



Bryssel den 8.11.2017
COM(2017) 652 final

**MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET,
RÅDET, EUROPEISKA EKONOMISKA OCH SOCIALA KOMMITTÉN SAMT
REGIONKOMMITTÉN**

**Bredast möjliga användning av alternativa bränslen - en handlingsplan för
infrastruktur för alternativa bränslen enligt artikel 10.6 i direktiv 2014/94/EU, samt
bedömning av nationella handlingsprogram enligt artikel 10.2 i direktiv 2014/94/EU**

{SWD(2017) 365 final}

1. INLEDNING: EUROPA SOM VÄRLDSLEDANDE PÅ UTFASNING AV FOSSILA BRÄNSLEN

Som kommissionens ordförande nämnde i sitt tal om tillståndet i unionen i september 2017 måste Europeiska unionen (EU) bli **världsledande på utfasning av fossila bränslen**. För att EU ska kunna uppfylla sina åtaganden från den 21:a partskonferensen för FN:s ramkonvention om klimatförändringar som hölls i Paris, måste utfasningen av fossila bränslen i transportsektorn påskyndas för att säkerställa att vi i mitten av detta århundrade är på god väg mot nollutsläpp av växthusgaser och luftföroreningar.

I strategin för utsläppssnål rörlighet¹ har kommissionen redogjort för hur EU kan uppnå dessa mål. I det efterföljande meddelandet *Europa på väg en agenda för en socialt rättvis övergång till ren, konkurrenskraftig och uppkopplad rörlighet för alla* noterar kommissionen att EU:s målsättning måste vara snabba framsteg mot renare, mer konkurrenskraftiga och sömlösa rörlighetslösningar senast 2025².

Den här handlingsplanen ingår i ett andra paket med förslag och initiativ som är centrala för utfasningen av fossila bränslen i transportsektorn. Det andra mobilitetspaketet, som presenteras i kommissionen meddelande *Resultat för utsläppssnål rörlighet Ett EU som skyddar vår planet, sätter konsumenterna i centrum och försvarar sina företag och sina arbetstagare*, COM(2017) 675 final, innehåller en kombination av åtgärder inriktade på utbud och efterfrågan i syfte att snabba på övergången till en utsläppssnål och utsläppsfri rörlighet och stärka den europeiska mobilitets- och transportsektorns konkurrenskraft³.

Omkring 95 % av vägfordonen drivs fortfarande med konventionella bränslen, inklusive blandningar med biodrivmedel. Alltför få fordon och fartyg i EU drivs med alternativa energikällor⁴. Ihållande problem skapar fortfarande **marknadshinder** för användningen av alternativa energikällor. Det handlar till exempel om brist på infrastruktur för att ladda eller tanka fordon och fartyg, otillräcklig utveckling av smarta nät och svårigheter för konsumenterna att på ett enkelt sätt använda infrastrukturen. För att EU ska lyckas med övergången till en utsläppssnål och utsläppsfri rörlighet behövs ett **samlat tillvägagångssätt**. Det krävs en gemensam politisk ram för fordon, infrastruktur, elnät, ekonomiska incitament och digitala tjänster som gäller för hela EU, på nationell, regional och lokal nivå.

Denna handlingsplan för fram åtgärder som ska komplettera och förbättra tillämpningen av de nationella handlingsprogrammen enligt direktiv 2014/94/EU om infrastruktur för alternativa bränslen, för att skapa en **driftskompatibel basinfrastruktur i EU senast 2025**, särskilt för stamnätskorridorerna i de transeuropeiska transportnäten (TEN-T), så att fordon och fartyg lätt kan användas över gränser och för långa sträckor. Det är av avgörande betydelse att alla berörda offentliga och privata aktörer snabbt kan enas om en gemensam strategi för driftskompatibilitet mellan tjänster.

En framtida utbyggnad av infrastrukturen kommer att kräva **betydande offentliga och privata investeringar**. När det är möjligt måste standarden vara en kombination av icke

¹ COM(2016) 501 final.

² COM(2017) 283 final.

³ COM(2017) 675 final.

⁴ I synnerhet gäller detta elektricitet, naturgas (komprimerad naturgas, CNG), kondenserad naturgas (LNG), vätgas och gasol (LPG) som kräver särskilda infrastrukturlösningar.

återbetalningspliktiga bidrag och finansiering med lån och de olika stödinstrumenten på EU-nivå bör stämmas av bättre mot varandra. Kommissionen kommer därför att stärka samordningen av EU:s finansieringsinstrument och sträva efter att uppnå synergieffekter med åtgärder på nationell och lokal nivå i syfte att öka EU-finansieringens effekter. Den kommer också att ta upp andra frågor som är avgörande för utbyggnaden av infrastrukturen för alternativa bränslen, så som integreringen av transport- och energisystem.

2. VAR STÅR VI I DAGSLÄGET?

2.1. Nuvarande situation och behovsanalys

Utbyggnaden av **infrastrukturen för alternativa bränslen har nyligen tagit fart**. Under de senaste åren har det gjorts viktiga framsteg, bland annat tack vare EU-finansiering. Enligt Europeiska observatoriet för alternativa bränslen fanns det i slutet av september 2017 118 000 allmänt tillgängliga laddningsstationer för elfordon, 3 458 tankstationer för fordon och fartyg som använder komprimerad naturgas (CNG) eller kondenserad naturgas (LNG) och 82 tankstationer för vätedrivna fordon.

EU måste nu **påskynda utbyggnaden på två områden**: För det första på TEN-T:s stamnät och övergripande nät. I meddelandet ”Europa på väg” från maj 2017 fastställdes därför att **stamnätets basinfrastruktur ska finnas på plats senast år 2025**.

För det andra måste infrastrukturen förbättras i **städer och förorter** där fordonen till största del används. Kommissionen förväntar sig att investeringar på dessa två områden kommer att gynna utbyggnaden av infrastrukturen på andra områden.

Det som förefaller vara minst krävande är att bygga upp basinfrastruktur i TEN-T:s stamnätskorridorer. Uppskattningsvis kommer det att behövas **1,5 miljard euro till år 2025 för att utrusta korridorerna**⁵. De brister som finns rör främst laddningsstationer för elfordon, men i vissa områden också tankstationer för tunga fordon som drivs med flytande naturgas (LNG).

Större insatser behövs i det övergripande transportnätverket.

Medlemsstaternas ambitionsnivå skiljer sig avsevärt åt.

Till exempel har bara två medlemsstater fler än 100 laddningsstationer för *elfordon* per 100 000 stadsinvånare⁶.

När det gäller *naturgas* omfattar medlemsstaternas nationella handlingsprogram åtgärder som kommer att innebära ytterligare mellan 2 599 och 2 634 tankstationer för CNG och mellan 256 och 431 tankstationer för LNG till år 2025. Den planerade extra kapaciteten koncentreras dock till ett fåtal medlemsstater.

Enligt behovsanalysen till förslaget om normer för koldioxidutsläpp från personbilar och lätta lastbilar efter 2020 uppskattas marknadsandelen för *vätgasdrivna* fordon år 2025 kunna uppgå till mellan 0,3 och 0,4 % av den sammanlagda fordonsparken. I detta

⁵ Wainwright, S. and Peters, J. (2016), *Clean Power for Transport Infrastructure Deployment. Final Report for the European Commission*. Bryssel.

⁶ Enligt Europeiska observatoriet för alternativa bränslen är det Nederländerna och Danmark.

scenario förväntas de mellan 820 och 842 tankstationer som planeras enligt de nationella handlingsprogrammen tillgodose tankningsbehovet för 0,9–1,1 miljon fordon⁷.

En analys av de nationella handlingsprogram som tagits fram i enlighet med direktiv 2014/94/EU ger följande **uppskattningar av medlemsstaternas investeringsbehov i infrastruktur**, inbegripet i TEN-T:s stamnätsskorridorer⁸:

- *Elektricitet*: upp till 904 miljoner euro till år 2020⁹.
- *Komprimerad naturgas (CNG)*: upp till 357 miljoner euro till år 2020 och upp till 600 miljoner euro till år 2025 för vägfordon som drivs på CNG¹⁰.
- *Kondenserad naturgas (LNG)*: upp till 257 miljoner euro fram till år 2025 för vägfordon som drivs på LNG. För LNG i vattenvägstransport, upp till 945 miljoner euro till hamnar vid kusten i TEN-T:s stamnätsskorridorer till år 2025 och upp till 1 miljard euro till hamnar i inlandet i TEN-T:s stamnätsskorridorer till år 2030.
- *Vätgas*: Upp till 707 miljoner euro till år 2025.

När det gäller **elektricitet** när de nationella programmen inte upp till kommissionens uppskattningar vad gäller infrastruktur. För elfordon utgick man i konsekvensbedömningen för direktiv 2014/94/EG från ett försiktigt satt referensvärde på 4 miljoner elbilar på våra vägar år 2020. Det är en kraftig ökning jämfört med idag, men det är ändå bara ungefär 1,5 procent av dagens fordonspark.

Om andelen elbilar skulle öka snabbare och uppgå till 7 procent år 2025, vilket man utgår i från i konsekvensbedömningen till förslaget om utsläppsnormer för koldioxidutsläpp från personbilar och lätta lastbilar efter år 2020¹¹, kommer detta att leda till ännu större investeringsbehov:

- År 2020 skulle det behövas 440 000 allmänt tillgängliga laddningsstationer – en betydande ökning jämfört med i dag¹². Detta kan innebära investeringar på upp till 3,9 miljarder euro.
- År 2025 skulle det behövas ungefär fem gånger så många eller ca 2 miljoner allmänt tillgängliga laddningsstationer. Om andelen infrastruktur för snabbladdning ökar till 5–15 % av den sammanlagda laddningsinfrastrukturen, skulle det kunna behövas investeringar på mellan 2,7 och 3,8 miljarder euro per

⁷ Förutsatt att varje station försörjer omkring 1 200 fordon. Som en jämförelse kan nämnas att de 256 miljoner fordon som finns på EU:s vägar för närvarande har tillgång till 115 700 konventionella tankstationer.

⁸ SWD(2017) 365.

⁹ I de nationella handlingsprogrammen krävs bara mål för 2020.

¹⁰ Baserat på den sammanlagda kostnaden för att bygga de 937 (år 2020 jämfört med i dag) respektive 1575 (år 2025 jämfört med i dag) nya tankstationer för CNG som planeras enligt de nationella handlingsprogrammen.

¹¹ SWD (2017) 650.

¹² Vi utgår ifrån att det behövs 1,1 laddningsstation per fordon. 1 av 10 laddningsstationer kommer att vara tillgänglig för allmänheten och förutom de allmänt tillgängliga laddningsstationerna skulle det i ett sådant scenario behövas ungefär 4 miljoner privata laddningsstationer.

år från och med år 2021¹³. Det största delen av detta investeringsbehov skulle finnas i *tätorter*¹⁴.

När det gäller **natur- och vätgas** är de åtgärder som medlemsstaterna planerat i sina nationella handlingsprogram och kommissionens beräkningar i linje med varandra.

Det **sammanlagda beräknade investeringsbehovet** för allmänt tillgänglig infrastruktur för alternativa bränslen i EU uppgår till omkring **5,2 miljarder euro till år 2020** och ytterligare mellan **16 och 22 miljarder euro till år 2025**.

För att kunna tillgodose detta betydande behov måste man använda offentligt ekonomiskt stöd för att stimulera stora privata investeringar, också med hjälp av innovativ finansiering.

Alla beräkningar av investeringsbehovet påverkas naturligtvis av **betydande osäkerhet**, vad gäller tätheten för framtida infrastruktur för långsam laddning och snabbladdning, efterfrågan på fordon och den tekniska utvecklingen (t.ex. batteristyrka).

Kommissionen välkomnar därför att större europeiska bilfabrikanter nyligen har lovat att föra ut ett större antal batteridrivna elfordon på marknaden senast år 2020¹⁵. Detta ger större säkerhet för investeringar i infrastruktur. Kommissionen uppmanar bilindustrin att upprätthålla och öka investeringarna i annan relevant utsläppsnål eller utsläppsfri teknik.

Med tanke på den betydande osäkerheten är det mycket viktigt att minska riskerna för privata investerare genom riktade riskreducerande instrument såsom särskilda lån eller garantier som den offentliga sektorn åtar sig att finansiera. Dessutom krävs en tydlig långsiktig strategi. De nationella handlingsprogrammen enligt direktiv 2014/94/EU spelar en central roll i detta avseende.

2.2. Nationella handlingsprogram för infrastruktur för alternativa bränslen

Enligt direktiv 2014/94/EU ska medlemsstaterna upprätta nationella handlingsprogram för att tillgodose minimikrav för infrastruktur år 2020, år 2025 och år 2030, beroende på vilket bränsle som avses. Kommissionen ska senast den 18 november 2016 underrättas om handlingsprogrammen¹⁶. Enligt artikel 3.1 i direktivet ska de nationella handlingsprogrammen **fastställa långsiktiga syften och mål och beskriva lämpliga stödåtgärder** för att ge marknaderna långsiktig säkerhet vad gäller inriktningen.

Kommissionen har, i enlighet med artikel 10.2 i direktivet gjort en bedömning av de nationella handlingsprogrammen och deras samstämmighet på unionsnivå. Den har bedömt om de nationella handlingsprogrammen gör det möjligt för medlemsstaten i fråga

¹³ Enligt beräkningarna kostar vanliga laddningsstationer i genomsnitt 5 000 euro och snabba laddningsstationer 30 000 euro.

¹⁴ Om vi utgår ifrån att 70 % infrastrukturbehoven tillkommer i tätorterna (mot bakgrund av att mer än 70 procent av EU:s befolkning bor i tätorter) innebär detta ett investeringsbehov på 2,7 miljarder år 2020. Mellan 2020 och 2025 kan det komma att krävas årliga investeringar i tätorter på mellan 1,9 miljarder euro och 2,7 miljarder euro.

¹⁵ SWD(2017) 366.

¹⁶ I överensstämmelse med artikel 3.7 i direktiv 2014/94/EU och med iakttagande av villkoren i artiklarna 5, 6 och 7 i samma direktiv.

att uppnå de mål och syften som den själv har fastställt i enlighet med artikel 3.1. I detta meddelande ges nedan en rapport om denna bedömning.

De **nationella handlingsprogrammets fullständighet, samstämmighet och ambitionsnivå varierar kraftigt**¹⁷. Den 6 november 2017 var det bara 8 av de 25 nationella handlingsprogrammen¹⁸ som uppfyllde alla de krav som ställs¹⁹. Två medlemsstater har ännu inte lämnat in sina nationella handlingsprogram²⁰. De nationella handlingsprogrammen är utifrån EU-perspektiv inte samstämmiga vad gäller fastställda prioriteringar och ambitionsnivån för olika alternativa bränslen. Medlemsstaternas ambitionsnivå när det gäller att ändra den nuvarande situationen varierar mycket, både vad gäller den planerade användningen av fordon och fartyg som drivs med alternativa energikällor och utbygganden av tillhörande infrastruktur. Det är framför allt bara ett fåtal nationella handlingsprogram som fastställer tydliga och tillräckliga syften och mål samt föreslår stödåtgärder²¹. Ett nationellt handlingsprogram innehåller inga mål.

Elektricitet

I alla de nationella handlingsprogrammen fastställs mål för laddningsinfrastruktur för elfordon. **Ambitionsnivån och detaljnivå varierar dock avsevärt mellan medlemsstaterna.** I de nationella handlingsprogrammen planeras mycket färre än 200 000 allmänt tillgängliga laddningsstationer till år 2020 och de når därför inte upp till kommissionens bedömning av behovet som presenterades i avsnitt 2.1. I sex nationella handlingsprogram fastställs mål som redan nästan har uppnåtts, vilket inte kan ses som särskilt ambitiöst. I andra fastställs ambitiösa mål som det dock kommer att bli svårt att uppnå med de åtgärder som planeras.

I alla nationella handlingsplaner anges **ett stort antal stödåtgärder, men det finns fortfarande osäkerhet.** Antingen har åtgärderna ännu inte antagits eller så verkar de vara för begränsade för att ge några märkbara effekter på marknaden. I alla utom två nationella handlingsprogram anges mål för allmänt tillgängliga laddningsstationer. Tio medlemsstater överväger inga åtgärder för att öka antalet allmänt tillgängliga laddningsstationer. Det görs framsteg för att täcka TEN-T:s stamnät, men om inga ytterligare åtgärder vidtas kommer delar av det även fortsättningsvis inte nå upp till en lägsta nivå vad gäller laddningsinfrastruktur²². Det är av avgörande betydelse att varje laddningsstation längs TEN-T:s stamnät får snabba laddningsstationer. Landströmsförsörjning och elförsörjning för parkerade flygplan behandlas i mycket liten utsträckning i de nationella handlingsprogrammen.

Det polska nationella handlingsprogrammet är ett bra exempel på en analys av de behov som finns i tätorter, tätbefolkade områden och hela TEN-T-nätet när det gäller infrastruktur för alternativa bränslen – inbegripet marknadens behov. I Tyskland kommer den största leverantören av tjänster längs motorvägar att installera snabba laddningsstationer vid alla sina tankstationer

¹⁷ Det finns mer information om de nationella handlingsprogrammen i SWD (2017) 365.

¹⁸ I relevanta fall har kommissionen inlett ett överträdelseförfarande för bristande efterlevnad av artikel 3 i direktiv 2014/94/EU. Den kommer att fortsätta med sådana förfaranden när kommissionen inte underrättas.

¹⁹ Österrike, Belgien, Finland, Tyskland, Italien, Nederländerna och Förenade kungariket.

²⁰ Malta och Rumänien.

²¹ Dessutom har flera medlemsstater fortfarande låga skatter på konventionella motorbränslen, i synnerhet diesel (dieselbrännolja), jämfört med skatterna på många alternativa bränslen med tanke på de högre externa kostnaderna som försvagar incitamenten för att byta till alternativa bränslen.

²² Se SWD (2017) 365 för mer detaljer.

senast i slutet av detta år. I Storbritannien har Highways England åtagit sig att se till att det finns snabba laddningsstationer var 32:a kilometer längs 95 % av Englands strategiska vägnät.

Naturgas

En **majoritet av medlemsstaterna fastställer inga mål för fordon som drivs på komprimerad naturgas (CNG)**. I några nationella handlingsprogram²³ prioriteras dock utbyggnaden. De flesta nationella handlingsprogram saknar bedömningar av det framtida marknadsgenomslaget för den här typen av fordon. Tillgången till infrastruktur kan i framtiden komma att bli ett problem i de medlemsstater som för närvarande har ett stort antal CNG-tankstationer i förhållande till antalet fordon på vägarna och som anger att de inte har några planer på att stödja ytterligare utbyggnad av infrastrukturen²⁴.

19 nationella handlingsprogram innehåller **mål vad gäller användningen av kondenserad naturgas (LNG) för tunga vägfordon**, men målen och planeringen av stödåtgärder är inte alltid ändamålsenliga och kommer inte att leda till den täckning som behövs för TEN-T:s centrala vägnät. Bara fem nationella handlingsprogram innehåller beräkningar avseende framtida användning av tunga motorfordon som drivs på LNG.

Några nationella handlingsprogram²⁵ innehåller ambitiösa **mål för framtida utbyggnad av LNG-infrastruktur i kust- och inlandshamnar**. Flera av de nationella handlingsprogrammen tar dock inte alls upp behoven av LNG-tankstationer i kusthamnar fram till år 2025 och inlandshamnar fram till år 2030. Ett antal hamnar i TEN-T:s stamnät riskerar att bli utan lösningar för LNG-tankning. Inte för någon av TEN-T:s inre vattenvägskorridorer planeras en LNG-tankningsinfrastruktur som är tillräcklig för att fartyg i inlandssjöfart som drivs på LNG ska kunna cirkulera i hela EU.

Enligt det italienska nationella handlingsprogrammet är det av avgörande betydelse att utveckla LNG-infrastruktur för maritima tillämpningar. Den plan som läggs fram för att utveckla infrastrukturen, inbegripet utformning av lagringskapacitet, i alla de 14 kusthamnar som ingår i TEN-T:s stamnät är ett exempel på god planering. I flera nationella handlingsprogram noteras den betydande roll som Fonden för ett sammanlänkat Europa och andra EU-fonder har för utbyggnaden av LNG-tankstationer för tunga motorfordon och fartyg.

Vätgas

Utbyggnaden av **tankningsinfrastrukturen för vätgasdrivna elfordon med bränsleceller** är frivillig enligt direktiv 2014/94/EU. 14 medlemsstater tar upp vätgasinфраstruktur i sina nationella handlingsprogram. I en del fall innehåller de nationella handlingsprogrammen ambitiösa mål för utbyggnad av infrastrukturen²⁶. Den här typen av planering visar hur viktigt det är att ta fram tillförlitliga prognoser för marknadsutvecklingen för elfordon med bränsleceller.

²³ Belgien, Tjeckien, Ungern, Italien.

²⁴ Österrike, Tyskland, Luxemburg, Nederländerna.

²⁵ Finland, Ungern, Italien.

²⁶ Österrike, Belgien, Bulgarien, Tjeckien, Tyskland, Estland, Spanien, Finland, Frankrike, Ungern, Italien, Nederländerna, Sverige och Förenade kungariket. Det danska nationella handlingsprogrammet behandlar vätgas men fastställer inga infrastrukturmål. Tyskland, Italien och Förenade kungariket har fastställs ambitiösa mål.

Stödåtgärder

Medlemsstaterna ska införa **stödåtgärder** för att säkerställa att de mål och syften som anges i de nationella handlingsprogrammen uppnås. De nationella handlingsprogrammen innehåller mycket varierande åtgärder som bland annat skiljer sig åt vad gäller mognadsgrad och prioriteringar (ett eller flera alternativa bränslen). De inriktar sig också på olika transportslag, t ex tåg, buss, taxi, cykel och bildelning. De flesta programmen är fokuserade på kollektivtrafik och understryker den roll som offentlig upphandling kan spela för att stödja utbredningen på marknaden.

Det franska nationella handlingsprogrammet innehåller en lång rad stödåtgärder för elektromobilitet. Den kombinerade effekten av åtgärder som ”koldioxidbonus-/malusystemet” för fordon och främjande av laddningsinfrastruktur förväntas ge marknaden för elektrisk vägtransport en skjuts. Den franska lagen om energiomställning för en grön ekonomi fastställer tydliga mål och minimikrav för offentlig upphandling av utsläppsnåla eller utsläppsfria fordon. Det nederländska nationella handlingsprogrammet innehåller ett bra praktiskt exempel på dialog med intressenter, varvid berörda parter involveras direkt i genomförandet av ”Green Deals”-systemet.

2.3. Är vi på rätt spår?

Av analysen av de nationella handlingsprogrammen framgår att infrastrukturens skillnader i EU kommer att kvarstå om inte ytterligare åtgärder vidtas. Detta gäller i synnerhet alla sorters lätta och tunga motorfordon. Om man ser till de uppskattningar som presenterades i avsnitt 2.1 för de nationella handlingsprogrammen, måste åtagandena i EU om utbyggnad av allmänt tillgängliga laddningsstationer i tät- och förorter öka kraftigt. Det finns dessutom fortfarande brister i TEN-T:s stomnätsskorridorer när det gäller laddningsstationer.

En annan brist i planeringen gäller LNG-tankstationer för tunga motorfordon. Målen i de nationella handlingsprogrammen vad gäller LNG-tankstationer i hamnar är inte heller tillräckliga för att göra det möjligt för fartyg i inlandssjöfart och havsgående fartyg att trafikera hela TEN-T-stomnätet i enlighet med kraven i direktiv 2014/94/EU. Det finns liknande risker för vätgas: eftersom det är frivilligt enligt direktiv 2014/94/EU, och medlemsstaterna hanterar det på olika sätt, är infrastrukturen fortfarande ett lappverk. För att fordonen ska kunna trafikera hela EU (kontinuitet i trafiken) måste infrastrukturen byggas ut ytterligare.

Sammantaget visar analysen av läget att de nationella handlingsprogrammen inte skapar en entydig bild som ger den långsiktiga säkerhet för marknaden som krävs. Dessutom finns det risk för att många av de nationella handlingsprogrammets mål och syften inte kommer att uppnås, inte ens i de fall där ambitionsnivån är låg. Det arbetsdokumentet från kommissionens avdelningar som åtföljer detta meddelande illustrerar den begränsade effekt som de nationella handlingsprogrammen kommer att få för EU:s centrala politiska mål om inga ytterligare åtgärder vidtas.

Även om större utsläppsminskningar förväntas i vissa medlemsstater med ambitiösa nationella handlingsprogram, så förväntas effekterna vad gäller ersättningen av fossila oljebaserade bränslen på EU-nivå bli marginella: 0,4 % av dessa bränslen skulle kunna ersättas av alternativa bränslen till år 2020, jämfört med ett scenario utan nationella handlingsprogram²⁷, och 1,4 % till

²⁷ Scenariot utan de nationella handlingsplanerna bygger på det grundscenario som återfinns i den behovsanalys som åtföljer förslaget till direktiv om ändring av direktiv 1999/62/EG om avgifter på

år 2030. Koldioxidutsläppen från transporter skulle kunna minska med 0,4 % (eller ca 3,2 miljoner ton) till år 2020 och 1,4 % till år 2030 (eller ca 11,5 miljoner ton) i jämförelse med ett scenario utan nationella handlingsprogram. Minskningen av kväveoxidutsläppen från transporter till följd av de nationella handlingsprogrammen uppskattas bli ca 0,37 % till år 2020 och 1,5 % till år 2030 i jämförelse med ett scenario utan nationella handlingsprogram. Vad gäller PM_{2,5} skulle de nationella handlingsprogrammen resultera i 0,44 % lägre PM_{2,5}-utsläpp år 2020 och 1,9 % till år 2030²⁸. Dessa förbättringar skulle kunna leda till en minskning av NO₂-koncentrationerna med upp till 5,8 % och en minskning av PM_{2,5}-koncentrationerna med 2,1 % i vissa områden till år 2030. Under den period som de nuvarande nationella handlingsprogrammen täcker förväntas antalet arbetstillfällen inom konstruktion, drift och underhåll av infrastrukturen att öka något.

För att skynda på övergången till en utsläppsnål och utsläppsfri rörlighet måste det vidtas avgörande åtgärder som kan sätta fart på utbyggnaden av infrastruktur för alternativa bränslen i alla medlemsstater.

För detta måste offentliga och privata aktörer visa större vilja att investera i lätt tillgänglig infrastruktur för olika sorters fordon och fartyg. Kommissionen är redo att stödja dessa insatser och lägger därför fram denna handlingsplan.

3. STÖRSTA MÖJLIGA ANVÄNDNING AV ALTERNATIVA BRÄNSLEN - EN HANDLINGSPLAN

De åtgärder som föreslås i denna handlingsplan kan innebära betydande fördelar för konsumenter, industrier och offentliga myndigheter, om de samordnas ordentligt på alla berörda nivåer. **Offentliga myndigheter och den privata sektorn måste förstå att de har ett delat ansvar.** Offentliga investeringar i infrastruktur måste åtföljas av ett **tillförlitligt utbud av fordon och fartyg** för att minska osäkerheten om framtida utbud och efterfrågan.

3.1. Stimulera slutförandet och genomförandet av de nationella handlingsprogrammen

De medlemsstater som ännu inte har lämnat in sina nationella handlingsprogram till kommissionen bör göra det så fort som möjligt. De medlemsstater som har lämnat in sina nationella handlingsprogram uppmuntras att beakta slutsatserna från analysen och resultaten från utvärderingen som presenteras i det bifogade arbetsdokumentet från kommissionens avdelningar.

De få nationella handlingsprogram som innehåller ambitiösa syften och mål i kombination med en heltäckande mix av politiska stödåtgärder visar på ett lämpligt sätt att ta sig an dessa frågor. Övriga medlemsstater bör följa dessa exempel då det är de som ger de största socioekonomiska och miljömässiga vinsterna.

tunga godsfordon för användningen av vissa infrastrukturer (SWD (2017) 180), dvs EU:s referensscenario för 2016. Det tar dock inte hänsyn till medlemsstaternas incitament för alternativa bränslen. ICCS-E3M Lab har utarbetat scenariot med tillämpning av modellen PRIMES-TREMOVE (samma modell som använts för EU:s referensscenario för 2016).

²⁸ För de mest ambitiösa medlemsstaterna (Österrike och Irland) kan NO₂-utsläppen minska med 7–10 % och PM_{2,5}-utsläppen med 8–12 % till år 2030 jämfört med ett scenario utan de nationella handlingsprogrammen.

Alla medlemsstater uppmuntras att samarbeta och dra nytta av **kommissionens stöd för ett effektivt genomförande av de nationella handlingsprogrammen**:

- Kommissionen har inrättat **forumet för hållbara transporter**²⁹ för att sammanföra företrädare för medlemsstaterna, transportsektorn och det civila samhället. När det gäller genomförandet av direktiv 2014/94/EU arbetar forumet för att säkerställa ett effektivt genomförande av de nationella handlingsprogrammen. Kommissionen uppmanar medlemsstaterna att aktivt delta i denna process. Resultatet av forumets arbete kommer att utvärderas vid en **årlig europeisk konferens om rena transporter och infrastruktur för alternativa bränslen**. Den första konferensen kommer att hållas i slutet av hösten 2018.
- Det **europeiska forumet för hållbar sjötransport (ESSF)**³⁰, den expertgrupp, som kommissionen inrättade 2013, spelar för sjöfartssektorn en liknande roll som forumet för hållbara transporter. Det är en plattform för dialog, utbyte av teknisk kunskap liksom för samarbete och samordning mellan relevanta myndigheter och sjöfartsintressenter för att bättre hantera de utmaningar som sektorn står inför, inbegripet användningen av LNG.
- Under Europeiska sjösäkerhetsbyråns överinseende kommer kommissionen att utarbeta **icke-bindande EU-riktlinjer för bunkring av LNG**. Riktlinjerna ska bidra till att harmonisera de olika medlemsstaternas tillvägagångssätt i syfte att säkerställa säkerbunkring av LNG.

Medlemsstaterna uppmanas också att beakta följande:

- Om åtgärderna i de nationella handlingsprogrammen klassificeras som under beaktande eller antagande uppmanar kommissionen medlemsstaterna att skapa klarhet genom att skyndsamt anta eller ta bort åtgärderna.
- Medlemsstaterna bör aktivt engagera alla berörda intressenter i antagandet och genomförandet av de nationella handlingsprogrammen för att säkerställa synkroniserad utbyggnad av infrastruktur och ökad användning av den här typen av fordon, integrering av transport- och energisystem samt konsumenternas delaktighet.
- Samarbetet mellan medlemsstaterna bör intensifieras för att säkerställa gränsöverskridande kontinuitet för alla typer av fordon och fartyg som drivs med alternativa bränslen.
- För långsiktiga avtal avseende service längs motorvägar påminns medlemsstaterna om att beakta behovet av infrastruktur för alternativa bränslen i nya serviceavtal. Tillsammans med tjänsteleverantörerna bör de se över villkoren för installation och drift, när så är möjligt, av infrastruktur inom ramen för redan existerande avtal.
- För att göra det möjligt för fartyg och skepp som drivs på LNG att färdas överallt uppmanas medlemsstaterna att fastställa eller finjustera mål och syften liksom att

²⁹ https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/cpt/stf_en.

³⁰ <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2869>.

vidta ekonomiska och icke-ekonomiska åtgärder för tillhandahållande av LNG-tankstationer i kust- och inlandshamnar.

- Medlemsstaterna uppmanas att intensifiera sina insatser för att säkerställa landströmsförsörjning och elförsörjning till parkerade flygplan genom att ta bort marknadshindren för dessa alternativa energikällor och stödja utbyggnaden av relaterad infrastruktur.

Kommissionen uppmanar **fordons- och fartygstillverkare** att lämna information om framtida fordons- och fartygsutveckling liksom om marknadsprognoser.

Centrala åtgärder

- De medlemsstater som ännu inte har lämnat in sina nationella handlingsprogram bör göra det så fort som möjligt.
- Vid behov bör medlemsstaterna förstärka sina nationella handlingsprogram. Kommissionen kommer att stödja informations- och kunskapsutbyte kring genomförandet av de nationella handlingsprogrammet. Detta arbete inleds med en diskussion inom ramen för forumet för hållbara transporter i mars 2018 och årliga konferenser på området, där den första kommer att hållas under senhösten 2018.
- Kommissionen kommer att undersöka hur prioriteringarna i de nationella handlingsprogrammen på bästa sätt kan återspeglas i tilldelningen av projektmedel från EU och i rapporteringen inom ramen för den europeiska planeringsterminen.
- Medlemsstaterna uppmanas att engagera alla berörda offentliga och privata intressenter i en dialog för att vid behov diskutera anpassningar av de nationella handlingsprogrammen.

3.2. Investeringsstöd

Utnyttja TEN-T-nätkorridorerna fullt ut

TEN-T:s stomnät och övergripande nät är avgörande för genomförandet av EU:s transportpolitiska mål. **TEN-T-systemet bör användas på ett effektivt sätt** för att bygga upp grundläggande EU-omfattande laddnings- och tankningsinfrastruktur senast 2025. Genom arbetet med korridorer kan man kartlägga brister i den gränsöverskridande rörligheten över långa avstånd och involvera alla berörda intressenter i planering och genomförande av projekt.

Denna handlingsplan understryker i detta sammanhang vikten av att medlemsstaterna tillhandahåller **TEN-T stomnätskorridorer med fullständig basinфраstruktur för alternativa bränslen senast 2025**. I samband med planeringen av placering och tillhörande tillståndsförfaranden bör därför relaterade behov och krav beaktas. Om åtminstone de urbana knutpunkterna i TEN-T:s stomnät och övergripande nät utrustas med tillräckligt många allmänt tillgängliga laddnings- och tankstationer förväntas investerarnas och konsumenternas förtroende öka. Laddnings- och tankningsinfrastruktur behöver också digital infrastruktur för utveckling av öppna och driftskompatibla tjänster till gagn för konsumenterna.

Kommissionen underlättar därför för de centrala offentliga och privata intressenterna att utveckla **flaggskeppsinitiativ på TEN-T nätverken, inbegripet infrastruktur för**

alternativa bränslen. Dessa initiativ syftar till att kombinera projekt och mobilisera fler aktörer. Kommissionen avser att lägga fram dessa flaggskeppsinitiativ under våren 2018, i samband med den tredje omgången arbetsplaner för TEN-T korridorerna. Genomförandet kommer att underlättas av samarbete mellan offentliga myndigheter och andra aktörer i TEN-T korridorsforumen. Kapacitetsuppbyggnaden i TEN-T nätverket kommer att främjas med lämpliga mekanismer inom ramen för Fonden för ett sammanlänkat Europa (FSE).

Följande centrala frågor måste åtgärdas:

- **Maximera synergieffekterna** mellan transport, energi och informations- och kommunikationsteknik, både vad gäller långdistansmobilitet och urban mobilitet. Det är nödvändigt att integrera utfasningen av fossila bränslen inom transport- och energisektorn, smarta nät och innovativa lagringslösningar för energi.
- **Lösningar för fordonsparken måste stimuleras** tillsammans med infrastruktur för alternativa bränslen i TEN-T och dess urbana knutpunkter.
- I urbana knutpunkter kan **elektrifierad järnväg** främjas. Om detta inte är genomförbart kan man överväga att byta ut diesel mot LNG eller vätgas.
- Aktörer på den privata marknaden bör gå längre i sina ansträngningar, vilket inbegriper att **kommersialisera LNG-lastbilar** genom fordonsparkslösningar med tankningsstationer. TEN-T kan utgöra en testmiljö för att trappa upp lösningarna.
- Mot bakgrund av den **låga andelen LNG-fartyg på EU:s marknad** skulle LNG-aktörer kunna tjäna på att köpa in LNG-fartyg, och eventuellt även LNG-tankstationer, tillsammans. Myndigheterna skulle också kunna inrätta svavelkontrollområden, i enlighet med det förfarande som används av Internationella sjöfartsorganisationen (IMO) enligt bilaga VI till MARPOL, som anges i direktiv 2012/33/EU³¹.
- Nya motorer för **fartyg i inlandssjöfart** måste iaktta de nya utsläppsgränserna från och med 2019³². Övergången till LNG-motorer är av avgörande betydelse. Snabb installation av nödvändig LNG-infrastruktur längs TEN-T:s stamnätsskorridorer skulle kunna bidra till detta. Synergieffekter med andra transporttyper bör undersökas, till exempel LNG-infrastruktur i kusthamnar eller för tunga motorfordon.

Medlemsstater och regioner uppmuntras också **att öka användningen av stöd inom ramen för sammanhållningspolitiken** och i synnerhet programmen för europeiskt territoriellt samarbete (Interreg), för att säkerställa god samordning och samstämmighet i samband med utbyggnaden av infrastruktur för alternativa bränslen, inte enbart längs TEN-T utan även på regional och lokal nivå.

³¹ Nya bestämmelser för svaveltak som ska träda i kraft den 1 januari 2020 kommer också att påverka användningen av alternativa bränslen, framför allt LNG. Kommissionen rekommenderar att bunkringsinfrastruktur för LNG ska finnas tillgänglig i TEN-T:s stamnätshamnar före år 2025.

³² Förordning (EU) 2016/1628.

Öka finansieringens omfattning och effekt

Att öka finansieringens omfattning och effekt är en central prioritering. EU:s stöd bör leda till så mycket extra offentlig och privat finansiering som möjligt. I utarbetandet av den fleråriga budgetramen för perioden efter år 2020 kommer hänsyn att tas till finansiella behov och möjligheter vad gäller innovativ finansiering.

Stöd till alternativa bränslen handlar i allt större utsträckning om ibruktage av lösningar och inte om enbart om innovation. **Offentliga medel måste användas effektivt.** I en del fall behövs fortfarande bidrag för att snabba på utbyggnaden av infrastruktur för alternativa bränslen, i synnerhet för gränsöverskridande projekt eller projekt mellan städer och för mindre mogen teknik. I de flesta fall bör privat finansiering kombineras med ett offentligt bidrag när projekten främst kommer att finansieras med andra medel, till exempel från offentliga banker eller den privata sektorn, och där bidraget finansierar en mindre del.

Politisk säkerhet krävs för investeringar. I förslaget om utsläppsnormer för koldioxidutsläpp från personbilar och lätta lastbilar efter år 2020³³, som offentliggörs tillsammans med denna handlingsplan, liksom i andra politiska förslag så som översynen av direktivet om rena fordon³⁴, tar man itu med detta centrala marknadshinder

Projekt som får EU-medel ska alltid uppfylla kraven enligt direktiv 2014/94/EU och ska återspegla de prioriteringar som fastställs i de nationella handlingsprogrammen. Kommissionen kommer att använda bedömningen av de nationella handlingsprogrammen som grund för finansieringsbeslut inom ramen för Fonden för ett sammanlänkat Europa (FSE), sammanhållningsfonden och Europeiska regionala utvecklingsfonden (Eruf).

Kommissionen kommer att inleda en **rundresa i medlemsstaterna** för att göra en grundlig översyn av ambitionerna i de nationella handlingsprogrammen och investeringsbehoven för utsläppsnål och utsläppsfri rörlighet. Den kommer också att bedöma de möjligheter som EU:s olika bidrags- och finansieringsinstrument ger, inbegripet inom ramen för TEN-T flaggskeppsinitiativet för infrastruktur för alternativa bränslen. Alla avdelningar inom kommissionen som förvaltar relevanta medel kommer att involveras, liksom Europeiska investeringsbanken (EIB) och, när så är lämpligt, de nationella investeringsbankerna.

Kommissionen kommer att lägga fram en handlingsplan för hållbar finansiering, med incitament för investerare, en förbättrad rättslig ram och bättre förutsättningar, så att gröna och hållbara projekt kan locka fler privata investerare. En sådan plan bör främja utbyggnaden av infrastruktur för alternativa bränslen.

Bättre utnyttjande av EU:s finansiella stöd

Inom ramen för flera olika finansieringsinstrument som stöds av EU:s budget finns betydande stöd tillgängligt till infrastruktur för alternativa bränslen.

Investeringsplanen för Europa driver i allt större utsträckning fram investeringar i transportsektorn och i innovation, inbegripet i utsläppsnåla och utsläppsfria fordon och

³³ COM(2017) 676 final.

³⁴ COM(2017) 653 final.

tillhörande infrastruktur³⁵. **Horisont 2020** tillhandahåller kontinuerliga investeringar i forskning och utveckling för rena transporter, vilket inbegriper infrastruktur för alternativa bränslen och avancerade biobränslen. Initiativ som det europeiska initiativet för gröna fordon eller det gemensamma företaget för bränsleceller och vätgas är en del av detta stöd.

Hittills har man med bidrag från **Fonden för ett sammanlänkat Europa** till alternativa bränslen för vägtransporter mobiliserat mer än 600 miljoner euro för nästan 60 projekt³⁶. Fonden för ett sammanlänkat Europa har också tillhandahållit nästan 150 miljoner euro i bidrag till landströmsförsörjning och LNG-terminaler och innovativ teknik för miljövänligare fartyg.

För perioden 2014-2020 planeras stöd inom ramen för **sammanhållningspolitiken** för investeringar i hållbar rörlighet och transport i 209 operativa program och europeiska territoriella samarbetsprogram. En del är särskilt avsatt för infrastruktur för alternativa bränslen. Inom ramen för sammanhållningsfonden och Europeiska regionala utvecklingsfonden har 70 miljarder euro avsatts till stöd inom transportsektorn, varav 35 miljarder till TEN-T nätet och 12 miljarder euro till koldioxidnsål, multimodal, hållbar rörlighet i städerna. Flera medlemsstater och regioner använder redan i dag stöd från sammanhållningspolitiken för att genomföra sina nationella handlingsprogram och bygga ut infrastrukturen för alternativa bränslen.

Till exempel bidrar samfinansiering från EU ur sammanhållningsfonden till inköp av 177 batteridrivna elbussar i Warszawa, Zielona Góra och Świnoujście i Polen och till installation av upp till 150 laddningsstationer i Litauen till år 2020.

Kombinationen av bidrag och lån är en fantastisk möjlighet att dra till sig offentliga och privata investeringar. **Fonden för ett sammanlänkat Europas höll en första ansökningsomgång om blandad finansiering 2017** som resulterade i 150 miljoner euro till utbyggnaden av infrastruktur för alternativa bränslen längs TEN-T:s stomnätsskorridorer. Mot bakgrund av de positiva reaktionerna på ansökningsomgången har kommissionen beslutat att för de förslag som ska lämnas in under våren 2018 **öka sin budget med ytterligare 350 miljoner euro**, vilket förhoppningsvis ska leda till ytterligare minst 1,75 miljarder i investeringar.

Denna investering kan kombineras med ytterligare stöd inom ramen för Fonden för ett sammanlänkat Europas skuldinstrument. Härigenom frigörs **upp till 450 miljoner euro** genom en omfördelning av ej utbetalade intäkter från **reserven för nya deltagare (NER 300-programme)** inom ramen för EU:s utsläppshandelssystem, till stöd för innovativa projekt kring förnybar energi i energi- och transportsektorn.

Följaktligen ställs genom denna handlingsplan ytterligare 800 miljoner euro i EU-stöd till förfogande ur Fonden för ett sammanlänkat Europa och NER 300-programmet för investeringar i infrastruktur för alternativa bränslen.

³⁵ https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/investment-plan_en.

För exempel se: SWD(2017) 177 final.

³⁶ Se TENtec-kartorna via följande länk; <http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/map/maps.html>.

De första projekten som Europeiska fonden för strategiska investeringar (Efsi) och Fonden för ett sammanlänkat Europa stödde rörde investeringar i renare kollektivtrafiksbussar i Riga, Las Palmas, Palma de Mallorca och departementet Pas-de-Calais i norra Frankrike. Som en del av projektet Bulles i Pas-de-Calais kommer transportföretaget att byta ut sin busspark och gå från konventionella bränslen till bussar med hybriddrift. En linje kommer enbart att använda vätgasdrivna elbussar.

Utvecklingen av innovativa finansieringsmekanismer som garantiprogrammet för grön sjöfart hjälper den europeiska sjöfartsnäringen att påskynda investeringarna i hållbar teknik. Målet är att tillhandahålla garantier på upp till 3 miljarder euro för investeringar i miljövänlig sjöfart. Medlen kan till exempel användas till investeringar för att främja användningen av LNG. Europeiska investeringsbanken genomför programmet inom ramen för en särskild överenskommelse med kommissionen. Hittills har två ramavtal undertecknats med kommersiella banker i Frankrike och Nederländerna.

Kapacitetsuppbyggnad

Kommissionen kommer vidare att **stödja kapacitetsuppbyggnad** vid offentliga myndigheter, företag och finansieringsinstanser. Den har breddat sina program för **tekniskt stöd**, så som Jaspers och Elena³⁷, och erfarenheterna hittills visar på vikten av den här typen av kapacitetsuppbyggnad.

Det behövs bättre samarbete och samordning av projekt för att **ta fram en ändamålsenlig projektplanering** för TEN-T och därutöver, med särskilt focus på stadsområden. Kommissionen uppmuntrar offentliga myndigheter, privata aktörer och privata banker att använda sig av de möjligheter som finns, i synnerhet inom ramen för TEN-T:s flaggskeppsinitiativ. Kommissionen kommer därför att stödja **plattformar för kunskapsutbyte** om infrastruktur för alternativa bränslen, vilket sluter an till verksamheten vid forumet för hållbara transporter.

³⁷ Jaspers: <http://www.eib.org/products/advising/jaspers/index.htm?f=search&media=search>. Elena: <http://www.eib.org/products/advising/elena/index.htm?f=search&media=search>.

Centrala åtgärder

- Offentliga och privata intressenter uppmuntras att ta fram flaggskeppsinitiativ för infrastruktur för alternativa bränslen på TEN-T-nätet till början av 2018.
- Kommissionen kommer att organisera rundresor i medlemsstaterna med början i november 2017 för att göra en grundlig översyn av ambitionerna i de nationella handlingsprogrammen och investeringsbehoven för utsläppsnål och utsläppsfri rörlighet samt utvärdera de möjligheter som EU:s olika bidrags- och finansieringsinstrument ger.
- Tillsammans med industrin uppmanas offentliga myndigheter att snabba på införandet av alternativbränslefordon och utbyggnaden av infrastruktur för alternativa bränslen i TEN-T nät, inbegripet alla urbana knutpunkter. Insatserna bör vara märkbara år 2020 och nätet täckt senast 2025. Detta kommer att tas upp i kommande arbetsplaner för TEN-T.
- Tillverkare, infrastrukturaktörer och offentliga myndigheter uppmuntras att utnyttja möjligheterna för samordnade projekt och innovativ finansiering.
- Kommissionen kommer att öka sitt finansiella stöd med **800 miljoner euro** genom att: för det första, komplettera Fonden för ett sammanlänkat Europas andra ansökningsomgång om blandad finansiering med 350 miljoner euro för förslag som lämnas in under våren 2018, för det andra, möjliggöra snabb användning av oanvända intäkter från NER300-programmet genom skuldinstrumenten InnovFin EDP och Fonden för ett sammanlänkat Europa.

3.3. Åtgärder i tätortsområden

Många europeiska städer och regioner är **föregångare när det gäller övergång till utsläppsnål och utsläppsfri rörlighet**. En betydande andel av den offentliga upphandlingen görs av kommunala och lokala myndigheter. Men städerna står också inför **unika utmaningar**. Det begränsade utrymmet innebär att infrastrukturen för alternativa bränslen måste anpassas till infrastrukturbehoven för andra transporttyper. Det är inte möjligt för alla användare att ladda elfordon hemma. Det är därför nödvändigt att finna lösningar för bostadshus och byggnader som inte är avsedda för bostäder eller kombinera laddningsinstallationer med annan infrastruktur (t.ex. lyktstolpar). Dessutom måste det göras en utvärdering av hur nätet påverkas av infrastruktur för långsam respektive snabb laddning.

Det krävs en omfattande analys av behoven liksom planering av instrumenten vad gäller politik, information och finansiering på stadsnivå. Många städer har **genomfört en plan för hållbar rörlighet i städer**. Detta tillvägagångsätt har visat sig värdefullt för att föra samman offentliga och privata intressenter vad gäller planering av rörlighet i städer. Kommissionen är fast besluten att arbeta tillsammans med städerna för att anpassa deras planer för hållbar rörlighet i städerna. Den kommer också att anpassa dessa planers allmänna inriktning till behoven av alternativa bränslen och infrastruktur och diskutera erfarenheterna med intressenterna i samband med nästa forum för planerna för hållbar rörlighet i städer 2018.

Denna handlingsplan omfattar också följande åtgärder:

- När det är möjligt ska lokala och regionala offentliga myndigheter i större utsträckning använda de möjligheter till samfinansiering för hållbar rörlighet i

städer som ges **inom ramen för sammanhållningsfonden och Europeiska regionala utvecklingsfonden**. Projekt inriktade på alternativa bränslen och infrastruktur för alternativa bränslen ger betydande fördelar i form av snabb spridning på marknaden och direkt påverkan på luftkvaliteten.

- **Informationen om system för tillträdesbegränsning** måste **förtydligas**. I detta ingår digitala lösningar, som appar, för medborgare och företag. Kommissionen kommer att noggrant fortsätta att följa utvecklingen.
- Laddningsinfrastrukturen i städerna måste göras tillgänglig för alla sorters fordon, inbegripet bilpolsfordon, elcyklar och tvåhjulringar med motor.
- Lokala och regionala myndigheter måste inom ramen för **borgmästaravtalet för klimat och energi** sträva efter att i sina planer för hållbar energi och klimat inkludera åtgärder för att minska växthusgasutsläppen från transporter och uppnå den gemensamt beräknade minskningen av koldioxidutsläppen med 19 % senast 2020.
- Europaparlamentet och rådet granskar för närvarande kommissionens förslag om översyn av direktivet om byggnaders energiprestanda. Förslaget innehåller ambitiösa krav på **förinstallerad kabeldragning och laddningsstationer i bostadshus och andra byggnader som inte är avsedda för bostäder** som bör främja en större spridning än för närvarande.
- Kommissionen kommer att fortsätta underlätta informationsutbyte i centrala forum som **Civita-forumet** och **europiska initiativet för smarta städer**³⁸ för att främja integrerade strategier för rena transporter och ren energi.
- Kommissionen undersöker olika möjligheter för att **främja fordonsparklösningar** för alternativa bränslen i stadsområden, bland annat finansiering av stadsprojekt som är inriktade på alternativa bränslen genom innovationsdelen i Fonden för ett sammanlänkat Europas ansökningsomgång om blandad finansiering.

Centrala åtgärder

- Kommissionen kommer under nästa årliga forum för planerna för hållbar rörlighet i städer att arbeta tillsammans med de offentliga myndigheterna för att anta planer för hållbar rörlighet i städer under våren 2018.
- Den kommer också att undersöka och, när så är möjligt, anpassa finansieringen av alternativa bränslen i urbana knutpunkter, inbegripet fordonsparklösningar, före utgången av 2017.

3.4. Ökat konsumentdeltagande

Genomslaget för utsläppsnål rörlighet beror till stor del på konsumenternas deltagande, som underlättas om det är enkelt och ekonomisk överkomligt att få tillgång till

³⁸ Se <http://civitas.eu/> och <http://beta.eu-smartcities.eu/>.

infrastruktur. Det är därför centralt att konsumenterna kan **uppleva problemfri/sömlös rörlighet**, som de är vana att göra med fordon som drivs med konventionella bränslen.

De **offentliga och privata aktörerna måste därför samarbeta i större utsträckning**. Det handlar om snabb tillgång till relevant information om var det finns tanknings- eller laddningsstationer och om de är tillgängliga. Problemfria, interoperativa betalningstjänster kommer också att vara viktiga. Sådana tjänster är emellertid långt ifrån en realitet i hela EU och ibland inte ens inom en enskild medlemsstat. Det är särskilt viktigt med utveckling av elektromobilitetstjänster, där man håller på att bygga allt fler laddningsställen.

I slutändan måste **alla delar av den nödvändiga infrastrukturen vara digitalt ihopkopplad** (dvs. fjärrstyrda och i realtid för laddningsstationerna). Detta kommer inte bara att göra det möjligt att övervaka själva laddningsstationen utan också möjliggöra en mängd olika laddningsalternativ via smarta telefoner liksom (i framtiden) tilläggstjänster (t.ex. reservationer) som kan skapa affärsnytta för investerare och infrastrukturaktörer.

Man har redan enats om ett antal krav för **tillgång till samt utbyte och vidareutnyttjande av data** som ett led i tillämpningen av direktivet om intelligenta transportsystem (ITS)³⁹ och dess efterföljande delegerade förordningar, där det fastställs att befintliga uppgifter om laddningsstationernas placering och tillgänglighet måste tillhandahållas via de nationella åtkomstpunkterna. Medlemsstater, vägmyndigheter och tjänsteleverantörer måste säkerställa att relevanta delegerade förordningar⁴⁰ enligt ITS-direktivet tillämpas så snart som möjligt. I många fall saknas det dock **fortfarande data**, som därmed måste samlas in och bearbetas av medlemsstaterna. Medlemsstaternas myndigheter bör prioritera att avhjälpa dessa brister.

Men för att skapa en öppen och konkurrenskraftig marknad, som ger bästa möjliga resultat till brukarna, krävs **fler standarder, dataformat och kommunikationsprotokoll som stöds av industrin**. Offentliga och privata marknadsaktörer har gjort framsteg på det här området inom ramen för forumet för hållbara transporter, vilket har resulterat i ett samförståndsavtal som innehåller viktiga rekommendationer för interoperabla betalningstjänster.

Bland annat rekommenderas följande:

- För att säkerställa att elektromobilitetstjänster är interoperabla i hela EU måste man entydigt kunna **identifiera elektromobilitetsaktörerna**⁴¹. En registreringsprocess grundad på internationella standarder bör därför införas på EU-nivå. Detta kräver att medlemsstaterna utser en myndighet som är behörig att registrera unika identifieringskoder för elektromobilitet. Kommissionen kommer att ta ställning till vilken mekanism (t.ex. Fonden för ett sammanlänkat Europa) som är lämplig för att hjälpa till med inrättandet av denna process. Den kommer att tillhandahålla stöd för insamling av information som saknas i samband med

³⁹ Direktiv 2010/40/EU.

⁴⁰ Kommissionens delegerade förordning (EU) 2015/962 av den 18 december 2014 om komplettering av Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/40/EU vad gäller tillhandahållande av EU-omfattande realtidstrafikinformationstjänster (Text av betydelse för EES) (EUT L 157, 23.6.2015).
Kommissionens delegerade förordning (EU) .../... av den 31 maj 2017 om komplettering av Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/40/EU vad gäller tillhandahållande av EU-omfattande multimodala reseinformationstjänster.

⁴¹ T.ex. laddningsstationer, laddningsstationsgrupper och konton för slutanvändare av elektromobilitet.

genomförandet av de delegerade förordningar som nämns ovan. Den kan också se över behovet av stöd till utveckling av olika roaminglösningar.

- Konsumenter behöver **problemfria, interoperabla betalningstjänster för elektromobilitet som bör vara baserade på öppna standarder** som inte omfattas av immateriella rättigheter och licensavgifter. Kommissionen kommer noga att följa utvecklingen på detta område. Den kommer att inleda ett offentligt samråd i frågan före utgången av 2017. Om fragmenteringen av betalningstjänsterna kvarstår kommer kommissionen att överväga att lagstifta för att säkerställa tjänsternas interoperabilitet.
- **Kostnadernas förutsägbarhet** är en viktig faktor. Detta innebär att man måste ha tillgång till tydlig och lättförståelig prisinformation i rätt tid. Roamingavgifterna måste vara rimliga och begränsade. Kommissionen förväntar sig att alternativa mekanismer (t.ex. blockkedjeteknik), förutom att de fungerar via en centraliserad hubb för att möjliggöra roaming, också kommer att göra det möjligt för marknaden att utvecklas på bästa sätt. Kommissionen kommer noga att övervaka marknadsutvecklingen, i synnerhet när det gäller tillgången till prisinformation och roamingavgifterna, och se över läget vid den årliga konferensen om rena transporter och infrastruktur för alternativa bränslen som kommer att hållas under senhösten 2018.

Kommissionen kommer att fortsätta att samla in synpunkter från sakkunniga och underlätta utbyten.

Kommissionen arbetar också tillsammans med medlemsstaterna för att ta fram en **metod för att konsumenterna ska kunna jämföra priserna** på konventionella och alternativa bränslen i en gemensam enhet, så att de kan uppskatta den totala kostnaden för att äga olika sorters fordon. Den kommer också att hjälpa medlemsstaterna att göra denna information tillgänglig via digitala verktyg.

I den nyligen genomförda översynen av direktiv 1999/94/EG⁴² om märkning av personbilar i syfte att förbättra konsumentinformationen om bränsleekonomi och koldioxidutsläpp, påpekades bristen på särskilda krav för fordon som drivs med alternativa bränslen, vilket bör undersökas närmare.

Kommissionen kommer också att hjälpa medlemsstaterna med insamlingen av data rörande alternativa bränslestationers placering och tillgänglighet⁴³. Dessa data ska sedan göras tillgängliga i de nationella åtkomstpunkter som avses i direktiv 2010/40/EU.

⁴² Europaparlamentets och rådets direktiv 1999/94/EG av den 13 december 1999 om tillgång till konsumentinformation om bränsleekonomi och koldioxidutsläpp vid marknadsföring av nya personbilar.

⁴³ Bygger också på arbetet i det europeiska observatoriet för alternativa bränslen.

Centrala åtgärder

- Medlemsstaterna ska utse myndigheter för registrering av unika identifieringskoder för elektromobilitet. Kommissionen ska ta ställning till vilken stödmekanism som kan knytas till detta.
- Kommissionen kommer redan under 2017 att inleda ett offentligt samråd kring problemfria, interoperabla tjänster, med fokus på elektromobilitet och kommer noga att övervaka marknadsutvecklingen när det gäller priserna för laddning av elektriska fordon.
- Kommissionen kommer att under 2018 anta en genomförandeakt om prisjämförelser för bränsle, vars genomförande kommer att främjas ytterligare med hjälp av stödåtgärder.

3.5. Integrering av elektriska fordon i elsystemet

Ett stort genomslag för elektriska fordon kommer att öka **efterfrågan på elektricitet från elnät** som i vissa områden och vissa tider på dygnet redan är överbelastade. För att undvika onödiga kostnader och förseningar i införandet av elektriska fordon till följd av kostsamma, tidsödande investeringar för att uppgradera elinfrastrukturen bör (långsam) laddning av fordon framför allt ske när näten inte är belastade och tillräckligt med el genereras.

Den ökade digitaliseringen av infrastrukturen gör det redan nu möjligt med **smart förvaltning av nätet** och därmed även av laddningsstationerna. Detta gör det också möjligt med ”smart laddning”, dvs. laddningen sker på lämpligast tidpunkt för elnätet och till lägsta kostnad för konsumenterna. I framtiden kommer batterierna i elfordon också att användas fordon till nät och därmed bidra till att balansera elnätet på ett kostnadseffektivt sätt. Intäkter som nätoperatörerna får från dessa tjänster skulle kunna användas till att finansiera infrastruktur, särskilt för laddning på arbetsplatser.

I förslaget till direktiv om **gemensamma regler för den inre marknaden för el** (omarbetning)⁴⁴, som bygger på bestämmelserna i **energieffektivitetsdirektivet**⁴⁵ föreslår kommissionen en enhetlig ram för efterfrågefleksibilitet som möjliggör smart laddning, ger konsumenterna incitament att ladda på tider med låg belastning och ger de systemansvariga för distributionssystemen möjlighet att förvalta nätet aktivt. Ett snabbt beslut om förslaget till omarbetning av direktivet och ett korrekt införlivande i den nationella lagstiftningen är därför en förutsättning för smart laddning, och i slutändan också för ett omfattande genomslag för elfordon.

Användning av **energilagringsteknik** och energilagringseenheter (t.ex. återanvändning av bilbatterier i byggnader liksom vätgas från förnybara energikällor) bör främjas än mer som ett av de viktigaste villkoren för utsläppsfri rörlighet.

Det behövs tydlig prisinformation för att säkerställa att onödiga kostnader och prisökningar (el) undviks till följd av användningen av elfordon, inbegripet för hushåll med låga inkomster.

⁴⁴ COM(2016) 864 final, 30.11.2016.

⁴⁵ COM 2012/27/EU.

Centrala åtgärder

- Medlemsstaterna bör fullt ut möjliggöra efterfrågefleksibilitet genom att snabbt införliva respektive bestämmelser i energieffektivitetsdirektivet och de därmed relaterade förslagen om energimarknadens utformning och därigenom anta en lagstiftning som främjar efterfrågefleksibilitet och smart laddning.
- Medlemsstaterna bör främja utbyggnaden av laddningsstationer och förinstallerad kabeldragning för parkeringsplatser i bostadshus och byggnader som inte är avsedda för bostäder.
- Medlemsstaterna bör säkerställa att teknik som möjliggör smart laddning, såsom smarta mätare, sprids och att redan antagna och kommande standarder om smart laddning för elfordon (t.ex. ISO 15118 och IEC 63110) tillämpas.
- Behov som rör elektromobilitet kommer att beaktas inom ramen för programplaneringen för Horisont 2020 liksom inom ramen för den strategiska EU-planen för energiteknik (SET-planen) och andra forum för intressenter.
- Forumet för hållbara transporter kommer vidare att utarbeta de rekommendationer som krävs för att underlätta effektivt genomförande av integrationen mellan laddningsstationer och elnätet och säkerställa interoperabilitet över hela EU.

3.6. Nya frågor

Användningen av hållbar biometan i blandningar med naturgas eller ersättningar för naturgas i naturgasdriva fordon bör ökas för att säkerställa dessa fordons hållbarhet. Tillverkare och aktörer kan komma överens om målsättningar för blandningar för att ge marknaden säkerhet.

Förutom att främja elförsörjning till parkerade flygplan som en del av de nationella handlingsprogrammen i enlighet med direktiv 2014/94/EU, måste användningen av **alternativa bränslen inom luftfarten** utvecklas. Särskilt fokus bör läggas på så kallat drop in-biobränsle, där användningen och produktionskapaciteten fortfarande är begränsad, och på lång sikt också på koldioxidfri framdrivningsteknik. Multilaterala åtgärder på området är också avgörande. Arbetet i Internationella civila luftfartsorganisationen (Icao) för en ytterligare harmonisering av Icao:s och EU:s regler och standarder för bränslets hållbarhet kommer att bidra till att skapa bättre marknadsvillkor.

Kommissionen kommer att uppmuntra ytterligare insatser för att öka användningen av alternativa bränslen som vätgas och andra förnybara bränslen i kombination med bränsleceller för att bredda utbudet av **rena framdrivningstekniker inom järnvägen**. Det finns också synergieffekter mellan vätgas och LNG i sjöfartssektorn jämte avancerade biobränslen som drop in-lösningar i denna sektor.

4. SLUTSATSER

Med Parisavtalet om klimatförändringar i kraft måste **övergången till en modern och koldioxidsnål ekonomi snabbas på**. Vid Europeiska rådets möte i juni 2017

bekräftades att Parisavtalet är en ”viktig faktor för moderniseringen av den europeiska industrin och ekonomin”.

Det stimulerar **intensiv global konkurrens** om marknadsandelar och teknik och om de personer som kommer att ta fram framtidens koldioxidsnåla innovationer. Det finns inte utrymme att slå sig till ro.

Denna handlingsplan beskriver ett antal åtgärder för att stödja en snabbare utbyggnad av infrastruktur för alternativa bränslen i EU. De är en del av ett **mobilitetspaket som samtidigt behandlar fordon, infrastruktur, elnätet och användartjänster**. Senast 2025 bör EU ha avslutat utbyggnaden av basinfrastrukturen för laddning och tankning så att alla TNT-T:s stomnätskorridorer täcks

Europa har inte längre råd att ha ett lappverk av infrastrukturlösningar för alternativa bränslen där vissa regioner och konsumenter riskerar att hamna på efterkälken. Bedömningen av de nationella handlingsprogrammen inom ramen för direktivet om infrastruktur för alternativa bränslen visar att det går att dra många lärdomar från de positiva erfarenheterna i en del medlemsstater. **Alla offentliga och privata intressenter måste samarbeta ordentligt över gränser och sektorer** för att intensifiera insatserna på området. Inlåsnings av teknik och marknader måste förhindras. För att marknader ska växa måste infrastruktur för alternativa bränslen och tillhörande tjänster präglas av öppenhet, tydlighet och interoperabilitet. Användarna måste också kunna använda hela transportnätet utan problem.

Kommissionen är redo att stötta denna process genom både icke-lagstiftningsåtgärder och lagstiftningsåtgärder, vilket framgår av denna handlingsplan. Den kommer att göra Europas transportsektor starkare och mer konkurrenskraftig, säkerställa att inga konsumenter eller regioner hamnar på efterkälken och gå i spetsen i kampen mot klimatförändringar.