JÄRFÄLLA

GENOMFÖRANDEPLAN FÖR ATT GÖRA JÄRFÄLLA KOMMUNS FORDONSFLOTTA FOSSILFRI 2018-2025

Mattias Larsson

Februari 2018

Innehåll

GENOMFÖRANDEPLAN FÖR ATT GÖRA JÄRFÄLLA KOMMUNS FORDONSFLOTTA FOSSILFRI 2018-2025 0

1. BAKGRUND 2

2. SYFTE 2

3. METOD 2

4. ANALYS 3
   4.1. Drivmedelstrappa 3
      4.1.1. Trappans användning 3
   4.2. Kommunala fordonsflottan 4
      4.2.1. Situationen idag 4
      4.2.2. Kommande utveckling 5
   4.3. När kan vi bli fossilfria? 5

5. SLUTSATSER 6

1. BAKGRUND

I den strategiska analysen av framtidens drivmedel[1] redovisas de mest realistiska drivmedlen på marknaden idag med dess för och nackdelar. De drivmedel som analysen fokuserar mest på är: El, biogas, HVO 100 och vätgas. Huvudanledningen till att de valts ut är att de alla är helt förnyelsebara och att de på olika sätt inte kräver någon inblandning av fossila bränslen som t.ex. etanol och att de fungerar i många olika typer av fordon

Den strategiska analysen ligger sedan till grund för den drivmedelstrappa som presenteras i detta dokument. Drivmedelstrappan illusterar hur kommunen resonerar vid val av bränsle till sina fordon och ger ett bra stöd i omställningsarbetet mot en fossilfri kommunal fordonsflotta till 2025.

2. SYFTE

Syftet med att ta fram en tidssatt genomförandeplan är att den sätter tydliga ramar och förhållningssätt kring kommens mål att ha en fossilfri fordonsflotta år 2025. Den tydliggör också vilka utmaningar vi står inför samt pekar på de alternativ som finns.

3. METOD

Genomförandeplanen bygger på den strategiska analysen av framtidens drivmedel och erfarenheter från den egna fordonsverksamheten i kombination med marknadsanalyser.

[1] Dnr Ten 2017/756

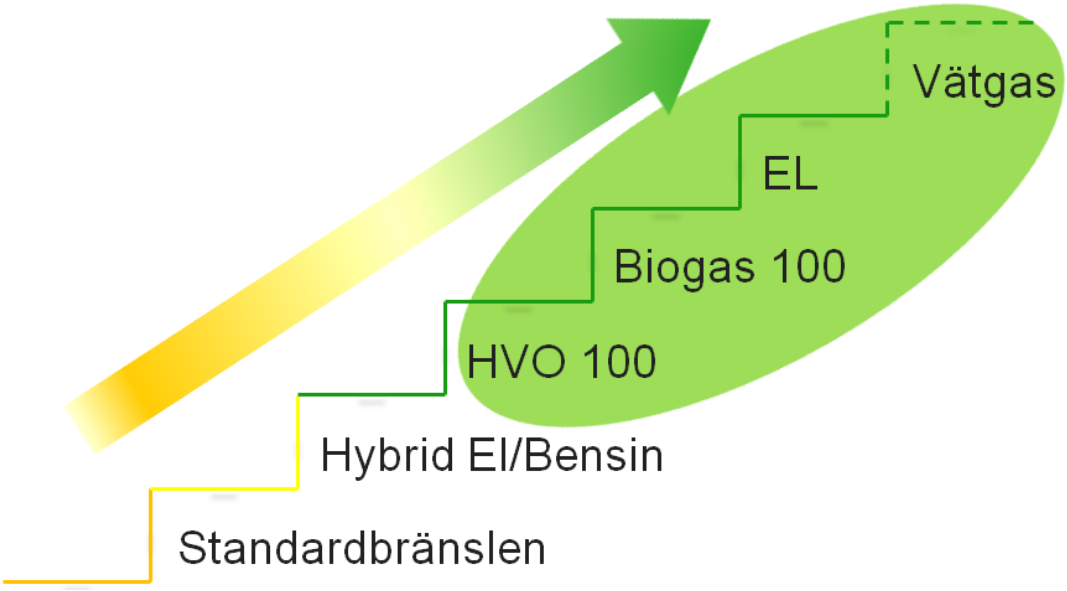
4. ANALYS

4.1. Drivmedelstrappa

De drivmedel som återfinns längst upp i trappan är de som bedöms vara mest förnyelsebara. De bränslen som idag håller på att fasas ut hittar vi längst ner på trappan. Vätgas hamnar i topp men är lite inom parantes eftersom kommunen inte använder tekniken idag. Det finns dock anledning att tro att vätgas på sikt kommer vara ett viktigt förnyelsebart drivmedel för kommunen i och med utbyggnad av infrastruktur.

Trappan ska inte ses som statisk utan kan förändras utifrån teknisk utveckling och utbyggnad av infrastruktur. Trappan ska heller inte läsas som att det drivmedlet längst upp alltid ska väljas i alla lägen. För att klara de uppsatta klimatmålen kommer det att behövas en blandning av flera alternativa drivmedel.

Drivmedelstrappan har formerats utefter de för- och nackdelar respektive drivmedelsalternativ har.[2]



4.1.1. Trappans användning

När ett nytt fordon ska köpas in sker en avstämning mot trappan för att se vilket förnyelsebart bränsle som är att föredra i det specifika fallet.

[2] Se mer i den strategisk analysen av framtidens drivmedel, Dnr Ten 2017/756

Om fordonet i fråga till exempel ska vara ett elfordon måste det vara möjligt att installera laddstolpar där fordonet ska parkeras och laddas. Frågor som då måste vägas in är till exempel vem det är som äger marken och hur elförsörjningen ser ut i den specifika fastigheten. Ett strategiskt övervägande görs alltid kring vilket drivmedel som passar bäst i det område fordonen ska användas inom.

Eldriften har många fördelar men finns idag inte tillgänglig inom många av de fordonsslag som kommunens fordon använder i sina verksamheter. Där el är en möjlig lösning skall den användas tack vare sina många fördelar. Ett längre nyttjande av elbilen kan kompensera för den dyrare investeringen och det låga andrahandsvärdet.

När fordonet av praktiska skäl inte kan vara eldrivet undersöker vi om gasdrivet fordon kan vara ett alternativ. Om det är det så investerar vi i gasdrivet fordon tack vare bränslet Biogas 100 fördelar.

I många fall finns inte fordon på marknaden med varken el- eller gasdrift som uppfyller verksamheternas krav på fordonen. Då investeras en dieseldriven bil som vi framför på HVO 100 tack vare bränslets fördelar. Fördelen med detta är att vi då får förnyelsebar lösning trots bristande teknik. Tyvärr är det ganska många fordon i Järfällas verksamheter som faller under denna kategori på grund av att det inte finns annan teknik tillgänglig på marknaden idag.

I Järfällas verksamheter finns idag ett antal el- hybrider som förbrukar bensin, dessa kommer att fasas ut succesivt då det inte är en helt förnyelsebar teknik. I ett fåtal fall finns det fordon som måste drivas med bensin då ingen annan teknik finns att tillgå. Det handlar då främst om specialfordon såsom snöskotrar och fyrhjulingar men även inom dessa kategorier undersöks alltid möjligheten till förnyelsebara alternativ.

4.2. Kommunala fordonsflottan

4.2.1. Situationen idag

Omställningen mot en fossilfri fordonsflotta har pågått under en tid och det har redan vidtagits en rad åtgärder för att ställa om mot förnyelsebara bränslen. Till exempel finns det redan 8 st elbilar i verksamheterna och det gjordes under 2017 en större beställning på gasbilar varav 32 st är i drift och ytterligare 12 st är beställda med leverans under första kvartalet 2018.

Den största förändringen har dock skett i och med införandet av HVO 100. Bränsletypen kan utan några anpassningar rakt av ersätta standarddiesel vilket har medfört att 123 st dieseleldrivna fordon numera drivs av HVO 100 vilket även det är 100 % förnyelsebart och avfallsbaserat. HVO 100 är dock inte helt oproblematisk eftersom det pågår debatt om bränslet verkligen framställs till 100 % av avfall. I bränslet ingår ca 10 % från restprodukter från palmoljeframställning vilket har tvivelaktig spårbarhet ur ett hållbarhetsperspektiv. Detta eftersom odlingen av palmer har flera negativa konsekvenser för miljön. Förutom denna tveksamhet finns möjligheter att EU begränsar tillgången av HVO 100 för drift av lätta fordon då man diskuterar att fokusera bränslet till tung- och sjötrafik. Detta är osäkerheter att ta i beaktande och det är av stor vikt att även Järfälla följer utvecklingen av detta.

Idag är fordonen fördelade enligt följande i Järfälla:
14st standardbränsle (Blyfri 95 bensin)
28st el-hybrider, standardbränsle (Blyfri 95 bensin)
123st diesel, HVO 100
32st gas, Biogas 100
8st el
Totalt 42 st fordon som är icke fossilfria eller 22 % av totalen.

4.2.2. Kommande utveckling

Under 2018 görs en satsning för att möjliggöra fler elfordon i Järfällas verksamheter. Bland annat undersöker förvaltningen hur laddmöjligheterna ser ut för ett antal fordon med hemmabas i dagens Väpnargarage. Förvaltningen tittar också på hur fler fordon inom hemtjänsten skulle kunna bytas ut mot elfordon.

Total rör det sig om ca 25 fordon som skulle kunna ersättas med eldrivna fordon. Det här arbetet har precis påbörjats och det är i dagsläget svårt att säga när de olika bitarna faller på plats. Frågor kring markanvändningen, upphandling och ansökan om medel från klimatklivet måste redas ut innan en mer säker tidsplan kan ges men förhoppningen är att fler elfordon ska kunna vara på plats under 2019.

I slutet av 2018 så räknar förvaltningen med att ha närmare 85 % förnyelsebart bränsle förbrukat i kommunens fordon.

4.3. När kan vi bli fossilfria?

Enligt miljöplanen skall Järfällas fordonsflotta vara 100 % fossilfri till 2025. Med dagens teknik är det inte möjligt men de fåtal fordon som måste drivas av bensin kommer förhoppningsvis att kunna ersättas innan dess med annan teknik. Här spelar även gasfordonen in då de aldrig kan bli 100 % fossilfria. De är nämligen kompletterade med bensindrift för att kunna startas och i händelse av att gas inte finns att tillgå. Mycket forskning och utveckling pågår för att även bensinen ska kunna ersättas av 100 % förnyelsebart alternativbränsle. Denna utveckling följs av fordonsansvarige, då mycket arbete sker inom området.

2018-2020
Förutsättningar för att öka antalet elbilar i kommunens verksamheter utreds och möjliggörs. Samtidigt pågår fortsatta inköp av gasbilar och utvecklingen av alternativa bränslen bevakas aktivt. HVO 100 koncentreras till specialfordon, maskiner och tunga fordon där det råder stor teknikbrist men även här undersöks alternativa lösningar kontinuerligt för att fasa ur standardbränslen och HVO 100.

2021-2025
Möjligen inköp av vätgasfordon om infrastrukturen utvecklas i den mån att det är görligt. En fördelning av olika alternativa bränslen är nödvändig för att möta verksamheternas behov. De sista standardbränslefordonen fasas ut. Alternativa bränslen och tekniker undersöks kontinuerligt för att hitta lämpliga förnyelsebara och hållbara lösningar.

5. SLUTSATSER

Att ställa om till en fossilfri fordonsflotta kommer att innebära stora utmaningar med tanke på vilka tekniker och alternativa drivmedel som finns tillgängliga idag. Järfälla är på god väg och det finns goda förhoppningar om att nå de uppsatta målen.

Bygg- och miljöförvaltningen föreslår att genomförandeplan för att göra Järfälla kommuns fordonsflotta fossilfri 2018-2025 godkänns.

Planen följs upp årligen i budgetuppföljningen och redovisas separat för tekniska nämnden 2020 och 2023.