställa via projektet Fossilfritt 2030.**

Kostnadsfritt för kommunen under projekttiden. Detta har genomförts för flera av kommunens bilar. Kostnaden efter projekttiden är cirka 250 kronor per fordon och behöver förnyas när bilarna ersätts, för beräkningarna används vart 5:e år. Genom att visa att kommunen kör fossilfria fordon kan detta inspirera andra till att också göra det.

**Påbörjad: Aktiviteter inom olika projekt för att öka det hållbara resandet.**

Kommunen genomför sedan flera år en rad olika satsningar för att öka det hållbara resandet. Exempel på sådana satsningar är Gå och cykla till skolan, Vintercykelprojekt, Cykelvänlig arbetsplats, med flera.

**Ej påbörjad: Öka allmänhetens medvetenhet om att bilpoolen är öppen för dem att använda på kvällar och helger.**

Det ska vara enkelt att göra rätt för sig, att resa hållbart. Därför arbetar kommunen ständigt med att underlätta för medborgarna att cykla, gå eller åka kollektivtrafik. Men för de resor som måste göras med bil finns stor förbättringspotential.

I kommunens upphandlade bilpool finns möjligheten för allmänheten att nytta bilarna men information om hur man som privatperson kan använda den finns ännu inte tillgängligt.

## Ordlista

**Bränslecellsfordon** – Ett elfordon som har en bränslecell istället för förbränningsmotor.

**Elbil** – En bil som enbart drivs av el och laddar sitt batteri från elnätet. Den engelska motsvarigheten är Battery Electric Vehicle (BEV).

**Elfordon** – Samlingsbegrepp för fordon som på något sätt kan drivas med en elmotor till exempel laddfordon, hybridfordon och bränslecellsfordon.

**Hybridfordon** – fordon som kan inte laddas med el från elnätet. Drivs främst av en förbränningsmotor samt av en elmotor med ett batteri som laddas med bromsenergi (på engelska Hybrid Electric Vehicle, HEV).

**Icke-publik laddning** – Laddning vid en laddstation som inte är tillgänglig för alla. Laddstationen kan vara placerad vid en bostad eller vid en arbetsplats.

**Laddbox** – En laddutrustning som monteras på vägg eller på en stolpe. Laddboxar finns med fast laddkabel monterad eller med ett uttag där du kan koppla in fordonets egen laddkabel.

**Laddeffekt** – Den mängd energi per tidsenhet som överförs vid laddning av ett laddfordon, från elnät till fordonets batteri. Enheten för laddeffekt är kilowatt, kW.

**Laddfordon** – Ett begrepp som innefattar fordon som kan laddas från elnätet, som elbilar och laddhybrider.

**Laddhybrid** – Ett fordon som kan ladda batteriet från elnätet men som också har ett annat bränsle till exempel diesel eller bensin. Kallas också för plug-in-hybrider (på engelska Plug-in Hybrid Electric Vehicle, PHEV).

**Laddinfrastruktur** – Ett samlingsbegrepp för teknisk utrustning för laddning av laddfordon.

**Laddningspunkt** – Ett eluttag där möjlighet finns att ansluta ett laddfordon för laddning eller mer formellt ett gränssnitt där ett fordon i taget kan laddas eller där ett batteri på ett fordon i taget kan bytas ut. En laddare kan ha flera laddpunkter.

**Laddoperatör** – En laddoperatör är ett tjänsteföretag som erbjuder drift, underhåll och andra tjänster. En laddoperatör kan mäta elförbrukningen och debitera användaren.

**Laddstation** – Geografisk plats med möjlighet till laddning. Består av en eller flera laddningspunkter där du kan ladda ett eller flera fordon.

**Publik laddning** – Laddning vid en laddstation som står placerad där vem som helst kan ladda bilen, till exempel utmed landsvägar, i parkeringshus, vid köpcentrum, vid infartsparkeringar eller resecentrum.

**Snabbladdning** - En laddpunkt med en maximal laddeffekt på mer än 22 kW.

**Vätgasfordon** – Ett elfordon som har en bränslecell istället för förbränningsmotor.