

**Yttrande**

Datum 2016-05-24

Diarienummer RS 2016-03792

Till Energimyndigheten,  
[transportstrategi@energimyndigheten.se](mailto:transportstrategi@energimyndigheten.se)

## Inspel till strategi för omställningen av transportsektorn till fossilfrihet

Energimyndigheten har bjudit in till öppet forum inför uppdraget att ta fram en strategi för omställningen av transportsektorn till fossilfrihet, och ville ha skriftliga bidrag från bland annat regionala myndigheter. Strategin skall innehålla områdena transportsnålt samhälle och energieffektivt transportsystem, en övergång till förnybara energislag, effektiv laddinfrastruktur, energieffektiva fordon och elektrifiering (alltså samma indelning som yttrandet innehåller). Bidragen får gärna innehålla områden som bör prioriteras, identifierade hinder och utmaningar, pågående aktiviteter samt förslag på regelförenklingar, styrmedel och uppdrag.

Västra Götalandsregionens inspel till arbetet med den nationella strategin utgår från bland annat det pågående arbetet med Strategiska vägval för ett gott liv i en fossiloberoende region till 2030. Detta arbete gör Västra Götalandsregionen tillsammans med länsstyrelsen. För att klara omställningen till en fossilfri ekonomi krävs åtgärder på många olika nivåer där den kommunala och regionala nivån också är viktig. Transportsektorn är beroende av den globala utvecklingen inom transport- och fordonsindustrin, men även olika nationella infrastrukturesatsningar och nationellt beslutade styrmedel. Här finns möjligheter för regionen att vara föregångare till exempel genom att delta i demonstration av nya lösningar, genom att accelerera införandet av fossilfria fordon och effektiva transporter i egen verksamhet samt att samordna kommunerna i deras omställning. Den starka fordonsindustrin och fordonsrelaterad forskning samt ett långvarigt arbete med förnybara bränslen ger Sverige och Västra Götaland unika förutsättningar för att ligga i frontlinjen i en omställning av transportsektorn.

I samband med att Västra Götalandsregionen yttrade sig över den tidigare utredningen "Fossilfrihet på väg" lyftes dels behovet av tydligare sortering av åtgärder efter effekt och tidshorisont, dels att särskilt åtgärder för ökad användning av biogas och av bensin- och dieselkompatibla biodrivmedel, samt stöd till laddhybrider, bör prioriteras. Dessa åtgärder bedöms ge snabbare och större effekt än många andra åtgärder som diskuteras, och de bedöms vara "framtidssäkrade", det vill säga fungera som brygga i omställningen till långsiktigt hållbara energisystem för transportsektorn.

### Transportsnålt samhälle och energieffektivt transportsystem

Västra Götalandsregionen påverkar bland annat via den regionala infrastrukturplaneringen och som huvudman för allmän och särskild kollektivtrafik.

Utmaningen innefattar både person- och godstransporter samt inrikes sjöfart. Teoretiskt finns en stor potential till utsläppsminskningar genom byte av transportslag. För att förverkliga den potentialen krävs infrastrukturinvesteringar och starka styrmedel. Ökad kvalitet och bättre pålitlighet i järnvägsnätet kan öka järnvägens attraktionskraft. Genom åtgärder som möjliggör längre och tyngre tåg kan kapaciteten i järnvägsnätet ökas. Kapaciteten kan också utnyttjas bättre om man inför styrning av trafiken, t ex tids- och rumsdifferentierade banavgifter. Vattenvägar kan erbjuda en avlastning för landtransporter på land, vilket är särskilt angeläget där det uppstår flaskhalsar och miljöbelastning. Genom effektiva sjötransporter kan det totala trafikarbetet på väg minska. Ett exempel är transporter på Göta älv där varje fartyg motsvarar cirka 100 långtradare på landsväg.

Åtgärder för transporter på spår och vatten har dock sina effekter främst på längre sikt. Prognosen för ökade volymer av gods är att denna volym kommer att hamna på vägarna. Där alternativ i form av järnväg/sjöfart saknas behövs kraftiga insatser som ökar transporteffektiviteten inom godstransporter på väg, t ex längre lastbilar, kolonnkörning, citylogistiksystem, extended ports, etc. Sådana lösningar kan utvecklas och implementeras i Västra Götaland. Nationella styrmedel som riktar sig mot godstransporter på väg kan vara önskvärt. Insatser för autonoma fordon och automatisering i transportsystemet kommer att ge nya möjligheter till effektivisering. Pågående insatser i Drive Sweden, Drive Me och nästa fas av ElectricCity är viktiga bidrag.

*För att nå uppsatta nationella och regionala mål om fossiloberoende inom utsatt tid behöver klimatmålen ges högre prioritet i såväl nationell som regional infrastrukturplanering samt i direktiven till Trafikverket.*

*Förslag till framtida prioritering: Effektivisera utnyttjandet av befintlig järnvägsinfrastruktur samt säkra kvaliteten och pålitligheten för att möjliggöra snar överflyttning från väg. För ökad järnvägssatsning på längre sikt: skapa styrmedel och gör infrastrukturinvesteringar.*

*Arbetet med transporteffektivitet via CLOSER, aktiv säkerhet i transporteffektiva system via SAFER och AstaZero, samt mjukvara till autonoma fordon via Vehicle ICT Arena, är alla exempel på nationella angelägenheter i regional miljö som bör ges långsiktiga nationella programstöd. Det behövs en dialog mellan nationella myndigheter och mellan myndigheter och regioner om hur fortlevnaden för dessa motorer i omställningsarbetet ska säkras.*

## **Biogas**

Västra Götaland är en föregångare inom biogasproduktion och användning av biogas som drivmedel. Regionen har tillsammans med Skåne störst potential i Sverige för biogasproduktion från restprodukter och avfall. Sverige har lång erfarenhet av biogasproduktion och användning av biogas som drivmedel. Den svenska fordonsindustrin utvecklas gasmotorer för tung trafik. Biogasen har många nyttor: produktionen konkurrerar inte med annan användning av råvarorna, den sluter kretslopp och skapar en hållbar avfallshantering. Biogas från förgasning är ett av de energieffektivaste förnybara drivmedlen. Men biogas som drivmedel är en komplex kedja och har svårare att konkurrera med den uppbyggda struktur som finns för flytande bränslen, speciellt med dagens oljepris, och behöver därför styrmedel som stöttar produktion och användning.

*Västra Götalandsregionen pekar i regionfullmäktiges budget särskilt ut biogas som ett bränsle som ska vara i fokus. Vi kopplat detta arbete både till klimatmål och kring hållbara samspel mellan land och stad.*

### **Övergång till förnybara energislag**

Biogas och andra förnybara drivmedel kommer att behöva ta en betydande roll för transportsektorns framtida energiförsörjning. En viktig lösning för att på rimlig tid nå en tillräckligt stor andel förnybar energi i transportsektorn är introduktionen av förnybar energiråvara till produktion av bensin och diesel. Dessa drivmedel kan produceras med hög andel förnybar energi, och produktionskapaciteten som byggs upp blir en brygga till framtida drivmedelsproduktion av eventuellt andra energibärare. I Västra Götaland finns en inte obetydlig andel av svensk högproduktiv skogsmark och därmed energiråvara för produktion av drivmedel. Merparten av Sveriges petrokemiska industri för den framtida produktionen av Sveriges flytande drivmedel är lokaliserad till Göteborg, Stenungssund och Lysekil.

Produktionen av olika förnybara drivmedel har kommit igång och vi är en förebild för övriga Europa, t ex med anläggningen GoBiGas för produktion av biogas med råvaror från skogen. En utmaning som aktörer inom området enhälligt tar upp är bristen på långsiktiga beslut.

*Förslag till framtida prioritering: Ta fram en realistisk genomförandeplan byggd på aktörers rådighet med syfte att bygga ett komplett energisystem som är kapabelt till långsiktig volymproduktion. Det behövs långsiktiga styrmedel för förnybar andel av i drivmedel där styrmedlen behöver hantera de olika alternativens kostnader, teknikutvecklingsbehov och hållbarhet. Vad gäller drivmedel med komplexa kedjor, t.ex. biogas, är det viktigt att analysera ur ett livscykelanalyseperspektiv, där hänsyn tas till dess bredare samhällsnytta.*

### **Effektiv laddinfrastruktur**

Basen i den framtida elenergiförsörjningen behöver byggas på modellen att lätta vägfordon laddas automatiskt, i befintliga nät, när de står stilla. Det betyder ett nytt eller starkare fokus på parkeringsladdning för särskilt laddhybrider men även för rena elbilar. Möjligheten att nå en stor volym av nattladdning i urbana områden begränsas för närvarande av en rad faktorer. Det är lite tillspetsat för sent att implementera laddstolpar i stor volym i samhället, men samtidigt för tidigt att implementera en volym av integrerad induktiv infrastruktur. Tekniken är i stark utveckling och samhällsaktörer bör därför fokusera på den elinfrastruktur som behövs fram till laddonen. I frågan om fossilfria transporter så är det uppenbart att transportsystem och energisystem är två sidor av samma mynt. Det finns t ex därför energiskäl att koppla samman åtgärder för att stimulera spridningen av fordon, laddmöjlighet med utbyggnad av solceller som motsvarande den energi som spridningen av elfordon behöver. ElectricCity, som redan medfinansieras av Energimyndigheten, är ett nyckelprojekt för elektrifiering av kollektivtrafik i Sverige och för att utreda hur laddinfrastruktur för kollektivtrafik ska utformas. Drivsystemen från bussutvecklingen kan användas i distributionslastbilar och arbetsmaskiner. Potentialen är därför mycket större än för bara busstrafiken, vilket står för en mindre andel av vägtransporternas energiförbrukning.

*Förslag till framtida prioritering: Det behövs nya regler kring utbyggnad av laddning som gör att bostadsrättsföreningar, fastighetsägare och markägare inte godtyckligt äger frågan om var, hur och när framtida laddinfrastruktur byggs ut. Eftersom basen i elenergiförsörjningen behöver ske vid parkering så är det viktigt att börja ta tag i denna fråga.*

*ElectriCity bör ges nationell status och långsiktigt stöd. Implementering av dessa redan utvecklade och verifierade system kan snabbt spridas i kollektivtrafiken i Sverige, om stöd ges. Fortsättningen av ElectriCity till högkapacitetssystem och helelektriska BRT med successivt ökande grad av autonoma och automatiska funktioner har potential att på sikt transformera en hel sektor och bör ses som nationellt projekt och åtagande.*

### **Energieffektiva fordon och elektrifiering av fordon**

Den enskilt viktigaste åtgärden för att minska transportsektorns energianvändning på kort och medellång sikt är introduktion av hybrid- och laddhybridsystem i fordon, och på lång sikt, helelektriska fordon. Den viktigaste systemlösningen under ganska lång tid framöver är sannolikt laddhybrider. Laddhybriden brygger över mellan två distinkt olika teknologiska system och energisystem, samtidigt som transporterna med laddhybrider har potential att ske till största delen helelektriskt. Det är även mer resurseffektivt om tillgänglig batterikapacitet i världen fördelas på fler fordon. Det sker redan viss introduktion på marknadsmässiga villkor inom premiumsegment av bilar, och inom stadsbussar, men för transportsektorn som helhet och med tanke på den framtida begränsade tillgången av förnybara drivmedel så sker skiftet alldeles för långsamt.

Det bör påpekas att potentialen för att minska energiförbrukningen är stor även inom andra fordonsslag, t ex för arbetsmaskiner med intermittenta effektbehov. Expansion av å ena sidan biodrivmedelstillverkning och å andra sidan introduktionen av elhybrid, laddhybrid och elfordon på marknaden är två trender som i hög grad styr hur snabbt de fossila utsläppen från sektorn kommer att minska. Även om de fordonstyperna börjar nå marknaden på kommersiella villkor så ser vi redan nu att det inte går tillräckligt snabbt.

*Förslag till framtida prioritering: De olika stödsystem och regler som i dag finns för miljöfordon bör förstärkas för laddhybrider. Laddhybriden är den snabbaste vägen till kraftig energieffektivisering och till introduktion av helelektriska fordon, pga att en volymproduktion i sektorn driver innovation och kostnadsreduktion som kommer elbilen till gagn.*

### **Kontaktinformation**

Västra Götalandsregionen är mycket intresserade av att delta i det fortsatta arbetet hos Energimyndigheten. Kontaktpersoner för fortsatt dialog är:

Västra Götalandsregionen