



8.4.2021

BETÄNKANDE

om en europeisk vätgasstrategi
(2020/2242(INI))

Utskottet för industrifrågor, forskning och energi

Föredragande: Jens Geier

Föredragande av yttrande (*):
Hildegard Bentele, utskottet för miljö, folkhälsa och livsmedelssäkerhet
Georg Mayer, utskottet för transport och turism

(*) Förfarande med associerade utskott – artikel 57 i arbetsordningen

INNEHÅLL

	Sida
FÖRSLAG TILL EUROPAPARLAMENTETS RESOLUTION	3
MOTIVERING	23
BILAGA: FÖRTECKNING ÖVER ENHETER ELLER PERSONER SOM FÖREDRAGANDEN HAR FÅTT INFORMATION FRÅN	27
YTTRANDE FRÅN UTSKOTTET FÖR MILJÖ, FOLKHÄLSA OCH LIVSMEDELSSÄKERHET	28
YTTRANDE FRÅN UTSKOTTET FÖR TRANSPORT OCH TURISM	37
INFORMATION OM ANTAGANDET I DET ANSVARIGA UTSKOTTET	47
SLUTOMRÖSTNING MED NAMNUPPROP I DET ANSVARIGA UTSKOTTET	48

FÖRSLAG TILL EUROPAPARLAMENTETS RESOLUTION

om en europeisk vätgasstrategi (2020/2242(INI))

Europaparlamentet utfärdar denna resolution

- med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt, särskilt artikel 194,
- med beaktande av det avtal som antogs vid den 21:a partskonferensen för FN:s ramkonvention om klimatförändringar (COP21) i Paris den 12 december 2015 (Parisavtalet),
- med beaktande av de särskilda rapporterna från den mellanstatliga panelen för klimatförändringar (IPCC) av den 8 oktober 2018 om global uppvärmning på 1,5 C, och av den 25 september 2019 om havet och kryosfären i ett föränderligt klimat,
- med beaktande av FN:s miljöprogramms rapporter om utsläppsklyftan (*Emissions Gap Report*) 2019 och 2020,
- med beaktande av OECD:s deklARATION av den 23 februari 2018 om stärkande av små och medelstora företag och entreprenörskap för produktivitet samt tillväxt för alla,
- med beaktande av kommissionens meddelande av den 8 juli 2020 *En vätgasstrategi för ett klimatneutralt Europa* (COM(2020)0301),
- med beaktande av Europeiska regionkommitténs yttrande av den 1 juli 2020 *Mot en färdplan för ren vätgas – de lokala och regionala myndigheternas bidrag till ett klimatneutralt Europa*¹,
- med beaktande av kommissionens meddelande av den 8 juli 2020 *Kraft till en klimatneutral ekonomi: En EU-strategi för integrering av energisystemet* (COM(2020)0299),
- med beaktande av kommissionens meddelande av den 19 november 2020 om en EU-strategi för att utnyttja potentialen i havsbaserad förnybar energi för en klimatneutral framtid (COM(2020)0741),
- med beaktande av kommissionens meddelande av den 14 oktober 2020 om en EU-strategi för att minska metanutsläppen (COM(2020)0663),
- med beaktande av kommissionens rapport av den 14 oktober 2020 med titeln *2020 års rapport om tillståndet i energiunionen 2020 i enlighet med förordning (EU) 2018/1999 om styrningen av energiunionen och av klimatåtgärder* (COM (2020)0950),
- med beaktande av kommissionens meddelande av den 17 september 2020 *Höjning av Europas klimatambition för 2030 – Investering i en klimatneutral framtid till förmån för*

¹ EUT C 324, 1.10.2020, s. 41.

våra medborgare (COM(2020)0562),

- med beaktande av kommissionens meddelande av den 11 december 2019 *Den europeiska gröna given* (COM(2019)0640),
- med beaktande av kommissionens meddelande av den 10 mars 2020 *En ny industristrategi för EU* (COM(2020)0102),
- med beaktande av Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor (direktivet om förnybar energi)²,
- med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1999 av den 11 december 2018 om styrningen av energiunionen och av klimatåtgärder samt om ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 663/2009 och (EG) nr 715/2009, Europaparlamentets och rådets direktiv 94/22/EG, 98/70/EG, 2009/31/EG, 2009/73/EG, 2010/31/EU, 2012/27/EU och 2013/30/EU samt rådets direktiv 2009/119/EG och (EU) 2015/652 och om upphävande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 525/2013³,
- med beaktande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/94/EU av den 22 oktober 2014 om utbyggnad av infrastrukturen för alternativa bränslen (direktivet om infrastruktur för alternativa bränslen)⁴,
- med beaktande av rådets förordning (EU) nr 559/2014 av den 6 maj 2014 om bildande av det gemensamma företaget för bränsleceller och vätgas ⁵,
- med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 347/2013 av den 17 april 2013 om riktlinjer för transeuropeiska energiinfrastrukturer och om upphävande av beslut nr 1364/2006/EG och om ändring av förordningarna (EG) nr 713/2009, (EG) nr 714/2009 och (EG) nr 715/2009 (förordningen om transeuropeiska energinät)⁶,
- med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1316/2013 av den 11 december 2013 om inrättande av Fonden för ett sammanlänkat Europa, om ändring av förordning (EU) nr 913/2010 och om upphävande av förordningarna (EG) nr 680/2007 och (EG) nr 67/2010⁷, som för närvarande håller på att revideras,
- med beaktande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen och om ändring av rådets direktiv 96/61/EG (utsläppshandelsdirektivet)⁸,
- med beaktande av sin resolution av den 10 juli 2020 om en övergripande EU-strategi för

² EUT L 328, 21.12.2018, s. 82.

³ EUT L 328, 21.12.2018, s. 1.

⁴ EUT L 307, 28.10.2014, s. 1.

⁵ EUT L 169, 7.6.2014, s. 108.

⁶ EUT L 115, 25.4.2013, s. 39.

⁷ EUT L 348, 20.12.2013, s. 129.

⁸ EUT L 275, 25.10.2003, s. 32.

- energilagring⁹,
- med beaktande av sin resolution av den 10 juli 2020 om en översyn av riktlinjerna för transeuropeiska energiinfrastrukturer¹⁰,
 - med beaktande av sin resolution av den 15 januari 2020 om den europeiska gröna given¹¹,
 - med beaktande av sin resolution av den 28 november 2019 om klimat- och miljönödläget¹²,
 - med beaktande av sin resolution av den 14 mars 2019 om klimatförändringar – en europeisk strategisk långsiktig vision för en stark, modern, konkurrenskraftig och klimatneutral ekonomi i överensstämmelse med Parisavtalet om klimatförändringar¹³,
 - med beaktande av sin resolution av den 25 oktober 2018 om utbyggnad av infrastrukturen för alternativa bränslen i Europeiska unionen: dags att handla!¹⁴,
 - med beaktande av sin resolution av den 6 februari 2018 om att påskynda innovationen för ren energi¹⁵,
 - med beaktande av artikel 54 i arbetsordningen,
 - med beaktande av yttrandena från utskottet för miljö, folkhälsa och livsmedelssäkerhet och utskottet för transport och turism,
 - med beaktande av betänkandet från utskottet för industrifrågor, forskning och energi (A9-2242/2020), och av följande skäl:
- A. EU har ställt sig bakom Parisavtalet, den gröna given och målet att uppnå en kostnadseffektiv och rättvis omställning som leder till klimatneutralitet senast 2050.
 - B. Kommissionen har föreslagit en ökning av EU:s mål att minska utsläppen av växthusgaser fram till 2030 till minst 55 % jämfört med 1990 års nivåer, och parlamentet har ställt sig bakom målet att fram till 2030 minska utsläppen av växthusgaser med 60 % jämfört med 1990 års nivåer.
 - C. Fossila bränslen är i hög grad orsaken till den globala uppvärmningen, och Parisavtalet syftar till att hålla den globala temperaturökningen betydligt under 2 °C jämfört med den förindustriella nivån och att fortsätta arbeta för att begränsa temperaturökningen till 1,5 °C.
 - D. Omställningen till en ekonomi med nettonollutsläpp av växthusgaser kräver en offentligt styrd snabb och rättvis omställning till ett i hög grad resurs- och

⁹ Antagna texter, P9_TA(2020)0198.

¹⁰ Antagna texter, P9_TA(2020)0199.

¹¹ Antagna texter, P9_TA(2020)0005.

¹² Antagna texter, P9_TA(2019)0078.

¹³ EUT C 23, 21.1.2021, s. 116.

¹⁴ EUT C 345, 16.10.2020, s. 80.

¹⁵ EUT C 463, 21.12.2018, s. 10.

energieffektivt energisystem som till stor del bygger på förnybar energi, säkerställer hållbarhet och hälsa, medborgarnas deltagande, lindring av energifattigdomen i hela EU, försörjningstrygghet, tillgång till energi till överkomliga priser och energiprisernas konkurrenskraft.

- E. Det är nödvändigt att använda rena alternativa bränslen och utveckla deras tillämpningar för att fasa ut fossila bränslen så snart som möjligt och säkerställa EU-industrins konkurrenskraft. Förnybar vätgas har outnyttjad potential att vara ett sådant alternativ.
- F. Vätgas kan användas som insatsvara eller energikälla för industriella och kemiska processer, inom luftfart, sjöfart och tung vägtrafik, samt för uppvärmningstillämpningar, utfasning av fossila bränslen inom sektorer där direkt elektrifiering inte är tekniskt möjlig eller konkurrenskraftig, samt för energilagring för att om nödvändigt balansera energisystemet och därmed spela en viktig roll för integreringen av energisystemet.
- G. I dagsläget består omkring 2 % av EU:s energimix av vätgas, varav 95 % produceras med fossila bränslen och släpper ut 70–100 miljoner ton koldioxid per år, samtidigt som det på global nivå står för 2,5 % av växthusgasutsläppen, och mindre än 1 % av den vätgas som för närvarande produceras används som energibärare. Viss forskning visar att förnybar energi skulle kunna utgöra upp till 100 % av EU:s energimix 2050, varav vätgas skulle kunna stå för en andel på upp till totalt 20 %, mellan 20 och 50 % av den energi som används för transporter och mellan 5 och 20 % av den energi som används inom industrin.
- H. Vätgas – varav 120 miljoner ton produceras globalt varje år – produceras både som en biprodukt från raffineringsindustrin och den kemiska industrin (70 miljoner ton) och vid särskilda produktionsanläggningar (50 miljoner ton). Den största delen av vätgasen produceras med fossila bränslen – 6 % av världens naturgas och 2 % av världens kol används för vätgasproduktion – och av den produceras mindre än 0,1 % med vattenelektrolys.
- I. Den totala kapaciteten för vätgasproduktion i Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES) uppskattades i slutet av 2018 till 11,5 miljoner ton per år, och den totala installerade kapaciteten för elektrolyser i EES uppgår till omkring 1 GW, vilket motsvarar mellan 1 och 4 % av den totala kapaciteten för vätgasproduktion. I EES utgör den totala andelen av vätgasproduktionen med fossila bränslen genom avskiljning och lagring av koldioxid (koldioxidsnål vätgas) cirka 0,7 % (utan biprodukter).
- J. Av världens vätgasproduktion används 43 % för att producera ammoniak, som i sig huvudsakligen används för produktion av ammoniakbaserade gödselmedel för jordbruket, medan 52 % används för raffinering och avsvavling av kolväten, och 5 % används för metanolsyntes och andra ändamål.
- K. Kostnaden för förnybar och koldioxidsnål vätgas ligger i dagsläget på cirka 2,5 till 5,5 euro per kilo, medan kostnaden för att producera fossilbaserad vätgas uppgår till omkring 1,5 euro per kilo. Den nuvarande energimixen i de flesta medlemsstater skulle producera elbaserad vätgas med högre utsläpp än vätgas producerad med fossila bränslen.

- L. Vätgas kan lagra energi i stora mängder under en lång tidsperiod och kan därför överbrygga säsongvariationer i efterfrågan. Vätgas kan transporteras med lastbil, fartyg eller rörledning och gör det därför möjligt att producera förnybar energi där det är mest effektivt och möjliggör långdistanstransporter utan att belasta elnätet.
- M. En större andel förnybara energikällor kommer att behövas för att fasa ut fossila bränslen i alla sektorer av ekonomin, vilket skulle kunna leda till större volatilitet i elnätet, samtidigt som efterfrågan på energilagring kommer att behöva ökas kraftigt för att trygga energiförsörjningen.
- N. Stålproduktionen står för omkring 10 % av de direkta och indirekta växthusgasutsläppen i världen, medan transporter längs vattenvägar orsakar omkring 2,5 % av växthusgasutsläppen, och utvecklingen av förnybar vätgas skulle kunna bidra till att minska utsläppen i dessa sektorer.
- O. Transporterna står för ca 27 % av EU:s totala utsläpp av växthusgaser. Vätgas har ett flertal användningsområden inom industrin och inom elektricitets- och byggbranscherna. Vätgas har stor potential som alternativt bränsle för transportsektorn, men möjligheterna att marknadsmissigt utnyttja vätgas för olika transportslag är fortfarande begränsade.
- P. Batteridrivna elbilar har potential att ta över en betydande del av marknaden för personbilar. Tunga transporter är en bransch där det är svårt att minska de fossila bränslena, eftersom möjligheterna till direkt elektrifiering är begränsade på grund av låg kostnadseffektivitet och av tekniska skäl. Batterier medför dock praktiska problem i tunga fordon, tåg på icke-elektrifierade linjer, fraktfartyg och fraktflyg, vilket kommer att skapa möjligheter för andra energibärare såsom vätgas, eftersom man kan lagra stora mängder vätgas ombord på ett fordon eller ett fartyg, tanka snabbt vid behov och endast generera rent vatten som avfallsprodukt.
- Q. En hållbar och konkurrenskraftig vätgasekonomi är en möjlighet för EU att stärka sin ekonomi, särskilt efter den ekonomiska nedgången på grund av covid-19-pandemin, eftersom en sådan ekonomi skulle kunna skapa upp till en miljon direkta arbetstillfällen av hög kvalitet fram till 2030 och 5.4 miljoner fram till 2050. Detta skulle kunna utgöra en möjlighet för regioner som för närvarande är starkt beroende av traditionella energikällor och som riskerar att drabbas av fattigdom när fossila bränslen fasas ut. Inom sektorn för förnybar vätgas finns det potential till uppskattningsvis 10 300 nya arbetstillfällen för varje miljard EUR som investeras, och denna siffra skulle kunna kompletteras genom arbetstillfällen som skapas inom sektorn för förnybar energi.
- R. För att bygga upp en hållbar och konkurrenskraftig vätgasmarknad som i god tid och kostnadseffektivt bidrar till EU:s klimatneutralitetsmål för 2050 krävs det en välutvecklad infrastruktur för effektiv överföring och distribuering av vätgas från produktionsanläggningar till förbrukningsområden i hela unionen.
- S. Utvecklingen av vätgassystem kan hanteras på olika sätt av medlemsstaterna, med beaktande av skillnader i deras befintliga gasinfrastrukturer, varje lands kapacitet att utveckla olika tekniker för vätgasproduktion, olika möjligheter till innovation samt olika industriernas varierande efterfrågan på vätgas i varje medlemsstat.

- T. Nästan alla medlemsstater har inkluderat planer för vätgas i sina nationella energi- och klimatplaner och 26 medlemsstater har undertecknat vätgasinitiativet.
- U. EU:s energisystem bör vara miljömässigt hållbart och ekonomiskt konkurrenskraftigt, och alla tekniska vägar som man slår in på bör grundas på bevisade och sunda uppskattningar som leder till bärkraftiga affärsmodeller inom förutsebar tid för att garantera att kostnaderna för dem varken äventyrar EU-industriernas konkurrenskraft eller medborgarnas välfärd.
- V. Betydande energiförluster under produktion, transport, lagring och bearbetning av vätgas bör beaktas.
- W. Den nuvarande lagstiftningsramen för reglering av naturgas har tillhandahållit försörjningsstrygghet och överkomliga energipriser för konsumenterna i EU under många år och skulle därför kunna utnyttjas som en plan för att främja utvecklingen av en framtida paneuropeisk marknad för förnybar vätgas.
1. Europaparlamentet betonar behovet av att upprätthålla och vidareutveckla EU:s tekniska ledarskap när det gäller ren vätgas¹⁶ genom en konkurrenskraftig och hållbar vätgasekonomi med en integrerad vätgasmarknad. Parlamentet betonar att det behövs en EU-vätgasstrategi som omfattar hela värdekedjan för vätgas, inbegripet efterfråge- och försörjningssektorerna, och som anpassas till nationella insatser för att säkerställa att det installeras tillräckligt med ytterligare infrastruktur för att generera förnybar elektricitet i syfte att producera förnybar vätgas och sänka kostnaderna för förnybar vätgas. Parlamentet noterar särskilt mervärdet av EU:s inhemska produktion av förnybar vätgas för utvecklingen och saluföringen av innovativ elektrolysteknik. Parlamentet betonar att vätgasekonomin måste vara förenlig med Parisavtalet, EU:s klimat- och energimål för 2030 och 2050, den cirkulära ekonomin, handlingsplanen för kritiska råvaror och FN:s mål för hållbar utveckling.
 2. Europaparlamentet välkomnar den vätgasstrategi för ett klimatneutralt Europa som kommissionen föreslagit, inbegripet den framtida översynen av direktivet om förnybar energi, samt det ökande antalet strategier och investeringsplaner för vätgas i medlemsstaterna. Parlamentet understryker att dessa strategier måste anpassas till medlemsstaternas nationella energi- och klimatplaner, och efterlyser ett snabbt och ambitiöst genomförande av dem. Parlamentet anser att kommissionen bör ta hänsyn till dessa strategier i framtida lagstiftningsförslag. Parlamentet uppmanar med kraft kommissionen att anpassa sin strategi för vätgas till EU:s nya industristrategi och göra den till en del av en konsekvent industripolitik, med beaktande av att vätgasstrategin inte är ett mål i sig, utan bör ses mot bakgrund av EU:s övergripande insatser för att minska utsläppen av växthusgaser samtidigt som man säkrar arbetstillfällena av hög kvalitet på lång sikt och bidrar till EU-industrins konkurrenskraft.
 3. Europaparlamentet understryker vikten av ett motståndskraftigt och klimatneutralt energisystem som bygger på principerna om energieffektivitet, kostnadseffektivitet, överkomliga priser och försörjningsstrygghet. Parlamentet betonar att energihushållning

¹⁶ Enligt kommissionen avses med ”ren vätgas” sådan vätgas som produceras genom elektrolys av vatten med el från förnybara källor. Den kan också produceras genom reformering från biogas eller biokemisk omvandling av biomassa, om den uppfyller hållbarhetskraven.

och principen om ”energieffektivitet först” bör gälla, utan att hindra utvecklingen av innovativa pilot- och demonstrationsprojekt. Parlamentet konstaterar att direkt elektrifiering från förnybara källor är mer kostnads-, resurs- och energieffektiv än vätgas, men framhåller också att faktorer som försörjningstrygghet, teknisk genomförbarhet och energisystem bör beaktas när man fastställer hur en sektor bör fasa ut fossila bränslen. Parlamentet understryker i detta sammanhang vikten av principen om teknikneutralitet för att uppnå ett klimatneutralt EU.

4. Europaparlamentet är övertygat om att vätgas som produceras från förnybara energikällor är avgörande för EU:s energiomställning, eftersom endast förnybar vätgas på ett hållbart sätt kan bidra till att uppnå klimatneutralitet på lång sikt och undvika inlåsnings effekter och strandade tillgångar. Parlamentet noterar med oro att förnybar vätgas ännu inte är konkurrenskraftig. Därför uppmanar parlamentet kommissionen och medlemsstaterna att ge incitament till värdekedjan och marknadsspridningen av förnybar vätgas, med beaktande av att förhållandet mellan pris och avkastning gradvis skulle förbättras med tanke på utvecklingen av industriella metoder och värdekedjor.
5. Europaparlamentet erkänner de insatser som gjorts genom vätgassatsningar (*hydrogen valleys*) i olika regioner i EU för att utveckla integrerade, sektorsövergripande värdekedjor för vätgas. Parlamentet understryker deras viktiga roll när det gäller att inleda produktionen och tillämpningen av förnybar vätgas i syfte att utveckla EU:s vätgasekonomi. Parlamentet uppmanar med eftertryck kommissionen att bygga vidare på dessa initiativ, stödja deras utveckling och att hjälpa berörda parter att slå samman sina kunskaper och investeringar.
6. Europaparlamentet understryker att vätgasbaserade produkter såsom syntetiska bränslen producerade med förnybar energi utgör ett koldioxidneutralt alternativ till fossila bränslen och därför i hög grad, tillsammans med andra lösningar för att minska utsläppen såsom elektrifiering baserad på förnybar el, kan bidra till utfasningen av fossila bränslen inom en mängd olika sektorer. Parlamentet betonar att en sektorsövergripande tillämpning är viktig för att man avsevärt ska kunna sänka priset på dessa energibärare genom stordriftsfördelar och säkerställa en tillräcklig marknadsvolym.

Vätgasklassificering och vätgasstandarder

7. Europaparlamentet anser att en gemensam rättslig klassificering av de olika typerna av vätgas är av yttersta vikt. Som ett första steg välkomnar parlamentet den klassificering som kommissionen föreslagit, och påpekar att det är nödvändigt att snabbt ingå en överenskommelse om en heltäckande, exakt och vetenskapligt baserad enhetlig EU-omfattande terminologi för att anpassa nationella rättsliga definitioner och tillhandahålla en tydlig klassificering som medför rättslig säkerhet. Parlamentet uppmanar kommissionen att utan dröjsmål slutföra sitt arbete med att befästa en sådan terminologi inom ramen för all relevant lagstiftning.
8. Europaparlamentet anser att klassificeringen av de olika formerna av vätgas bör fastställas enligt en oberoende, vetenskapligt baserad bedömning som avviker från den allmänt använda färgbaserade metoden. Parlamentet anser att denna klassificering bör baseras på växthusgasutsläppen under hela livscykeln genom hela processen för

produktion och transport av vätgas, men även ta hänsyn till transparenta och stabila hållbarhetskriterier i linje med principerna för den cirkulära ekonomin och baseras på genomsnitt och standardvärden per kategori, såsom målen om hållbar användning och skydd av resurser, hantering av avfall och ökad användning av råvaror och sekundära material, förebyggande och kontroll av föroreningar samt skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem.

9. Europaparlamentet konstaterar att det finns skillnader mellan olika definitioner av ren vätgas som används av olika aktörer, såsom kommissionen och den europeiska alliansen för ren vätgas, vilket skapar förvirring och bör undvikas. Parlamentet betonar i detta sammanhang att åtskillnaden mellan förnybar och koldioxidsnål vätgas måste göras fullständigt tydlig¹⁷. Parlamentet konstaterar dessutom att det skulle vara ännu tydligare att undvika två namn för samma vätgaskategori, nämligen ”förnybar” och ”ren”, såsom föreslagits av kommissionen, och understryker i detta avseende att termen ”förnybar vätgas” är det mest objektiva och vetenskapligt baserade alternativet för denna vätgaskategori.
10. Europaparlamentet understryker det akuta behovet av EU-standarder och internationella standarder och certifiering. Parlamentet konstaterar vidare att ursprungsgarantier som är anpassade till nationella register bör övervägas för att säkerställa att produktionen av förnybar vätgas kan ökas i tid och att konsumenterna medvetet kan välja hållbara lösningar och minimera risken för strandade investeringar.
11. Europaparlamentet betonar att standardiseringssystemet måste bygga på ett helhetsperspektiv och vara tillämpligt på importerad vätgas. Parlamentet uppmanar kommissionen att i samband med översynen av direktivet om förnybar energi införa ett regelverk med stabila och insynsvänliga hållbarhetskriterier för certifiering och spårning av vätgas i EU, med beaktande av dess växthusgasavtryck genom hela värdekedjan, inbegripet transporter, för att även frigöra investeringar i tillräcklig, kompletterande produktion av el från förnybara energikällor. Parlamentet uppmanar också kommissionen att så tidigt som möjligt under 2021 tillhandahålla ett regelverk för vätgas som säkerställer standardisering, certifiering, ursprungsgarantier, märkning och handel i alla medlemsstater, och att även använda den kommande översynen av EU:s utsläppshandelssystem för att undersöka vilka förändringar som behövs för att frigöra vätgasens fulla potential att bidra till EU:s klimatmål, med beaktande av riskerna för koldioxidläckage.
12. Europaparlamentet understryker att klassificeringen av olika typer av vätgas bland annat skulle tjäna syftet att ge konsumenterna information och inte syfta till att hindra utvidgningen av vätgaskonsumtionen i allmänhet. Parlamentet konstaterar att det nuvarande systemet med ursprungsgarantier för el från förnybara energikällor ännu inte har lett till tillräckliga investeringar i ytterligare kapacitet. Därför betonar parlamentet vikten av att ytterligare utveckla riktlinjer för villkor och kriterier för att undvika dubbelräkning av förnybar kapacitet.
13. Europaparlamentet är fast övertygat om att allmänhetens acceptans är nyckeln till

¹⁷ Enligt kommissionen omfattar ”koldioxidsnål vätgas” fossilbaserad vätgas med avskiljning av koldioxid och elbaserad vätgas, med livscykelutsläpp av växthusgaser som är betydligt lägre om man jämför med de befintliga metoderna för produktion av vätgas.

framgångsrikt inrättande av en vätgasekonomi. Parlamentet betonar därför vikten av att allmänheten och berörda parter deltar samt av EU:s säkerhetsstandarder och tekniska standarder för vätgas samt högkvalitativa vätgaslösningar som uppfyller dessa standarder. Parlamentet betonar också att säkerhetsprotokollen inom efterfrågesektorerna måste uppdateras kontinuerligt när det gäller användning av vätgas. Parlamentet yrkar därför på främjande av bästa praxis och av en vätgasrelaterad säkerhetskultur överallt i unionen.

Öka vätgasproduktionen

14. Europaparlamentet betonar att för att säkerställa att den inre marknaden för vätgas fungerar väl och förutsägbart måste lagstiftningshinder övervinnas och ett enhetligt, integrerat och heltäckande regelverk för en vätgasmarknad snabbt föreslås av kommissionen, och detta regelverk bör anpassas till annan relevant lagstiftning och fullt ut respektera principerna om proportionalitet, subsidiaritet och bättre lagstiftning, inbegripet testet för små och medelstora företag. Parlamentet betonar i detta avseende att det behövs en flexibel vätgasmarknad för att göra det möjligt för nyskapande initiativtagare att till fullo utnyttja fördelarna med och sänka kostnaderna för vätgasproduktionen samtidigt som man tar hänsyn till att vätgasmarknaden ännu inte är mogen och behöver byggas ut.
15. Europaparlamentet anser att utformningen av EU:s gasmarknad och paketet för ren energi skulle kunna tjäna som grund och exempel för regleringen av vätgasmarknaden. Parlamentet betonar att en snabb och förutsägbart utveckling av en välfungerande vätgasproduktion också kräver demokratisk offentlig planering som involverar producenter, arbetstagare och deras fackföreningar, forskare och icke-statliga organisationer. Parlamentet uppmanar också kommissionen och medlemsstaterna att ta fram specifika lösningar för att utöka vätgasproduktionen i regioner som är isolerade eller har mindre välutvecklade förbindelser, såsom öar, samtidigt som man säkerställer utveckling av relaterad infrastruktur, bland annat genom att ändra dess användningsområde.
16. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att inkludera och bedöma de rättsliga krav som är nödvändiga för en hållbar EU-vätgasekonomi i sin konsekvensbedömning i fråga om översynen av relevant lagstiftning, för att uppnå målet om att öka unionens klimatambition och göra ren vätgas ekonomiskt sett mer attraktiv. Parlamentet uppmanar med kraft kommissionen att särskilt undersöka översynen av direktivet om förnybar energi, energiskattedirektivet¹⁸ och utsläppshandelsdirektivet, för att säkerställa lika villkor och ett framtidssäkert regelverk för vätgas.
17. Europaparlamentet välkomnar kommissionens ambitiösa mål att utöka kapaciteten hos elektrolysörer för samt produktionen av förnybar vätgas. Parlamentet uppmanar kommissionen att utarbeta en färdplan för spridning och ökning av elektrolysörer och bygga upp partnerskap på EU-nivå för att säkerställa deras kostnadseffektivitet. Parlamentet uppmanar med kraft kommissionen och medlemsstaterna att undanröja befintliga administrativa bördor och att uppmuntra en utvidgning av värdekedjan och marknadsspridningen av förnybar vätgas för att göra den tekniskt mogen och

¹⁸ Rådets direktiv 2003/96/EG av den 27 oktober 2003 om en omstrukturerad av gemenskapsramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet (EUT L 283, 31.10.2003, s. 51).

konkurrenskraftig genom att tillhandahålla finansiella stimulansåtgärder och särskilda finansieringssystem, inbegripet innovativa lösningar såsom inmatningspremier för förnybar vätgas som matas in i vätgasnätet, genom att se över reglerna för statligt stöd och genom att utföra en omfattande översyn av energiprissättnings- och energiskattesystemen i syfte att internalisera externa kostnader. Parlamentet betonar att förnybar vätgas skulle kunna bli konkurrenskraftig före 2030, förutsatt att det finns nödvändiga investeringar och ett adekvat regelverk och att förnybar energi är konkurrenskraftig.

18. Europaparlamentet konstaterar att en hållbar vätgasekonomi bör göra det möjligt att öka kapaciteten på en integrerad energimarknad i EU. Parlamentet inser att det kommer att finnas olika former av vätgas på marknaden, såsom förnybar och koldioxidsnål vätgas, och understryker behovet av investeringar för att öka produktionen av förnybar vätgas tillräckligt snabbt för att nå EU:s klimatmål och miljömål för 2030 och 2050, samtidigt som man erkänner att koldioxidsnål vätgas är en överbryggningsteknik på kort och medellång sikt. Parlamentet uppmanar kommissionen att bedöma hur mycket koldioxidsnål vätgas som kommer att behövas för utfasningen av fossila bränslen tills förnybar vätgas kan spela denna roll ensam, i vilka fall och hur länge. Parlamentet uppmanar kommissionen och medlemsstaterna att minska de rättsliga och ekonomiska hindren för att främja en snabb marknads lansering av vätgas. Parlamentet noterar vidare behovet av att undvika ohållbar resursexploatering, fortsatta metanutsläpp, koldioxidinläsning och strandade tillgångar. Parlamentet understryker att användningen av vätgas bör bidra till att uppnå EU:s klimatmål och till en snabb utveckling och utbyggnad av förnybar vätgas.
19. Europaparlamentet betonar vikten av att så snabbt som möjligt fasa ut fossilbaserad vätgas och fokusera på den renaste tekniken när det gäller hållbarhet och växthusgasutsläpp. Parlamentet uppmanar med kraft kommissionen och medlemsstaterna att omedelbart börja planera denna omställning noggrant, så att produktionen av fossilbaserad vätgas börjar minska snabbt, förutsägbart och oåterkalleligt och så att en förlängning av livslängden för fossilbaserade produktionsanläggningar undviks.
20. Europaparlamentet understryker den roll som miljömässigt säker avskiljning, lagring och användning av koldioxid kan spela för att nå målen för den europeiska gröna given. Parlamentet stöder en integrerad politisk kontext som stimulerar användningen av miljösäkra tillämpningar för avskiljning, lagring och användning av koldioxid som åstadkommer en nettominskning av växthusgasutsläppen för att göra den tunga industrin klimatneutral när inga direkta utsläppsminskningalternativ finns tillgängliga. Parlamentet bekräftar dock att EU:s strategi för nettonollutsläpp bör prioritera direkta utsläppsminskningar och åtgärder som bibehåller och förbättrar EU:s naturliga sänkor och reservoarer. Parlamentet noterar i detta sammanhang dessutom behovet av forskning och utveckling inom teknik för avskiljning, lagring och användning av koldioxid.
21. Europaparlamentet understryker att en vätgasekonomi kräver betydande ytterligare mängder förnybar energi till överkomliga priser och motsvarande infrastruktur för produktion av förnybar energi och transport av denna till anläggningar för vätgasproduktion och av producerad vätgas till slutanvändarna. Parlamentet uppmanar

kommissionen och medlemsstaterna att inleda utbyggnaden av tillräcklig kompletterande kapacitet för förnybar energi för att försörja elektrifieringsprocessen och produktionen av förnybar vätgas, bland annat genom att förenkla tillståndsförfarandena och utveckla gränsöverskridande partnerskap på grundval av de möjligheter som olika regioner har att producera förnybar energi och förnybar vätgas.

22. Europaparlamentet anser att utnyttjande av lämplig kapacitet för förnybar energi i proportion till behovet av förnybar vätgas kan bidra till att undvika konflikter mellan den kapacitet som krävs för elektrifiering, elektrolysörer eller andra ändamål samt behovet av att nå EU:s klimatmål. Parlamentet välkomnar i detta avseende kommissionens planer att höja EU:s mål för förnybar energi för 2030 samt den föreslagna strategin för förnybar energi till havs.
23. Parlamentet efterlyser en översyn av energiskattedirektivet. Parlamentet uppmanar medlemsstaterna att överväga att minska skatterna och avgifterna på förnybar energi i hela EU, när så är lämpligt, för att avskaffa dubbla skatter och avgifter på el som produceras i vätgasanläggningar eftersom de utgör ett hinder för ytterligare utbyggnad av vätgas, och att stärka de ekonomiska incitamenten för produktion av förnybar energi, samtidigt som man fortsätter att arbeta för en utfasning av subventioner, skatter och avgiftsbefrielser i samband med fossila bränslen.
24. Europaparlamentet understryker att förnybar vätgas kan produceras från flera förnybara energikällor, såsom vindkraft, solenergi och vattenkraft (inklusive pumpad lagring). Parlamentet betonar potentialen hos tidigare exploaterad mark att tillhandahålla utrymme för produktion av förnybar energi. Parlamentet uppmanar kommissionen att mot bakgrund av den nyligen offentliggjorda offshorestrategin bedöma hur förnybara energikällor till havs kan bana väg för en bredare utveckling och användning av förnybar vätgas.
25. Europaparlamentet betonar möjligheten att omvandla vissa befintliga industrianläggningar till anläggningar för produktion av förnybar vätgas. Parlamentet understryker behovet av att offentligt planera sådana omställningar av industrianläggningar tillsammans med arbetstagarna och deras fackföreningar, så att det blir möjligt, även för arbetstagarna, att kollektivt öppna nedlagda platser på ett lagligt sätt under ordnade former, till exempel för att producera vätgas.
26. Europaparlamentet konstaterar att omställningen till ett klimatneutralt energisystem bör planeras noggrant, med beaktande av dagens utgångspunkter och infrastruktur, som kan skilja sig åt mellan medlemsstaterna. Parlamentet betonar att medlemsstaterna bör vara flexibla när de utformar stödåtgärder, inklusive statliga stödåtgärder, för utvecklingen av sina nationella vätgasekonomier. Parlamentet uppmanar i detta avseende kommissionen att tillhandahålla mer information om planerad differentiering och stödåtgärdernas flexibilitet.
27. Europaparlamentet understryker den betydande mängd naturresurser, såsom vatten, som behövs för vätgasproduktion, och de problem detta kan medföra för regioner med knappa vattenresurser i EU. Parlamentet betonar betydelsen av att öka resurseffektiviteten, minimera påverkan på den regionala vattenförsörjningen, säkerställa omsorgsfull resursstyrning och markanvändning för produktion av vätgas

samt undvika alla vatten-, luft- eller markföroreningar jämte avskogning och förlust av biologisk mångfald till följd av produktionskedjan för vätgas.

Medborgardeltagande

28. Europaparlamentet framhåller att medborgarnas deltagande kommer att vara viktigt för genomförandet av en rättvis, framgångsrik, delaktighetsfrämjande och inkluderande energiomställning. Parlamentet framhåller därför betydelsen av att säkerställa att alla aktörer tar del av kostnaderna och nyttan i ett integrerat system.
29. Europaparlamentet understryker att gemenskaper för förnybar energi kan delta i vätgasproduktionen. Parlamentet påminner om skyldigheten att erbjuda dem en gynnsam ram enligt direktivet om gemensamma regler för den inre marknaden för el¹⁹ och kräver att de ska få åtnjuta samma fördelar som övriga aktörer.
30. Europaparlamentet betonar att det behövs personer med specialistkompetens, särskilt när det gäller säkerhet, för att EU:s vätgasmarknad ska fungera väl. Parlamentet understryker behovet av ett starkt offentligt och kostnadsfritt system för yrkesutbildning. Parlamentet uppmanar kommissionen att anta en handlingsplan som syftar till att vägleda medlemsstaterna att utveckla och upprätthålla särskilda utbildningsprogram för arbetstagare, ingenjörer, tekniker och allmänheten, och att skapa flerdisciplinära undervisningsprogram för ekonomer, forskare och studenter. Parlamentet understryker att man måste göra mer för att främja lika möjligheter inom vätgassektorn och efterlyser ett EU-initiativ med inriktning på sysselsättning, utbildning och utveckling för kvinnor, så att hinder kan upptäckas och undanröjas och nätverk och förebilder skapas.
31. Europaparlamentet beklagar att man i EU:s vätgasstrategi hittills inte har tillmätt någon betydelse åt strategier för utbildning, kompetenshöjning och omskolning eller en rättvis omställning med arbetstagare som är redo för vätgas. Parlamentet betonar vikten av att bevara och utnyttja potentialen hos arbetstagare med teknisk kompetens som är anställda i befintliga branscher, och påminner om arbetstagarnas rätt till utbildning och kompetenshöjning under arbetstid med garanterad lön.
32. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att ta fram data om de eventuella konsekvenserna, möjligheterna och utmaningarna i samband med omställningen av industrin, transporterna och energisektorn i riktning mot ökad användning av vätgas. Vidare uppmanar parlamentet kommissionen och medlemsstaterna att tillsammans med industrin och fackförbunden utarbeta sektorsvisa omställningsstrategier i detta avseende. Parlamentet föreslår att ett EU-kompetenspartnerskap för ren vätgas lanseras inom ramen för kompetenspakten.

Vätgasinfrastruktur

33. Europaparlamentet betonar det akuta behovet av att utveckla infrastruktur för produktion, lagring och transport av vätgas, att ge incitament till lämplig kapacitetsuppbyggnad och att samtidigt utveckla efterfrågan och utbudet. Parlamentet

¹⁹ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2019/944 av den 5 juni 2019 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om ändring av direktiv 2012/27/EU, EUT L 158, 14.6.2019, s. 125.

understryker också vikten av att utveckla vätgasnät med icke-diskriminerande åtkomst. Parlamentet noterar samverkans effekterna av att kombinera vätgasproduktion och vätgasinфраstruktur med andra delar av flexibla system med flera energikällor, exempelvis återvinning av spillvärme från elektrolys till fjärrvärmnäten. Parlamentet välkomnar kommissionens förslag om ändring av förordningen om transeuropeiska energinät. Parlamentet uppskattar att vätgas tas med som en särskild energiinfrastrukturkategori och konstaterar att dessa vätgastillgångar kan vara nybyggda eller konverterade från naturgas, eller en kombination av dessa två. Dessutom noterar parlamentet det nyligen föreslagna förvaltningssystemet för planering av infrastruktur som inbegriper vätgasoperatörer.

34. Europaparlamentet konstaterar att parallellt med fokuseringen på industriella kluster i den första fasen bör planering, reglering och utveckling av infrastruktur för överföring av vätgas över längre avstånd och lagring, liksom tillräckligt ekonomiskt stöd till denna infrastruktur, genomföras redan nu för att säkerställa utbyggnaden av vätgas inom många sektorer. Parlamentet välkomnar i detta avseende den framtida inkluderingen av vätgasinфраstruktur i EU:s planer, såsom de tioåriga nätutvecklingsplanerna.
35. Europaparlamentet betonar vikten av öppen, inkluderande och vetenskapligt baserad framtida infrastruktur och integrerad nätplanering med vägledning från offentliga organ som Europeiska unionens byrå för samarbete mellan energitillsynsmyndigheter (Acer) och deltagande av intressenter och vetenskapliga organ. Parlamentet föreslår i detta avseende att kostnads-nyttobräkningar utförs för lokalisering av infrastruktur för produktion, transport och lagring av förnybar vätgas och att man undersöker behovet av att bygga nya infrastrukturer för att undvika strandade tillgångar, inverka positivt på försörjningsmöjligheterna och ekosystemen samt minimera kostnaderna för konsumenterna, med beaktande av deras särskilda behov. Parlamentet framhåller de ekonomiska fördelarna med att placera anläggningar för vätgasproduktion nära anläggningar för produktion av förnybar energi eller på samma plats som förbrukningsanläggningar, särskilt för småskaliga konsumenter och industrikuster, och koppla samman olika efterfrågesektorer. Parlamentet betonar också vikten av gränsöverskridande samarbete mellan regioner och medlemsstater för att stödja projekt som skulle öka försörjningstryggheten genom att bygga ett EU-stomnät för vätgas, som bör säkerställa sammankoppling och interoperabilitet mellan medlemsstaterna.
36. Europaparlamentet uppmanar kommissionen och medlemsstaterna att göra en vetenskapligt baserad bedömning av möjligheten att ändra användningsområdet för befintliga gasledning för transport av ren vätgas och underjordisk lagring av vätgas, med beaktande av olika faktorer, såsom en kostnads-nyttoanalys från såväl en teknisk-ekonomisk som lagstiftningsmässig synvinkel, övergripande systemintegration och långsiktig kostnadseffektivitet, Parlamentet konstaterar att en ändring av användningsområdet för lämpligt belägen gasinfrastruktur som redan finns eller håller på att utvecklas skulle kunna maximera kostnadseffektiviteten samt minimera mark- och resursanvändnings- och investeringskostnaderna och de sociala konsekvenserna. Parlamentet understryker att ändrad användning av gasinfrastrukturen kan vara relevant för användningen av vätgas inom de prioriterade sektorerna för utsläppsintensiva industrier, inbegripet förbindelser mellan industrianläggningar och multimodala transportcentrum, med tanke på behovet av att transportera vätgas med hjälp av de effektivaste metoderna. Parlamentet uppmanar kommissionen och medlemsstaterna att

se till att eventuell framtida gasinfrastruktur är kompatibel med ren vätgas. Parlamentet uppmanar kommissionen att bedöma var vätgasblandningar för närvarande används och att vetenskapligt bedöma dess efterfrågan när det gäller att tillgodose påvisade industriella vätgasbehov, samt dess för- och nackdelar, i syfte att identifiera infrastrukturbehov samtidigt som strandade tillgångar undviks.

37. Europaparlamentet understryker behovet av att reglera vätgasinfrastrukturen, särskilt när det gäller dess drift och anslutning till energinätet, och behovet av att upprätthålla åtskillnad som en vägledande princip för utformningen av vätgasmarknaderna samtidigt som man beaktar att vätgasmarknaden fortfarande behöver utvecklas. Parlamentet betonar att åtskillnad är central för att säkerställa att innovativa nya produkter släpps ut så kostnadseffektivt som möjligt på energimarknaden. Parlamentet konstaterar att varje avsteg från denna normativa princip på medellång sikt skulle medföra en onödigt hög kostnad för slutkonsumenterna. Parlamentet uppmanar kommissionen och medlemsstaterna att etablera tydliga riktlinjer om ägandet av nya rörledningar och rörledningar med nya användningsområden för att tillhandahålla planeringssäkerhet.
38. Europaparlamentet betonar den strategiskt viktiga roll som multimodala havs- och inlandshamnar har som innovationspoler och innovationsnav för import, produktion, lagring, leverans och användning av vätgas. Parlamentet understryker att det behövs utrymme och investeringar i hamninfrastruktur för att främja användning av teknik som ger noll eller ringa utsläpp vid nationella kuster och i hamnar och skapa en industriell värdekedja för vätgas längs de multimodala transportkorridorerna.

Efterfrågan på vätgas

39. Europaparlamentet erkänner att fokus på efterfrågan på vätgas bör ligga på sektorer där användningen av vätgas är närapå konkurrenskraftig eller där koldioxidutsläppen i dagsläget inte kan minskas med hjälp av andra tekniska lösningar. Parlamentet är överens med kommissionen om att de huvudsakliga ledande marknaderna för efterfrågan på vätgas är industri, luft- och sjöfart samt tunga transporter. Parlamentet anser att man för dessa sektorer bör fastställa färdplaner för efterfrågeutveckling, investeringar och forskningsbehov på EU-nivå, på grundval av oberoende vetenskapliga studier och i samarbete med arbetsmarknadens parter, med beaktande av de enskilda förhållandena i medlemsstaterna och regionala skillnader när det gäller vätgasutbyggnad, teknisk beredskap och infrastruktur.
40. Europaparlamentet välkomnar att kommissionen beaktar olika alternativ för incitament på efterfrågesidan. Parlamentet håller med kommissionen om att efterfrågeinriktade politiska strategier och tydliga incitament för tillämpning och användning av vätgas inom sektorer med slutanvändare i syfte att skapa efterfrågan på vätgas – såsom kvoter för användning av förnybar vätgas inom ett begränsat antal specifika sektorer, Europeiska investeringsbankens garantier för att minska den ursprungliga risken för saminvesteringar tills de är kostnadsmässigt konkurrenskraftiga, och finansiella verktyg, däribland differenskontrakt för projekt som använder förnybar eller koldioxidsnål vätgas – skulle kunna övervägas under en övergångsperiod för att främja utfasningen av fossila bränslen genom vätgas, där detta är av avgörande betydelse för att bevara slutanvändarnas konkurrenskraft. Parlamentet noterar behovet av att säkerställa att ersättningen förblir proportionell och att man undviker dubblering av subventioner för

både produktion och användning, skapande av konstgjorda behov och otillbörlig snedvridning av marknaden. Parlamentet efterlyser en snabb utveckling av ett pilotsystem för differenskontrakt, särskilt för rent stål. Parlamentet betonar att offentlig upphandling av hållbara lösningar, såsom ”grönt stål” för konstruktion eller renovering, också kan bidra till en konkret och förutsägbar efterfrågan. Parlamentet betonar att efterfrågestyrd politik bör vara förenlig med andra politiska åtgärder och föremål för en grundlig konsekvensbedömning för att undvika negativa effekter på energiintensiva industrier som möter internationell konkurrens.

41. Europaparlamentet noterar att det i vissa av de nuvarande regelverken finns hinder för användning av vätgas. Parlamentet uppmanar kommissionen och medlemsstaterna att anpassa dessa regelverk för att stimulera efterfrågan på vätgas och undanröja negativa incitament såsom rättslig osäkerhet.
42. Europaparlamentet uppmanar med kraft kommissionen att främja ledande marknader för teknik för produktion av förnybar vätgas och deras användning för klimatneutral produktion, särskilt i stål-, cement- och kemikalieindustrierna, som en del av uppdateringen och genomförandet av den nya industristrategin för Europa. Parlamentet uppmanar kommissionen att bedöma möjligheten att erkänna stål som produceras med förnybar vätgas som ett positivt bidrag till uppnåendet av målen för minskning av koldioxidutsläpp i hela fordonsparken. Parlamentet uppmanar med kraft kommissionen att utan dröjsmål lägga fram EU:s strategi för rent stål, som bör inbegripa en lämplig fokusering på användning av förnybar vätgas.
43. Europaparlamentet påminner om att transportsektorn ansvarar för en fjärdedel av koldioxidutsläppen i EU och är den enda sektorn där utsläppen inte har minskat i jämförelse med referensnivån 1990. Parlamentet understryker att vätgas är ett av de styrmedel som kan användas för att minska koldioxidutsläppen från transporter, i synnerhet för transportsätt där fullständig elektrifiering är mer komplicerad, eller ännu inte möjlig. Parlamentet betonar att utbyggnaden av tankningsinfrastruktur är nödvändig för att öka användningen av vätgas inom transportsektorn. Parlamentet understryker i detta avseende vikten av att se över förordningen om transeuropeiska transportnät (TEN-T)²⁰ och direktivet om infrastruktur för alternativa bränslen för att säkerställa tillgången till allmänt tillgängliga tankstationer för vätgas i hela EU genom att inkludera konkreta mål för att integrera vätgasinfrastrukturen i transportsystemen. Parlamentet välkomnar kommissionens avsikt att utveckla infrastruktur för vätgastankstationer inom strategin för hållbar och smart rörlighet och se över direktivet om infrastruktur för alternativa bränslen. Parlamentet understryker dessutom behovet av att skapa synergier mellan TEN-T, TEN-E och strategier för alternativa bränslen, vilket leder till stegvis utbyggnad av tankstationer för vätgas tillsammans med grundläggande tekniska krav och harmoniserade standarder utgående från en riskbedömning.
44. Europaparlamentet understryker att vätgasens egenskaper innebär att den lämpar sig väl för att ersätta fossila bränslen och minska utsläppen av växthusgaser för vissa typer av transporter. Parlamentet betonar att användning av vätgas i ren form eller i form av syntetbränsle eller biofotogen är viktigt som ersättning för fossilt flygfotogen.

²⁰ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1315/2013 av den 11 december 2013 om unionens riktlinjer för utbyggnad av det transeuropeiska transportnätet och om upphävande av beslut nr 661/2010/EU, EUT L 348, 20.12.2013, s. 1.

Parlamentet understryker dessutom att vätgas redan används i begränsad utsträckning inom transportsektorn, särskilt vägtransporter, kollektivtrafik och specifika segment av järnvägssektorn, framför allt när elektrifiering av en sträcka inte är ekonomiskt möjlig. Parlamentet betonar att det behövs mer kraftfull lagstiftning för att stimulera användningen av utsläppsfria bränslen, liksom annan ren teknik, inbegripet förnybar vätgas, och, när dessa är fullständigt tillgängliga, eventuellt börja använda dem i tunga fordon och för lufttransporter och transporter längs vattenvägar.

45. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att utöka forskningen och investeringarna inom ramen för strategin för hållbar och smart rörlighet och bedöma huruvida direktivet om förnybar energi behöver ses över för att säkerställa lika villkor för alla lösningar för förnybar energi på transportområdet.

Forskning, utveckling, innovation och finansiering

46. Europaparlamentet betonar vikten av forskning, utveckling och innovation längs hela värdekedjan och av att genomföra demonstrationsprojekt i industriell skala, inklusive pilotprojekt, och deras spridning på marknaden, för att göra den förnybara vätgasen konkurrenskraftig och överkomlig och för att slutföra integreringen av energisystemet, samtidigt som man säkerställer geografisk balans med särskild inriktning på koldioxidintensiva regioner. Parlamentet uppmanar kommissionen att stimulera forsknings- och innovationsarbete för genomförandet av storskaliga projekt med stor påverkan i syfte att säkra tekniköverföring i hela värdekedjan för vätgas. Parlamentet välkomnar i detta avseende att man har startat mobilitetslaboratorier i städer i EU för att främja försök med en hållbar kollektivtrafik utgående från användning av alternativa bränslen, och uppmuntrar att vätgas tas med som ett av bränslena i dessa försök.
47. Europaparlamentet understryker att betydande belopp måste investeras för att utveckla och öka kapaciteten för produktion av förnybar vätgas, göra sådan vätgas konkurrenskraftig och främja vätgaslösningar som ofta fortfarande befinner sig i ett tidigt utvecklingsskede, vilket också skulle kräva att riskerna för investeringar i förnybar vätgas minskas, till exempel genom differenskontrakt. Parlamentet betonar att EU:s program och finansieringsinstrument, såsom återhämtnings- och resiliensfonden, Horisont Europa, Fonden för ett sammanlänkat Europa, InvestEU, inklusive EU:s nya strategiska investeringsfönster, Europeiska regionala utvecklingsfonden, Sammanhållningsfonden, Fonden för en rättvis omställning och EU:s innovationsfond för utsläppshandelssystemet, är av central betydelse för att främja en sammanhållen utveckling av en vätgasekonomi i hela EU. Parlamentet betonar dessutom de lokala och regionala offentlig-privata partnerskapens roll för att påskynda utvecklingen och införandet av vätgas.
48. Europaparlamentet understryker behovet av att säkerställa synergieffekter mellan alla tillgängliga investeringsfonder, program och finansieringsinstrument för att garantera samarbete mellan den offentliga och den privata sektorn och därmed investeringar i många olika typer av projekt. Parlamentet noterar med oro att investeringarna i forskning och innovation avseende ren energiteknik har minskat, vilket framgår av rapporten om tillståndet i energiunionen från 2020.
49. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att utarbeta en samordnad strategi för

investeringar i förnybar energi och vätgas som anpassas till nationella forsknings- och innovationsstrategier, med beaktande av medlemsstaternas varierande utgångspunkter.

50. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att betona de små och medelstora företagens viktiga roll i denna strategi. Parlamentet betonar behovet av att inkludera regleringsmässiga säkerhetsåtgärder och säkerställa tillgång till finansiering och innovationstillgångar, exempelvis kuvöser och gemensamma forskningsprojekt, för att nystartade företag och små och medelstora företag ska kunna etablera sig i vätgasindustrin. Parlamentet uppmanar kommissionen att säkerställa ett jämlikt marknadstillträde samt göra det lättare att komma in på marknaden för sådana företag, och att främja deras deltagande, bland annat genom att aktivt ta med dem som deltagare i rundabordssamtal och offentliga samrådsprocesser. Parlamentet uppmanar kommissionen att uppskatta de små och medelstora företagens behov och kostnaderna för utfasning av fossila bränslen i deras produktionsprocesser och energiförsörjning genom vätgas, och att övervaka deras framsteg med hjälp av en lämplig uppsättning centrala resultatindikatorer för att bidra till evidensbaserat beslutsfattande.
51. Europaparlamentet betonar att EU är ledande inom tillverkning av elektrolysörer och måste behålla och utveckla denna konkurrensfördel. Parlamentet anser att EU:s forsknings- och utvecklingsinsatser bör inriktas på ett brett spektrum av potentiella nya förnybara vätgaskällor och vätgasteknik, såsom vätgas från fotosyntes, alger eller elektrolyser med havsvatten, för att höja den tekniska beredskapsnivån.
52. Europaparlamentet välkomnar den europeiska alliansen för ren vätgas och andra initiativ och sammanslutningar med anknytning till förnybar vätgas, det europeiska vätgasforumet och de viktiga projekten av gemensamt europeiskt intresse såsom viktiga alternativ för att öka investeringarna i förnybar vätgas. Parlamentet uppmuntrar medlemsstaterna, kommissionen och de ekonomiska operatörerna att snabbt frigöra potentialen hos projekt av gemensamt europeiskt intresse för att stödja projekt av relevans för den europeiska vätgasekonomin. Parlamentet efterlyser en pragmatisk strategi för att underlätta godkännandet av dessa projekt. Parlamentet välkomnar också kommissionens plan att se över riktlinjerna för statligt stöd för miljöskydd och energi för att underlätta produktionen av vätgas och dess snabba marknadsintroduktion.
53. Europaparlamentet uppmuntrar alliansen för ren vätgas att i samarbete med det gemensamma företaget för bränsleceller och vätgas lägga fram en investeringsagenda och en projektplanering som kan säkerställa att vätgasmålen genomförs så snart som möjligt. Parlamentet understryker att alliansen bör fokusera på utvecklingen av förnybar vätgas och ingå ett tydligt åtagande att uppnå EU:s klimatmål för 2030 och 2050. Parlamentet betonar att alliansen också bör säkerställa en balanserad representation av alla relevanta EU-intressenter, däribland producenter av förnybar energi, forskare, oberoende experter, tankesmedjor, icke-statliga miljöorganisationer och arbetsmarknadens parter. Parlamentet understryker att alliansens beslutsförfarande bör förbättras när det gäller insynsvänlighet och delaktighet, och att denna process bör ledas av kommissionen och stödjas av ett oberoende organ av vetenskapliga experter, och syfta till att fastställa olika omställningsmöjligheter och tillhandahålla vägledning för vätgasbehov. Parlamentet noterar de aktuella förseningarna i genomförandet av alliansens arbete och uppmanar med kraft kommissionen att påskynda processen.

54. Europaparlamentet välkomnar förnyelsen av det gemensamma företaget för bränsleceller och vätgas inom ramen för Horisont Europa. Parlamentet betonar vikten av det gemensamma företagets arbete och uppmanar kommissionen att använda det som ett kompetenscentrum för vätgas och förse det med tillräckliga ekonomiska resurser för att det ska kunna spela sin roll när det gäller att uppnå målen i den europeiska gröna given. Parlamentet understryker att det bör främja forsknings- och utvecklingsverksamhet i hela värdekedjan för att säkerställa en kostnadseffektiv användning av finansiering för vätgas och bättre samordning. Parlamentet betonar att det gemensamma företaget bör genomföra synergieffekter med de gemensamma företagen inom transportsektorn för att främja tillräcklig integration mellan dels vätgastekniken, dels transportbranschens infrastruktur och tjänster. Parlamentet uppmanar kommissionen att dra nytta av erfarenheterna från det gemensamma företaget och uppmuntra ytterligare forskning om bränslecells- och vätgasteknik.
55. Europaparlamentet föreslår att kommissionen bedömer en eventuell inkludering av vätgasutveckling i de allmänna målen i partnerskapet för forskning och innovation i Medelhavsområdet (Prima) i linje med prioriteringarna i Horisont Europa för att stärka forsknings- och innovationskapaciteten och utveckla kunskaper och gemensamma innovativa lösningar i hela Medelhavsområdet.

Internationellt samarbete om vätgas

56. Europaparlamentet betonar att EU:s ledande roll i produktionen av vätgasteknik utgör en möjlighet att främja ett EU:s industriella ledarskap och innovation på global nivå och stärker samtidigt EU:s roll som global ledare i klimatfrågor. Parlamentet understryker att prioritet bör ges åt att bygga upp en försörjningskedja för vätgas i EU för att främja pionjärfördelar, industriell konkurrenskraft och en trygg energiförsörjning. I detta avseende understryker parlamentet målet att öka den inhemska vätgasproduktionen, samtidigt som det är medvetet om att medlemsstaterna också, i enlighet med sina behov, kan undersöka möjligheten att importera energi, vätgas och förprodukter av vätgas från grannregioner och tredjeländer, för att tillgodose den ökande inhemska efterfrågan på vätgas.
57. Europaparlamentet uppmanar därför kommissionen och medlemsstaterna att inleda en öppen och konstruktiv dialog för att upprätta ömsesidigt fördelaktiga samarbetsformer och partnerskap med grannregioner, såsom Nordafrika, Mellanöstern och länderna i det östliga partnerskapet, för att skydda EU:s strategiska intressen och energitryggheten för såväl EU som dess partner. Parlamentet understryker att detta samarbete också bör vara gynnsamt för att skapa rena och nya teknikmarknader genom kunskapsöverföring, förbättra omställningen till förnybar energi och uppnå FN:s mål för hållbar utveckling. Parlamentet betonar behovet av att undvika omlokalisering av miljöpåverkan, inklusive utsläpp av växthusgaser, och alla förseningar i utfasningen av fossila bränslen i elnätet i tredjeländer.
58. Europaparlamentet betonar att det internationella samarbetet om vätgas med tredjeländer, särskilt Förenade kungariket, Europeiska ekonomiska samarbetsområdet, energigemenskapen och Förenta staterna, som inrättats på grundval av ömsesidigt respekterade regler och principer såsom tredjepartstillträde, åtskillnad i ägandet, insyn och icke-diskriminerande tariffer, bör vidareutvecklas i syfte att stärka den inre

marknaden och energitryggheten. Parlamentet betonar att samarbete bör undvikas med tredjeländer som omfattas av EU:s restriktiva åtgärder, såsom ekonomiska sanktioner, och med länder som inte garanterar efterlevnad av säkerhets- och miljöstandarder och kraven på öppenhet, eller där detta samarbete skulle undergräva EU:s och medlemsstaternas säkerhet.

59. Europaparlamentet betonar att EU bör främja sina vätgasstandarder och hållbarhetskriterier internationellt. I detta avseende efterlyser parlamentet utveckling av internationella standarder och fastställande av gemensamma definitioner och metoder för att definiera de totala utsläppen från varje vätgasenheter som produceras samt internationella hållbarhetskriterier som en förutsättning för all import av vätgas och förprodukter av vätgas. Parlamentet betonar att man för att undvika koldioxidläckage bör certifiera all vätgasimport på samma sätt som vätgas producerad i EU, inklusive produktion och transport, och att detta bör stämma överens med EU:s framtida mekanism för koldioxidjustering vid gränserna. Parlamentet uppmanar också kommissionen och medlemsstaterna att investera i nödvändig infrastruktur och omvandling av befintlig infrastruktur i hamnar och i gränsöverskridande förbindelser för import av förnybar vätgas. Parlamentet uppmanar kommissionen att främja eurons roll som referensvaluta i den internationella handeln med vätgas.
60. Europaparlamentet anser att vätgas bör bli en del av EU:s internationella samarbete, bland annat inom ramen för arbetet inom Internationella byrån för förnybar energi (Irena), forskningssamarbete, klimat- och energidiplomati och den europeiska grannskapspolitiken.

Vätgasens uppgift i ett integrerat energisystem

61. Europaparlamentet understryker behovet av ett integrerat energisystem för att uppnå klimatneutralitet senast 2050 och målen i Parisavtalet. Parlamentet välkomnar att vätgas tagits med i kommissionens strategi för integrering av energisystem. Parlamentet anser att integreringen av energisektorerna och energibärarna, liksom den samstämmiga planeringen av el-, värme-, gas- och vätgasnäten, gynnar hållbarheten, energiomställningen och en välfungerande vätgas- och energimarknad. Parlamentet anser att mer tonvikt måste läggas på innovativa projekt som kombinerar produktion och återvinning av el, vätgas och värme.
62. Europaparlamentet noterar att utvecklingen av vätgasekonomin kan bidra till att minska obalans i energisystemet som helhet. Parlamentet upprepar att vätgas kan ha en viktig roll när det gäller att lagra energi för att kompensera för variationer i utbudet av och efterfrågan på förnybar energi. Parlamentet betonar därför att utvecklingen av infrastruktur för transport och lagring av vätgas måste planeras, med tanke på behovet av att utveckla energiproduktionsanläggningar för att säkerställa teknisk och ekonomisk optimering.
63. Europaparlamentet understryker att det krävs en ambitiös och tidsmässigt lämplig strategi för energilagring genom användning av vätgas i innovativa industriella lösningar och lösningar för rörlighet. Parlamentet konstaterar dock att användningen av vätgas för energilagring ännu inte är konkurrenskraftig till följd av höga produktionskostnader och att energiförlusterna i samband med energilagring genom

vätgas för närvarande uppskattas till omkring 60 procent på en så kallad tur- och returresa. Parlamentet understryker därför på nytt att det är nödvändigt att sänka kostnaderna för produktion av förnybar vätgas och främja rättvisa villkor för flexibilitet och balanserande lösningar i hela energisystemet. Parlamentet uppmuntrar därför kommissionen att analysera alternativ och kapacitet för vätgaslagring. Parlamentet konstaterar att vätgaslagring kan omfattas av motstridiga regelverk, det vill säga sådana som anknyter till gas- respektive ellagring, och framhåller därför att denna aspekt behöver klargöras i relevant lagstiftning.

o

o o

64. Europaparlamentet uppdrar åt talmannen att översända denna resolution till alla EU-institutioner och till medlemsstaterna.

MOTIVERING

Europeiska unionen har ställt sig bakom Parisavtalet och har åtagit sig att med den europeiska gröna given uppnå klimatneutralitet senast 2050 genom en rättvis omställning. Denna omställning innebär en utfasning av fossila bränslen inom alla ekonomiska sektorer, inbegripet energisektorn och sektorer där en sådan utfasning är svår. Omställningen till ett system för ren energi måste garantera försörjningstrygghet och överkomliga energipriser.

Eftersom vätgas som produceras genom elektrolys med el från förnybara energikällor är ett rent alternativ till fossila bränslen och kan användas för olika ändamål, inbegripet råmaterial för industriella processer, bränsleceller och energilagring, kan den ge ett värdefullt bidrag till denna omställning. Denna vätgas kan bidra till utfasning av fossila bränslen i sektorer där en sådan utfasning är svår och där direkt elektrifiering ännu inte är möjlig eller kostnadseffektiv. Vätgas utgör dock bara en liten del av den europeiska energimixen, och 95 procent av vår vätgasproduktion bygger för närvarande på fossila bränslen¹. Ren vätgas kan dessutom ännu inte konkurrera med fossilbaserad vätgas och koldioxidsnål vätgas².

EU måste således utveckla en hållbar vätgasekonomi som syftar till att göra ren vätgas konkurrenskraftig så snart som möjligt. En framgångsrik vätgasekonomi med europeiskt tekniskt ledarskap skulle kunna hjälpa EU att stärka sin ekonomi och skapa framtidssäkra arbetstillfällen, särskilt efter den ekonomiska nedgången till följd av covid-19-pandemin. För detta krävs det en vätgasstrategi som omfattar hela värdekedjan för vätgas, inbegripet efterfråge- och försörjningssektorerna, och som vid behov samordnas med nationella insatser. Kommissionen tog ett första steg i denna riktning genom att anta en vätgasstrategi för ett klimatneutralt Europa i juli 2020. Syftet med detta betänkande är att analysera de politiska, ekonomiska och tekniska behoven av en hållbar vätgasekonomi i EU och därmed komplettera den strategi som kommissionen föreslår.

Föredraganden understryker att vätgas inte är någon patentlösning för utfasning av fossila bränslen. I stället bör principen om ”energieffektivitet först” gälla och direkt elektrifiering bör betraktas som det bästa alternativet för utfasning av fossila bränslen, där det är tekniskt och ekonomiskt möjligt, eftersom det kan vara mer kostnadseffektivt och energieffektivt på grund av effektivitetsförluster i vätgasproduktionen.

EU måste basera sin vätgasekonomi på ren vätgas, eftersom endast ren vätgas är hållbar på lång sikt. För att utöka vätgasproduktionen och upprätta en ekonomi för ren vätgas tillräckligt snabbt för att vi ska kunna uppnå våra klimatmål kan koldioxidsnål vätgas spela en övergångsroll, eftersom det ännu inte finns tillräckligt med ren, konkurrenskraftig vätgas. Kommissionen bör bedöma hur länge och hur mycket koldioxidsnål vätgas som skulle behövas under denna övergångsperiod. Det är viktigt att fossilbaserad vätgas fasas ut så snart som möjligt.

¹ Europeiska kommissionen: *Hydrogen generation in Europe: Overview of key costs and benefits*, juli 2020.

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7e4afa7d-d077-11ea-adf7-01aa75ed71a1/language-en>

² I detta betänkande använder föredraganden för de olika typerna av vätgas den terminologi som kommissionen föreslår i meddelandet En vätgasstrategi för ett klimatneutralt Europa.

Vätgasklassificering och vätgasstandarder

Föredraganden anser att det behövs ett gemensamt europeiskt klassificeringssystem för att definiera de olika typerna av vätgas. Kommissionens föreslagna klassificering som baseras på vätgasens koldioxininnehåll och innebär ett avsteg från den allmänt tillämpade färgbaserade metoden, förefaller att vara en lämplig lösning. Olika termer för samma typ av vätgas, såsom ”förnybar” och ”ren” vätgas, bör dock undvikas.

Dessutom måste vi tydligt kunna identifiera ren vätgas. I detta syfte föreslår föredraganden att man utvecklar standarder och ett europeiskt certifierings- och märkningssystem som bygger på en oberoende vetenskapligt baserad översyn av livscykelutsläppen från produktionen av vätgas. Eftersom produktionen av ren vätgas bygger på förnybar el behöver vi också ursprungsgarantier för förnybar el. Dessa faktorer är viktiga för att vätgaskonsumenterna ska kunna investera medvetet i rena vätgasalternativ.

Allmänhetens acceptans är avgörande för att utveckla en hållbar vätgasekonomi. För att öka allmänhetens acceptans är medborgarnas och de berörda parternas deltagande i vätgasekonomin avgörande. Vi måste också se till att EU har högsta säkerhetsstandarder och tekniska standarder för vätgas och endast tillämpar vätgaslösningar som respekterar dessa. I detta avseende lovordar föredraganden det säkerhetsarbete som redan har utförts av det gemensamma företaget för bränsleceller och vätgas, ett företag som skulle kunna fungera som kompetenscentrum för vätgas för kommissionen.

Öka vätgasproduktionen

Vi måste vidta åtgärder nu för att öka produktionen av ren vätgas i Europa. Kommissionen lägger i sin strategi fram ambitiösa mål för att öka produktionen av ren vätgas genom att öka kapaciteten hos elektrolysörer för förnybar vätgas. För att uppnå dessa mål och upprätta en fungerande och förutsägbar marknad för ren vätgas som lockar till sig investeringar måste rättsliga hinder avskaffas och ett omfattande regelverk för vätgasmarknaden genomföras. Som riktlinjer för detta regelverk skulle man kunna utnyttja EU:s regelverk för gasmarknaden, på grund av de gemensamma egenskaperna hos vätgas och gas, och paketet för ren energi, på grund av dess helhetssyn på översynen av energimarknadens funktionssätt.

För att producera ren vätgas krävs det betydande mängder förnybar el. För att öka produktionen av ren vätgas måste EU därför säkerställa en tillräcklig ytterligare produktion av förnybar energi. Detta går hand i hand med att tillhandahålla nödvändig infrastruktur för transport av förnybar energi till anläggningar för vätgasproduktion. Eftersom det fortfarande finns luckor i infrastrukturen för förnybar energi inom EU bör kommissionen och medlemsstaterna se till att den infrastruktur som saknas tillhandahålls så snart som möjligt. Eftersom förnybar el dessutom står för en betydande del av kostnaderna för produktion av ren vätgas är det viktigt att kostnaderna minskas i syfte att uppnå konkurrenskraft genom att man avskaffar skatter och avgifter på förnybar el.

Vätgasinfrastruktur

Föredraganden noterar bristen på vätgasinфраstruktur i EU. Unionen bör undvika att det uppstår en ond cirkel mellan infrastruktur, produktionsanläggningar och efterfrågan när det gäller vätgas. Vi måste utveckla alla delar redan från första början. EU bör ge incitament till

infrastrukturutveckling, t.ex. genom att se över förordningen om transeuropeiska energinät. Föredraganden ställer sig bakom kommissionens strategi att börja planera infrastruktur för överföring på medellånga avstånd och för ett stomnät för att så snart som möjligt uppnå en fullständigt utvecklad inre marknad för vätgas.

Eftersom inrättandet av en vätgasekonomi kommer att kräva stora investeringar är kostnadseffektiviteten viktig. Den befintliga gasinfrastrukturen skulle kunna utnyttjas för användning av ren vätgas, vilket skulle kunna minimera investeringskostnaderna och de utjämnade överföringskostnaderna. Denna möjlighet bör därför bedömas på EU-nivå och nationell nivå.

Efterfrågan på vätgas

Efterfrågesidan är en avgörande aspekt för att utveckla en marknad för ren vätgas, eftersom hög efterfrågan kan påskynda marknadsspridningen av ren vätgas. Dessutom kan den bidra till utfasningen av fossila bränslen. För att efterfrågan dock ska öka måste ren vätgas bli en attraktiv affärsfördel. Investeringar i ren vätgas måste vara mer attraktiva än investeringar i fossilbaserade lösningar. Endast på så sätt kan EU undvika inlåsnings effekter med avseende på koldioxid. Användningen av ren vätgas och, under en övergångsperiod även koldioxidsnål vätgas, bör koncentreras till sektorer där användningen av vätgas är närapå konkurrenskraftig eller där koldioxidutsläppen i dagsläget inte kan minskas på andra sätt.

För att få en bättre överblick över behovet av ren och koldioxidsnål vätgas föreslår föredraganden att det ska utarbetas sektorsspecifika färdplaner som beskriver utvecklingen av efterfrågan på vätgas samt investerings- och forskningsbehoven inom efterfrågesektorerna. Dessa färdplaner bör utarbetas på europeisk nivå i nära samarbete mellan berörda parter och EU-institutionerna.

I sin strategi lyfter kommissionen fram betydelsen av strategier för att stödja och utveckla efterfrågesidan. På grund av den nuvarande bristen på konkurrenskraft när det gäller ren vätgas bör vi verkligen överväga att genomföra politiska strategier såsom kvoter för användningen av ren vätgas inom fokussektorerna. Innovativa åtgärder som differenskontrakt bör också beaktas. Kommissionen måste dock ange i detalj hur sådana åtgärder kan finansieras och genomföras.

Forskning, utveckling, innovation och finansiering

För att minska kostnaderna för ren vätgas och för optimeringsändamål behövs det forskning, utveckling och innovation längs hela värdekedjan för ren vätgas. Vi behöver också demonstrationsprojekt i industriell skala för att kunna genomföra vätgaslösningar inom efterfrågesektorerna. EU måste se till att små och medelstora företag deltar fullt ut, eftersom vissa av dem kan leverera nyskapande lösningar och vissa kan ha begränsade resurser för att utnyttja lösningar för ren vätgas för sin egen utfasning av fossila bränslen. Vi måste också se till att vår arbetskraft har tillräcklig kunskap om ren vätgasteknik för att dess säkerhet ska kunna garanteras.

Föredraganden understryker de stora behoven av investeringar för att skapa en ekonomi för ren vätgas. EU-program kan bidra på ett viktigt sätt till finansieringen av projekt för ren vätgas och locka ytterligare offentliga och privata investeringar. Särskilt Horisont Europa,

Fonden för ett sammanlänkat Europa, InvestEU och EU:s innovationsfond för utsläppshandelssystemet kan främja en ren vätgasekonomi. Det är absolut nödvändigt att dessa program har tillräckliga ekonomiska resurser. Föredraganden beklagar därför rådets nedskärningar jämfört med kommissionens förslag.

Utöver dessa program kan alliansen för ren vätgas och viktiga projekt av gemensamt europeiskt intresse bidra till finansieringen av vätgasekonomin. Alliansen bör, på grundval av den expertis den förenar, bidra till att identifiera konkreta lovande projekt och investeringsbehov genom att utarbeta en projektplanering och en investeringsagenda. Dessutom bör en översyn av riktlinjerna för statligt stöd innehålla ett kapitel om teknik för ren vätgas, så att riktlinjerna kan stödja, inte hindra, utvecklingen av ren vätgas. Med tanke på det stora antalet EU-program som kan bidra till finansieringen av ren vätgas är det dessutom viktigt att EU tar fram en samordnad investeringsstrategi som gör det möjligt för projekt att få finansiering från olika program och ser till att de logiskt bygger på varandra.

Internationellt samarbete om vätgas

Föredraganden anser att enbart europeisk produktion av ren vätgas kanske inte räcker för att tillgodose efterfrågan i Europa, eftersom vissa sektorer kommer att kräva stora mängder för att minska koldioxidutsläppen. Därför bör EU inleda ett samarbete om produktion av ren vätgas med angränsande regioner som Balkan eller Nordafrika, för importändamål. Unionen bör garantera att ett sådant samarbete gynnar de samarbetande regionerna när dessa bekämpar klimatförändringar och försöker uppnå FN:s mål för hållbar utveckling och hållbar ekonomisk utveckling.

Ren vätgas bör också bli en integrerad del av EU:s internationella samarbete i allmänhet, inbegripet klimatdiplomati, för att utbyta bästa praxis och främja europeiska vätgasstandarder.

Vätgasens uppgift i ett integrerat energisystem

Slutligen understryker föredraganden vikten av ett integrerat energisystem för att främja förnybar energi och uppnå klimatneutralitet senast 2050. För detta ändamål bör gas-, el- och vätgasnäten samordnas. I detta sammanhang kan ren vätgas ha en central roll när det gäller lagring av energi för att balansera utbudet av och efterfrågan på intermittent förnybar energi. Denna lösning är ännu inte konkurrenskraftig, och EU behöver ytterligare investeringar i detta syfte. Föredraganden välkomnar anpassningen av vätgas- och energisystemets integrationsstrategier.

BILAGA: FÖRTECKNING ÖVER ENHETER ELLER PERSONER SOM FÖREDRAGANDEN HAR FÅTT INFORMATION FRÅN

Denna förteckning upprättas på helt frivillig grund och uteslutande på föredragandens ansvar. Föredraganden har fått information från följande enheter eller personer i samband med att förslaget till betänkande utarbetades:

Enhet och/eller person
Amprion
Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft
Bundesverband Deutscher Industrie
Bundesverband Energiespeicher
Cefic
CEPS Energy Climate House
Deutsche Industrie- und Handelskammer
Deutsche Umwelthilfe
E3G
EnBW
Energy Storage Association
ENTSO-E
E.on
Eurogas
Europeiska kommissionen
Europeiska regionkommittén
Europex
Europeiska universitetsinstitutet
Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking
Hydrogen Europe
Iberdrola
International Association of Oil and Gas Producers
Internationella energiorganet
Oersted
Open Grid Europe
RWE
Sandbag
Siemens
STEAG
TenneT
Transport & Environment
Uniper
Vattenfall
Verband der Chemischen Industrie
Verbund
Weltenergieerat Deutschland
WindEurope
Wirtschaftsvereinigung Stahl
Zero Emissions Platform

28.1.2021

YTTRANDE FRÅN UTSKOTTET FÖR MILJÖ, FOLKHÄLSA OCH LIVSMEDELSSÄKERHET

till utskottet för industrifrågor, forskning och energi

över en europeisk strategi för vätgas
(2020/2242(INI))

Föredragande av yttrande: Hildegard Bentele

(*) Förfarande med associerade utskott – artikel 57 i arbetsordningen

FÖRSLAG

Utskottet för miljö, folkhälsa och livsmedelssäkerhet uppmanar utskottet för industrifrågor, forskning och energi att som ansvarigt utskott infoga följande förslag i det förslag till resolution som antas:

- A. Parisavtalet syftar till att hålla den genomsnittliga globala temperaturökningen betydligt under 2 °C jämfört med den förindustriella nivån och att fortsätta arbeta för att begränsa temperaturökningen till 1,5 °C över den förindustriella nivån.
1. Europaparlamentet välkomnar kommissionens avsikt att Europeiska unionen ska bli standardsättande och världsledande i fråga om vätgas. Parlamentet betonar att vätgasen är viktig för att energisystemet, koldioxidintensiva industriprocesser och delar av transportsystemet ska bli fossilbränslefria, som ett led i omställningen i riktning mot unionens reviderade klimatmål för 2030 och dess mål om klimatneutralitet senast 2050, såsom det fastställs i förslaget om en europeisk klimatlag (COM(2020)0080), för att Parisavtalets mål ska kunna uppnås. Parlamentet konstaterar att man med hjälp av en ambitiös strategi för vätgas fram till 2030 kan skapa uppemot en miljon arbetstillfällen och årliga intäkter på 150 miljarder euro, samtidigt som de årliga koldioxidutsläppen minskar med ungefär 560 miljoner ton fram till 2050¹, beroende på vilken teknik man använder, och att strategin bör syfta till att bli till nytta för alla medlemsstater, genom att stimulans till en vätgasunion.
2. Europaparlamentet beklagar att man i dag använder så många och otydliga termer för att klassificera olika typer av vätgas. Parlamentet uppmanar därför kommissionen att införa heltäckande termer och europaomfattande standarder och kriterier för certifiering av vätgas, eftersom detta är utslagsgivande för säkerställandet av insyn både i EU:s koldioxidavtryck och i vätgasens ursprung, och bildar grunden för alla framtida investeringar. Parlamentet anser att dessa termer bör passa in i en robust internationell

¹ Gemensamma företaget för bränsleceller och vätgas, 2019: Europas färdplan för vätgas.

ram för att felaktig benämning eller dubbelräkning av miljökonsekvenser ska undvikas.

3. Europaparlamentet konstaterar att flera olika processer kan komma i fråga vid produktionen av vätgas. Parlamentet betonar att man entydigt måste gå in för en snabb omställning till förnybar vätgas, varvid vätgas som producerats med låga koldioxidutsläpp och som märkbart minskar växthusgasutsläppen under hela livscykeln får spela en roll under en övergångsperiod och framtida inlåsnings effekter undviks, för att unionens mål om klimatneutralitet fram till 2050 ska kunna uppnås, samtidigt som det gäller att säkerställa teknikneutralitet och en sektorsövergripande strategi för att maximera stordriftsfördelarna och få ned kostnaderna inom hela skalan av tillämpningar. Parlamentet noterar att förnybar vätgas i dag kostar upp till tredubbelt mer än fossilbaserad vätgas. Parlamentet konstaterar att studier gett vid handen att produktionskostnaderna för förnybar vätgas skulle kunna sjunka avsevärt², så att de fram till 2030 blev lika med produktionskostnaderna för fossilbaserad vätgas, i regioner där förnybar energi är billig. Parlamentet konstaterar att det är viktigt med investeringar för att förnybar vätgas ska bli mera kostnadskonkurrenskraftig, jämfört med fossilbaserad vätgas. Parlamentet välkomnar att man i Next Generation EU framhållit vätgasen som en investeringsprioritering och uppmanar kommissionen att också utarbeta en färdplan för spridning och förbättring av elektrolysanläggningar för att säkerställa deras kostnadseffektivitet i de huvudsakliga sektorerna där vätgas används. Parlamentet betonar här att man måste medge handlingsfrihet för användning av de olika tillbudsstående produktionsmetoderna, bland dem också innovativ teknik som pyrolys och hantering av restavfall, där en effektiv resursanvändning säkerställs och avfallshierarkin respekteras till fullo. Parlamentet konstaterar betydelsen av miljömässigt säker avskiljning och lagring av koldioxid i arbetet med att göra den tunga industrin klimatneutral när inga direkta alternativ för utsläppsminskningar finns tillgängliga.
4. Europaparlamentet påpekar att fossilbaserad vätgas successivt bör frångås och ersättas, för att unionen ska kunna uppnå dels sina uppdaterade klimatmål för 2030, dels sitt mål om klimatneutralitet senast 2050.
5. Europaparlamentet uppmanar kommissionen, medlemsstaterna och näringslivet att bygga ut en ytterligare kapacitet för produktion av förnybar el, för det inte ska uppstå en oändamålsenlig konkurrens mellan dels de driftsansvariga för elektrolytisk produktion av vätgas, dels andra direkta användningsändamål för förnybar el, och för att säkerställa att växthusgasutsläppen överlag minskar. Parlamentet framhåller att det behövs bättre incitament till användningen av överskott av förnybar energi till produktion av vätgas, och understryker att det behövs insyn, dels i ursprungscertifieringen av förnybar vätgas som alstrats med hjälp av el, dels i livscykelutsläppen. Parlamentet konstaterar framför allt vilka möjligheter det finns hos havbaserad förnybar energi och lokala slutna kretsloppssystem där produktion av förnybar energi i närheten av industrianläggningar kombineras med anläggningar för distribution av förnybar vätgas, eftersom en stor del av efterfrågan kommer att inrikta sig på vätgas i ren form (som insatsvara till industrin eller som energibärare vid högtemperaturprocesser såsom stålproduktion). Parlamentet uppmanar kommissionen att undersöka om vätgas skulle kunna produceras av

² Internationella energiorganet (2019): *The Future of Hydrogen*, Europeiska kommissionen (2020): *Vätgasstrategi*, Europaparlamentets utredningstjänst (2020): *Path to Hydrogen Competitiveness*.

gemenskaper för förnybar energi, så att både decentraliseringen och medborgarnas engagemang i energiomställningen ökar. Parlamentet betonar dessutom att det behövs fortsatta investeringar i forskning kring eventuella nya källor till förnybar vätgas, såsom vätgas från fotosyntes, alger eller elektrolysanläggningar med havsvatten.

6. Europaparlamentet påpekar att det under en övergångsperiod kommer att behövas ett tillförlitligt regelverk och tillfälliga incitament för att lika villkor ska säkerställas och för att oavsedda och onödiga hinder i lagstiftningen ska komma bort och användningen av förnybar vätgas öka, samtidigt som man under en övergångsperiod tillerkänner en roll för vätgas som producerats med låga koldioxidutsläpp som märkbart minskar växthusgasutsläppen under hela livscykeln och framtida inlåsnings effekter undviks.
7. Europaparlamentet understryker att en adekvat koldioxidprissättning och en adekvat finansiering är viktiga för att de inneboende möjligheterna hos förnybar vätgas ska kunna tillvaratas på ett kostnadseffektivt sätt. Parlamentet uppmanar kommissionen att använda den kommande översynen av EU:s utsläppshandelssystem för att undersöka vilka ändringar som behövs för att vätgasen fullständigt ska få komma till sin rätt i arbetet med att nå våra klimatmål, samtidigt som man tar med riskerna för koldioxidläckage i beräkningen. Parlamentet påyrkar ett konsekvent och samordnat stöd i europaomfattande skala för att producenter och användare ska få långsiktig planeringssäkerhet för utbyggnaden av den vätgasproduktion som kan förutsägas. Parlamentet uppmanar här kommissionen att överväga att ta fram innovativa instrument, såsom differenskontrakt, som bekostar mellanskillnaden vid utfasningen av fossilbaserad vätgas, och dessutom slutanvändarmål för specifika sektorer eller garantier från Europeiska investeringsbanken för att minska den inledande risken med saminvesteringar tills de blivit kostnadskonkurrenskraftiga, vartill dessutom en mekanism för koldioxidjustering vid gränserna bör övervägas. Parlamentet konstaterar att direktivet om förnybar energi³ och riktlinjerna för statligt stöd till miljöskydd och energi också bör anpassas i enlighet därmed, för att det ska bli möjligt med sådant riktat stöd.
8. Europaparlamentet välkomnar kommissionens initiativ om att se över EU:s energibeskattnings, Parlamentet uppmanar kommissionen att vidta nödvändiga åtgärder i enlighet med fördragen för att de externa kostnaderna på lämpligt sätt ska inräknas i priserna för fossilbränsleförbrukning, samt att säkerställa kostnadskonkurrenskraften hos vätgas som framställts av el, och skapa lika villkor för olika energibärare för att underlätta sektorsintegration och fossilbränsleutfasning.
9. Europaparlamentet understryker vikten av principen om energieffektivitet först. Parlamentet anser att vätgas är ett viktigt och nödvändigt komplement till direkt elektrifiering och ger ett mervärde, eftersom man med dess hjälp kan lagra förnybar energi och frångå fossila bränslen i sektorer där det är svårt att minska utsläppen och där direkt elektrifiering inte är det bästa alternativet på kort och medellång sikt, sett ur synvinkel dels av kostnads- och energieffektivitet, dels av tekniska möjligheter och regionala förhållanden.
10. Europaparlamentet understryker att vätgas som energibärare kan möjliggöra

³ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor (EUT L 328, 21.12.2018, s. 82).

omställningen till förnybar energi genom energilagring och sektorsintegration, eftersom vätgas kan åstadkomma balans, flexibilitet och försörjningstrygghet i elnätet och, i ett begränsat antal fall, bidra till fossilbränslefri värmeproduktion. Parlamentet konstaterar att befintlig infrastruktur kan användas för överföring av vätgas. Parlamentet ber därför kommissionen dels att inom kort uppdatera och harmonisera reglerna för inblandning av vätgas och samtidigt se till att följderna inte blir en inlåsning i fossil gas blandad med vätgas, dels att i förekommande fall och efter en genomgripande konsekvensbedömning av infrastrukturplaner, tekniska möjligheter, platser som kan komma i fråga som inmatningsställen och av efterfrågekluster, stödja en successiv eftermontering av de befintliga näten och en ändring av deras användningsändamål och omsorgsfullt investera i utbyggnaden av nätverk för vätgas som ännu saknas, också i gränsöverskridande infrastruktur, för att det ska gå lättare att få till stånd ett gemensamt europeiskt vätgasnät, samtidigt som det tas hänsyn till motsvarande kostnader och fördelar och möjligheterna till minskning av växthusgasutsläppen.

11. Europaparlamentet betonar att energiintensiva industrier tack vare vätgas kan bli fossilbränslefria, och att vätgas är en viktig insatsvara till industrin. Parlamentet konstaterar emellertid att uppemot 95 % av all vätgas som används inom EU:s industri i dag är fossilbränslebaserad, och är fast övertygat om att man måste prioritera spridningen av förnybar vätgas för att få de nuvarande tillämpningarna av vätgas att bli fossilbränslefria, samtidigt som man erkänner att vätgas som producerats med låga koldioxidutsläpp bör få spela en roll under en övergångsperiod. Parlamentet efterlyser ett helhetsgrepp på frågan för att man inte ska fastna i ett beroende av fossilbaserad vätgas. Parlamentet yrkar därför på en påtaglig utökning av forskning, investeringar och kunskapsutbyte, särskilt i fråga om förnybar och innovativ vätgas inom sådana tillämpningar inom industrin där vätgas i dag är föga tekniskt mogen att tas i bruk. Detta bör också innefatta att finansieringen av forskningsprojekt, mindre aktörer och uppstartsföretag görs mera lättillgänglig och att reglerna för statligt stöd möjliggör ett riktat stöd.
12. Europaparlamentet påminner om att transportsektorn ansvarar för en fjärdedel av EU:s koldioxidutsläpp och är den enda sektor där utsläppen inte minskat, i jämförelse med referensnivån, alltså 1990. Parlamentet understryker att vätgas är ett av de sätt som kan bidra till minskade koldioxidutsläpp från transporter, i synnerhet i transportsätt där en full elektrifiering är svårare, eller än så länge omöjlig. Parlamentet betonar att vätgas i ren form eller i form av syntetbränsle eller biofotogen spelar en nyckelroll för ersättandet av fossilt flygfotogen. Parlamentet framhåller att vätgas har stora möjligheter att minska sjöfartens växthusgasutsläpp över medellånga och långa sträckor, och konstaterar samtidigt fördelarna med grön ammoniak på långa sträckor. Parlamentet framhåller vätgasens betydelse för att en del av de tunga fordonen ska kunna bli fossilbränslefria på medellång sikt, framför allt fjärrtransportfordon, bussar samt bygg- och jordbruksmaskiner. Parlamentet konstaterar att vätgasdrivna bilar också skulle kunna bli ett komplement till elbilar med batterier. Parlamentet understryker ytterligare att vätgas kan bli en energibärare inom järnvägssektorn, för att ersätta diesellok på sådana sträckor som det inte är ekonomiskt lönsamt att elektrifiera, och välkomnar att vätgasdrivna tåg med framgång tagits i bruk och börjat serietillverkas i ett flertal medlemsstater.
13. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att i detta hänseende öka forskningen och

investeringarna inom strategin för hållbar och smart mobilitet. Parlamentet noterar den jämförelsevis stora villigheten att betala för rena bränslen i alla mobilitets- och transportslag. Parlamentet uppmanar kommissionen att se efter om direktivet om förnybar energi behöver ses över för att vätgasen ska få lika villkor som andra former av förnybar energi och uppmanar kommissionen att vid den kommande översynen av direktivet om infrastruktur för alternativa bränslen påskynda utvecklingen av EU-omfattande tankningsnätverk för vätgas⁴.

14. Europaparlamentet konstaterar att unionens efterfrågan på kostnadskonkurrenskraftig förnybar energi och vätgas i framtiden kommer att bli så stor att Europa sannolikt inte klarar av att tillgodose den⁵. Parlamentet uppmanar kommissionen att bättre bedöma vilka möjligheter till produktion och konsumtion av förnybar vätgas det finns i EU. Parlamentet understryker att det i sinom tid också kan bli möjligt med kostnadseffektiv utlokalisering av produktionen av förnybar vätgas till tredjeländer och betonar här hamnarnas strategiska roll. Parlamentet yrkar därför på att det inrättas nya energipartnerskap och ordnas med sammanlänkningskontrakt med grannländerna, då ju alla parter skulle kunna vinna på nya partnerskap, särskilt med afrikanska länder, om bara strategierna i dem anpassas till partnerländernas ekonomiska, sociala och miljömässiga intressen, till frågor av intresse för dem och till deras mål i fråga om fossilbränsleutfasning och inte skadar vare sig partnerländernas eller unionens energiförsörjningstrygghet eller mänskliga rättigheter och hållbara näringsfång på lokalsamhällsnivå, och dessutom bidrar till utbyte av sakkunskap.
15. Europaparlamentet uppmanar kommissionen och medlemsstaterna att låta utvecklingen av elnätet samt forskningen kring och utvecklingen av vätgas baserad på förnybara energikällor, tillsammans med infrastrukturer där vätgas kan användas, bli en central utgiftsprioritering inom planerna för återhämtning och resiliens, planerna för en rättvis omställning, InvestEU, Horisont Europa, de transeuropeiska energinäten, det transeuropeiska transportnätet, de europeiska struktur- och investeringsfonderna och EU:s innovationsfond för utsläppshandelsystemet. Parlamentet erkänner samtidigt att det under en övergångsperiod finns en uppgift för vätgas som producerats med låga koldioxidutsläpp och som märkbart minskar växthusgasutsläppen under hela livscykeln och leder till att framtida inlåsnings effekter kan undvikas. Parlamentet understryker att subventioner till fossilbaserad vätgas bör frångås. Parlamentet understryker att särskilda stödverktyg bör finnas tillgängliga för små och medelstora företag i unionen, med tanke på vilken betydelsefull roll de spelar för forskning och innovation inom området vätgas. Parlamentet uppmanar kommissionen att fortsätta utforska synergier mellan det transeuropeiska transportnätet och de transeuropeiska energinäten för att optimera produktionen, användningen och transporten av vätgas. Parlamentet betonar betydelsen av viktiga projekt av gemensamt europeiskt intresse för möjliggörandet av ett EU-omfattande samarbete kring investeringar och projekt och för att sammanbinda aktörer på alla nivåer så att de kan dela med sig av sakkunskap och föra samman kunskaper för att utvecklingen ska kunna gå i riktning mot en gedigen och sammanlänkad europeisk värdekedja för vätgas. Parlamentet understryker dessutom att man måste tillämpa principen om att inte orsaka betydande skada, för att säkerställa att utbyggnaden av

⁴ Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/94/EU av den 22 oktober 2014 om utbyggnad av infrastrukturen för alternativa bränslen, EUT L 307, 28.10.2014, s. 1.

⁵ *Hydrogen for Climate Action (2020). Green Hydrogen for a European Green Deal. Initiativet ”2 x 40 GW Green Hydrogen”*: Gemensamma företaget för bränsleceller och vätgas, 2019, Europas färdplan för vätgas.

infrastrukturen stöder de mest kostnadseffektiva sätten att uppnå fossilbränslefrihet.

16. Europaparlamentet uppmanar kommissionen och medlemsstaterna att tillsammans med arbetsmarknadens parter utarbeta sektorsvisa omställningsstrategier för detta ändamål. Parlamentet betonar att man måste främja utbildning och lärande bland kvalificerade arbetstagare i de berörda sektorerna samt bland framtida yrkesfolk. Parlamentet uppmanar kommissionen att samla in data om vilka konsekvenser, möjligheter och utmaningar som kan bli aktuella vid omställningen av industrin, transporterna och energisektorn i riktning mot en ökad användning av vätgas. Parlamentet framhåller vilken möjlighet vätgas innebär för regioner som just nu är i färd med att gå över till en utfasning av fossila bränslen. Parlamentet betonar att man inom vätgasstrategin, i linje med Fonden för en rättvis omställning och faciliteten för återhämtning och resiliens bör se efter vilka möjligheter det finns att finansiera infrastruktur för förnybar vätgas för dessa regioner.
17. Europaparlamentet anser det ytterst viktigt att man, i fråga om vätgas, minimerar risken för naturliga och av människan vållade katastrofer och utverkar en utbredd acceptans bland allmänheten för vätgas, i och med att vätgas har vissa särdrag, såsom sin molekylstorlek, låga densitet och stora eldfarlighet, och att man således måste ha strikta säkerhetsnormer för produktion, transport och lagring av vätgas. Parlamentet yrkar därför på främjande av bästa praxis och av en vätgasrelaterad säkerhetskultur överallt i unionen.
18. Europaparlamentet uppmanar till arbete för en bedömning och förbättring av resursanvändningen inom vätgasproduktionen i linje med den cirkulära ekonomin, i synnerhet rörande råvaruanvändning för elektrolysanläggningar och vattenanvändning. Parlamentet insisterar på vikten av att investera i forskning och innovation för att utveckla tillförlitliga materialåtervinnings- och nedmonteringstekniker samt infrastrukturer för dyrbara bristvaror för vätedrivna bränsleceller i Europeiska unionen. Parlamentet påminner om att en sådan industri är oundgänglig både för att säkerställa en miljövänlig användning av förnybar vätgas och för att EU ska bli ledande inom energiomställningen. Parlamentet betonar ytterligare att man dels måste minimera påverkan på den regionala vattenförsörjningen från vätgasproduktion i elektrolysanläggningar, framför allt genom noggrann fysisk planering vid inrättandet av anläggningar för produktion av förnybar vätgas, dels undvika alla vatten-, luft- eller markföroreningar, tillsammans med avskogning eller förlust av biologisk mångfald, till följd av produktionskedjan för vätgas.
19. Europaparlamentet betonar vikten av kommunikationskampanjer riktade både till industrin och samhället för att förklara de kommande ekonomiska och miljömässiga fördelarna med omställningen till väteenergi.
20. Europaparlamentet noterar att endast 0,1 % av världens vätgas för närvarande framställs med hjälp av förnybar energi, vilket innebär att vätgasproduktionen fortfarande står för 830 miljoner ton koldioxid i världen varje år.
21. Europaparlamentet välkomnar de insatser som de europeiska ståltillverkarna gjort för att ställa om från fossila bränslen till grön vätgas, så att ståltillverkningen blir fossilbränslefri.

22. Europaparlamentet stöder åtgärder för att samordna olika berörda parter arbete med att skapa en gemensam strategi för beslutsfattarna, industrin och investerarna.
23. Europaparlamentet välkomnar alliansen för ren vätgas, eftersom man med dess hjälp kan samordna utbyggnaden av ren vätgas inom hela EU, varvid de kumulativa investeringarna förväntas öka från 180 miljarder euro till 470 miljarder euro fram till 2050, och konstaterar vilka möjligheter EU har att bli ledande inom området ren vätgas. Parlamentet efterlyser strategiska investeringar dels i framställning och användning av ren vätgas, dels inrättande av ett nätverk för infrastruktur, forskning och innovation. Parlamentet stöder därför de ansträngningar som gjorts av alliansen för att fastställa en genomförbar katalog med stödberättigade projekt för förnybar vätgas, såsom ett föredöme för offentlig-privata partnerskap.
24. Europaparlamentet betonar att strategin måste genomföras på nationell och regional nivå för att säkerställa fullständig användning av all eventuell samstämmig nationell lagstiftning och för att det ska gå att samarbeta mellan regionerna.
25. Europaparlamentet välkomnar att nästan alla medlemsstaters nationella energi- och klimatplaner innehåller planer för ren vätgas, och att 26 medlemsstater har undertecknat vätgasinitiativet.
26. Europaparlamentet yrkar på en ram för utbyte av lägesrapporter och bästa praxis mellan medlemsstater för att säkerställa genomförandet av den mest effektiva och kostnadseffektiva tekniken, såväl som framgångsrika samarbeten och en gemensam användning av tillgångar.
27. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att driva på fastställandet och främjandet av områden inom unionen som betraktas som vätgaskluster eller vätgasnav. Parlamentet efterlyser särskilt stöd för dessa miljöer för att säkerställa att de kan utföra sitt arbete som en pådrivande kraft i genomförandet av den europeiska vätgasstrategin. Parlamentet understryker att European Hydrogen Valleys Partnership måste få en ledande roll i egenskap av viktigaste berörda parter för organiseringen och överföringen av kunskaper mellan de europeiska klustren.
28. Europaparlamentet betonar att en decentraliserad produktion av vätgas kan bli sysselsättnings- och värdeskapande på landsbygden, och uppmanar kommissionen och medlemsstaterna att överväga incitament för att skapa lokala och regionala vätgaskluster i de relevanta programmen.
29. Europaparlamentet uppmanar till öppenhet och inkludering av det civila samhället och forskarvärlden i alla samordnings- och planeringsorgan, i synnerhet den europeiska alliansen för ren vätgas.

INFORMATION OM ANTAGANDET I DET RÅDGIVANDE UTSKOTTET

Antagande	27.1.2021
Slutomröstning: resultat	+ : 60 - : 16 0 : 3
Slutomröstning: närvarande ledamöter	Nikos Androulakis, Bartosz Arłukowicz, Margrete Auken, Simona Baldassarre, Marek Paweł Balt, Traian Băsescu, Aurelia Beigneux, Monika Beňová, Sergio Berlato, Malin Björk, Simona Bonafè, Delara Burkhardt, Pascal Canfin, Sara Cerdas, Mohammed Chahim, Tudor Ciuhodaru, Nathalie Colin-Oesterlé, Esther de Lange, Christian Doleschal, Marco Dreosto, Bas Eickhout, Cyrus Engerer, Eleonora Evi, Agnès Evren, Pietro Fiocchi, Andreas Glück, Catherine Griset, Jytte Guteland, Teuvo Hakkarainen, Martin Hojsík, Pär Holmgren, Jan Huitema, Yannick Jadot, Adam Jarubas, Karin Karlsbro, Petros Kokkalis, Ewa Kopacz, Joanna Kopcińska, Peter Liese, Sylvia Limmer, Javi López, César Luena, Fulvio Martusciello, Liudas Mažylis, Joëlle Mélin, Tilly Metz, Silvia Modig, Dolors Montserrat, Alessandra Moretti, Dan-Ștefan Motreanu, Ville Niinistö, Ljudmila Novak, Grace O'Sullivan, Jutta Paulus, Stanislav Polčák, Jessica Polfjård, Luisa Regimenti, Frédérique Ries, María Soraya Rodríguez Ramos, Sándor Rónai, Rob Rooker, Silvia Sardone, Christine Schneider, Günther Sidl, Linea Søgaard-Lidell, Nicolae Ștefănuță, Nils Torvalds, Edina Tóth, Véronique Trillet-Lenoir, Petar Vitanov, Alexandr Vondra, Mick Wallace, Pernille Weiss, Michal Wiezik, Tiemo Wölken, Anna Zalewska
Slutomröstning: närvarande suppleanter	Hildegard Bentele, Manuel Bompard
Slutomröstning: närvarande suppleanter (art. 209.7)	Veronika Vrecionová

SLUTOMRÖSTNING MED NAMNUPPROP I DET RÅDGIVANDE UTSKOTTET

60	+
EPP	Bartosz Arłukowicz, Traian Băsescu, Hildegard Bentele, Nathalie Colin-Oesterlé, Christian Doleschal, Agnès Evren, Adam Jarubas, Ewa Kopacz, Esther de Lange, Peter Liese, Fulvio Martusciello, Liudas Mažylis, Dolores Montserrat, Dan-Ștefan Motreanu, Ljudmila Novak, Stanislav Polčák, Jessica Polfjård, Christine Schneider, Edina Tóth, Pernille Weiss, Michal Wiezik
S&D	Nikos Androulakis, Marek Paweł Balt, Monika Beňová, Simona Bonafè, Delara Burkhardt, Sara Cerdas, Mohammed Chahim, Tudor Ciuhodaru, Cyrus Engerer, Jytte Guteland, Javi López, César Luena, Alessandra Moretti, Sándor Rónai, Günther Sidl, Petar Vitanov, Tiemo Wölken
Renew	Andreas Glück, Jan Huitema, Karin Karlsbro, Frédérique Ries, María Soraya Rodríguez Ramos, Nicolae Ștefănuță, Linea Søgaard-Lidell, Nils Torvalds, Véronique Trillet-Lenoir
ID	Simona Baldassarre, Aurelia Beigneux, Marco Dreosto, Catherine Griset, Joëlle Mélin, Luisa Regimenti, Silvia Sardone
ECR	Sergio Berlato, Pietro Fiocchi, Joanna Kopcińska, Alexandr Vondra, Veronika Vrecionová, Anna Zalewska

16	-
ID	Teuvo Hakkarainen, Sylvia Limmer
Verts/ALE	Margrete Auken, Bas Eickhout, Eleonora Evi, Pär Holmgren, Yannick Jadot, Tilly Metz, Ville Niinistö, Grace O'Sullivan, Jutta Paulus
ECR	Rob Rooker
The Left	Manuel Bompard, Petros Kokkalis, Silvia Modig, Mick Wallace

3	0
Renew	Pascal Canfin, Martin Hojsík
The Left	Malin Björk

Teckenförklaring:

+ : Ja-röster

- : Nej-röster

0 : Nedlagda röster

25.2.2021

YTTRANDE FRÅN UTSKOTTET FÖR TRANSPORT OCH TURISM

till utskottet för industrifrågor, forskning och energi

över en europeisk strategi för vätgas
(2020/2242(INI))

Föredragande av yttrande: Georg Mayer

(*) Förfarande med associerade utskott – artikel 57 i arbetsordningen

FÖRSLAG

Utskottet för transport och turism uppmanar utskottet för industrifrågor, forskning och energi att som ansvarigt utskott infoga följande förslag i det förslag till resolution som antas:

- med beaktande av det avtal som antogs vid den 21:a partskonferensen för FN:s ramkonvention om klimatförändringar (COP21) i Paris den 12 december 2015 (Parisavtalet),
- med beaktande av kommissionens meddelande av den 8 juli 2020 *En vätgasstrategi för ett klimatneutralt Europa* (COM(2020)0301),
- med beaktande av kommissionens meddelande av den 11 december 2019 *Höjning av Europas klimatambition för 2030 – Investering i en klimatneutral framtid till förmån för våra medborgare* (COM(2020)0562),
- med beaktande av kommissionens meddelande av den 11 december 2019 *Den europeiska gröna given* (COM(2019)0640),
- med beaktande av kommissionens meddelande av den 10 mars 2020 *En ny industristrategi för EU* (COM(2020)0102),
- med beaktande av Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara

energikällor¹,

- med beaktande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/94/EU av den 22 oktober 2014 om utbyggnad av infrastrukturen för alternativa bränslen².
- A. Transportbranschen måste fasa ut fossila bränslen till 2050 men detta kommer inte att bli enkelt och varje transportslag har sina egna sektorsspecifika särdrag, särskilda utmaningar och krav.
- B. Transporterna ansvarar för cirka 27 % av EU:s totala växthusgasutsläpp, medan vätgas har en rad användningsområden inom industrin och inom elektricitets- och byggbranscherna. Vätgas har stor potential som alternativt bränsle för transportsektorn, men möjligheterna att marknadsmässigt utnyttja vätgasen för transporter är fortfarande begränsade.
- C. Batteridrivna elbilar har potential att säkra en betydande del av marknaden för personbilar. Tunga transporter är en bransch där det är svårt att minska de fossila bränslena, eftersom den direkta elektrifieringen är begränsad på grund av låg kostnadseffektivitet och av tekniska skäl. Batterier medför dock praktiska problem i bland annat de branscher där man använder lastbilar, tåg på icke-elektrifierade linjer, fraktfartyg eller fraktflyg vilket kommer att skapa möjligheter för andra energibärare såsom vätgas, eftersom man med vätgas kan lagra stora mängder energi ombord på ett fordon eller ett fartyg, tanka snabbt vid behov och endast får rent vatten som avfallsprodukt.
- D. Direkt elektrifiering från förnybara källor är det alternativ som föredras för att fasa ut fossila bränslen inom transportsektorn och uppnå våra klimatmål, samtidigt som man respekterar principen om att sätta energieffektivitet främst och teknikneutralitet. Vätgas bör dock framför allt användas för att minska utsläppen inom branscher där det är svårt att fasa ut fossila bränslen, såsom tunga landtransporter, flyg och sjöfart.
- E. Efterfrågan på vätgas bör stimuleras för att gradvis föra in nya tillämpningar och göra Europeiska unionen till en normgivande och världsledande region för vätgas. Med en ambitiös vätgasstrategi och en vätgasunion kan man förverkliga fördelarna med vätgas för alla medlemsstater och skapa uppemot en miljon arbetstillfällen samt årliga intäkter på 150 miljarder euro till 2030, samtidigt som de årliga utsläppen av koldioxid minskar med ungefär 560 megaton fram till 2050.
- F. Under 2018 uppskattade kommissionen att väte skulle utgöra 13–14 % av unionens energimix senast 2050³.
- G. Ny teknik och nya innovationer måste utvecklas, vilket kräver stora investeringar för att öka produktionen och distributionen så att man når stordriftsfördelar samtidigt som man upprätthåller konkurrenskraften i EU:s transportsektor.
- H. Man måste införa och säkerställa höga europeiska säkerhets- och klassificeringsnormer

¹ EUT L 328, 21.12.2018, s. 82.

² EUT L 307, 28.10.2014, s. 1.

³ Kommissionens meddelande av den 28 november 2018 *En ren jord åt alla: En europeisk strategisk långsiktig vision för en stark, modern, konkurrenskraftig och klimatneutral ekonomi* (COM(2018)0773),

för produktion, transport, lagring och användning av vätgas, vilka ska bygga på kostnadseffektivitet och oberoende forskning.

- I. När det gäller utveckling av vätgasinfrastruktur kan koldioxidsnål vätgas spela en kompletterande roll för att nå unionens klimatmål.
- J. För att kunna införa och utveckla användningen av vätgas i transportsektorn måste det finnas ytterligare infrastruktur för förnybar energi.
- K. Det gemensamma företaget för bränsleceller och vätgas måste uppnå synergieffekter med de gemensamma företagen i transportsektorn för att främja tillräcklig integration mellan å ena sidan vätgastekniken och å andra sidan transportbranschens infrastruktur och tjänster. Fokus bör ligga på att bygga upp europeiska försörjningskedjor för vätgas genom gemensamma insatser med målet att skapa ett sammanvävt och fullskaligt europeiskt vätgasenergisystem för att göra Europa mindre beroende av energi från leverantörer från tredjeländer och världsledande på vätgasmarknaden.

Väg

- 1. Europaparlamentet betonar att det finns stor potential att minska växthusgasutsläppen inom vägtransporterna genom modal omställning, effektivitet och direkt elektrifiering, i synnerhet för personbilar och bussar. Parlamentet noterar att med tanke på den pågående tekniska utvecklingen bör fokus inom vägtransporterna ligga på ökad användning av elfordon. Parlamentet påpekar dock att eftersom inte alla vägtransporter kan elektrifieras inom en nära framtid erbjuder vätgas ett intressant alternativ för de delar av transportsystemen där det är svårt att nå en koldioxidminskning och där det är närmast omöjligt att uppnå storskalig elektrifiering, såsom långväga tunga vägtransporter. Dessutom har vätgasen stora fördelarna när det gäller tankning (det går snabbt) och körsträcka (jämförbar med fordon med förbränningsmotor).
- 2. Europaparlamentet betonar behovet av att upprätthålla och vidareutveckla EU:s tekniska ledarskap när det gäller förnybar och koldioxidsnål vätgas genom en konkurrenskraftig och hållbar vätgasekonomi. Parlamentet välkomnar att man har startat mobilitetslaboratorier i europeiska städer för att främja försök med alternativa bränslen för att skapa en hållbar kollektivtrafik och vill att vätgas ska inkluderas i dessa försök. Parlamentet noterar att en storskalig utveckling förhindras genom en kombinerad effekt av att alla vätgasdrivna vägfordon är för dyra och att det saknas lämplig transportinfrastruktur och ett distributionsnät med tillräckligt med tankstationer för vätgas.
- 3. Europaparlamentet understryker att stadstrafiken erbjuder ett särskilt intressant testområde för experiment som syftar till att möta de stora tekniska utmaningar som den här typen av alternativ energi i transporter medför, eftersom det där finns bättre möjligheter till laddning, lagring och snabb tankning. Parlamentet betonar i detta sammanhang de lokala och regionala offentlig-privata partnerskapens roll för att påskynda utvecklingen och införandet av vätgas.
- 4. Europaparlamentet framhåller att produktionen av vätgas inte är ett självändamål utan att den måste åstadkomma utsläppsminskningar. Parlamentet vill se en harmoniserad EU-strategi för utveckling av infrastruktur och användning av vätgas i tunga fordon. För

att nå den förbättring av marknaden som behövs för att ge dessa sektorer kostnadseffektiva, överkomliga och klimatneutrala alternativ till fossila bränslen, är det viktigt med en omfattande tillämpning av vätgasbaserade produkter.

5. Europaparlamentet betonar att det, i linje med principen om energieffektivitet först och den gröna given, behövs högre ambitioner för förnybar energi och energieffektivitet för att säkerställa den gröna omställningen och samtidigt respektera medlemsstaternas energimix och deras respektive startpunkter. Parlamentet påpekar att den kommande översynen av direktivet om utbyggnad av infrastrukturen för alternativa bränslen kommer att behöva inkludera konkreta mål för integrering av vätgasinфраstruktur i transportsystemen.

Flyg

6. Europaparlamentet betonar vikten av att främja EU-företag och bevaka deras framsteg för att utveckla många olika tekniker, inklusive vätgas, och ta fram en heltäckande strategi för att få en renare luftfart genom bättre små, medelstora och stora flygplan.
7. Europaparlamentet understryker att direkt elektrifiering och batterier för hybridflygplan eller helt elektriska flygplan kan få plats ombord och vara en möjlighet för små flygplan och rotorplan, men medför praktiska problem för frakt- och passagerarflyg för längre distanser eftersom det inte är möjligt att varken ladda batterierna tillräckligt mycket eller ta ombord tillräckligt många batterier, vilket gör att vätgas är ett av de mest lovande alternativen för att fasa ut fossila bränslen från långdistansflygningar.
8. Europaparlamentet påpekar att man bör undersöka möjligheten att använda el- och/eller hybriddrift och bränsleceller i flygplan och att på kort- och medellång sikt kan vätgas användas som bas i ett syntetiskt flygbränsle som kan användas i en bränsleblandning för befintliga luftfartyg, medan vätgas på lång sikt kan användas i vätgasdrivna bränsleceller eller vätgasdrivna jetmotorer när utvecklingen inom flygmotorer och flygsystem tillåter detta.
9. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att skapa incitament för branschen att använda alternativa och syntetiska bränslen samt annan ren teknologi liksom att eventuellt, så snart det finns fullt tillgängligt, införa ett krav på blandning inom flygbranschen för att främja Europas teknologiska ledarskap och internationella konkurrenskraft.

Transporter till havs och på inre vattenvägar

10. Europaparlamentet stöder införandet av vätgas, vätgasbaserade bränslen och bränsleceller för inre vattenvägar och korta och långa havstransporter där det är svårt att införa en direkt elektrifiering. Parlamentet betonar den strategiskt nödvändiga roll som multimodala havs- och inlandshamnar har som innovationspoler och innovationsnav för import, produktion, lagring, leverans och användning av vätgas, samt understryker att lösningar som bygger på förnybar vätgas är särskilt viktiga för öar och yttersta randområden.
11. Europaparlamentet påminner om övergångsbränslenas betydelse för transportformer där vätgas ännu inte utgör någon kostnadsmässigt konkurrenskraftig lösning. Parlamentet

understryker i detta avseende den potential som kondenserad naturgas (LNG) och komprimerad naturgas (CNG) har som övergångslösningar, samtidigt som man måste undvika inlåsning i fossila bränslen och strandade tillgångar.

12. Europaparlamentet understryker att det behövs utrymme och investeringar i hamninfrastruktur för att främja användandet av teknik som ger noll eller ringa utsläpp vid nationella kuster och i hamnar, i syfte att underlätta utvecklingen av vätgasekonomin och skapa en industriell värdekedja för vätgas utefter de multimodala transportkorridorerna.
13. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att undanröja hinder och tillhandahålla den finansiering som krävs för att säkerställa rättvis konkurrens mellan alla transportsätt för att stödja utfasningen av fossila bränslen.
14. Europaparlamentet uppmanar kommissionen att ta fram ett allmänt regelverk för transportsäkerhet i hela Europa. Parlamentet framhåller som exempel att säkerhetsregelverket för sjötransporter och sjöfart på inre vattenvägar bör innefatta standardiserade bunkringsförfaranden för både fartyg och hamnar, förvaring och ventilation ombord, förfaranden för säker hantering och förvaltning av nödsituationer samt utbildning av personal som arbetar med vätgas.
15. Europaparlamentet påminner om övergångsbränslenas betydelse för transportformer där vätgas ännu inte utgör någon kostnadsmässigt konkurrenskraftig lösning. Parlamentet betonar här potentialen hos LNG som en övergångslösning för att minska växthusgasutsläppen från sjötransportsektorn både på inre vattenvägar och till havs eftersom allt fler fartyg går på LNG, vilket innebär mindre utsläpp av koldioxid, kväveoxid och partiklar än från konventionella sjöfartsbränslen. Parlamentet framhåller dessutom att de fartyg som nu går på LNG och den distributionsinfrastruktur som användas för detta skulle kunna ställas om till att använda biogas på medellång till lång sikt, och att det därför kommer att vara viktigt att kunna använda bio-LNG som sjöfartsbränsle i högre grad. Parlamentet betonar därför betydelsen av att investera i potentiella nollutsläppsbränslen såsom vätgas och i koldioxidsnåla bränslen, samtidigt som principen om teknikneutralitet respekteras.

Järnväg

16. Europaparlamentet konstaterar att på 46 % av stamnätet på de europeiska järnvägarna används fortfarande diesel, men att inom den europeiska järnvägssektorn utvecklas innovativa lösningar för att kraftigt kunna bidra till utfasningen av fossila bränslen från landtransporterna.
17. Europaparlamentet understryker i detta sammanhang att det är möjligt att använda batteridrivna elektriska tåg och tåg med vätgasbränsleceller samt ombyggda diesellok i de delar av järnvägsnätet där direkt elektrifiering är för dyrt eller inte lämpligt eller där trafiken är för låg för det ska vara kostnadseffektivt, som till exempel på små, regionala linjer.
18. Europaparlamentet påpekar att den europeiska järnvägsindustrin ligger i framkant när det gäller innovationer för vätgasdrivna tåg. Parlamentet noterar att sådan rullande materiel är ett utmärkt alternativ till dyr elektrifiering av små regionala linjer för både

gods- och passagerartrafik, och påpekar att genom att använda ren vätgas när direkt elektrifiering inte är möjlig, kan järnvägen bli fullständigt miljöneutral.

Forskning och innovation: Utveckling av säkerhetsstandarder.

19. Europaparlamentet påminner om att det finns olika instrument och källor för EU-finansiering som kan stödja investeringen i vätgas, såsom InvestEU, den nya faciliteten för återhämtning och resiliens, Europeiska regionala utvecklingsfonden, Sammanhållningsfonden, det nya initiativet REACT-EU och den kommande Fonden för ett sammanlänkat Europa. Parlamentet betonar att de möjligheter som erbjuds av mekanismen för en rättvis omställning bör undersökas ytterligare för att stödja investeringar i vätgas. Parlamentet uppmanar kommissionen att söka synergier mellan de olika EU-programmen.
20. Europaparlamentet understryker behovet av att prioritera investeringar i forskning och utveckling, då vätgaslösningar inom transportsektorn ännu är i början av utvecklingen. Parlamentet betonar att det behövs ytterligare forskning och utveckling inom hela värdekedjan för vätgas och att man måste sträva efter multimodala lösningar, i synnerhet när det gäller att öka energieffektiviteten och minska kostnaderna för att utvidga och förbättra vätgasanvändningen. Parlamentet betonar att man utöver utbyggnadsplaner och färdplaner även behöver forskning med avseende på standardisering om bland annat säkerhetsaspekten, så att man säkerställer förbättrade och harmoniserade standarder, försörjningstrygghet och hög hållbarhet.
21. Europaparlamentet välkomnar kommissionens avsikt att se över ramen för statligt stöd, inklusive riktlinjerna för statligt stöd till energi och miljöskydd, som planeras för 2021.
22. Europaparlamentet stödjer den europeiska alliansen för ren vätgas och de viktiga projekten av gemensamt europeiskt intresse. Parlamentet påminner om att det gemensamma företaget för bränsleceller och vätgas säkerställer synergieffekter med EU:s gemensamma företag och med alla intressenter som är engagerade i utvecklingen av vätgastillämpningar.
23. Europaparlamentet framhåller att EU och medlemsstaterna, i enlighet med den europeiska gröna givens yttre dimension, aktivt bör främja nya möjligheter till samarbete om ren vätgas och skyndsamt utveckla strategiska partnerskap med grannländer och tredjeländer, för att på så sätt omforma våra globala partnerskap på energiområdet, främja EU:s normer och regelverk, och värna Europas strategiska intressen.
24. Europaparlamentet understryker betydelsen av att ge stöd till forskning enligt en teknikneutral metod som bygger på växthusgasutsläpp under livscykeln och vetenskapsbaserade hållbarhetskriterier för att påskynda omställningen till nästa generation koldioxidfria transportsystem.
25. Europaparlamentet anser att det är av yttersta vikt att industrin involveras och att arbetstagare utrustas med tillräcklig kunskap om vätgas. Parlamentet understryker att säkerheten alltid måste stå i första rummet.
26. Europaparlamentet välkomnar Europeiska investeringsbankens (EIB) färdplan för en

klimatbank 2021–2025 och möjligheten att kombinera rådgivande och tekniskt bistånd från EIB:s rådgivning och från Horisont Europa. Parlamentet betonar här att särskild uppmärksamhet bör ägnas åt att mobilisera investeringar för att bygga ut vätgasen inom transportområdet.

Rekommendationer

27. Europaparlamentet konstaterar vikten av samordning för att uppnå harmoniserade höga säkerhetsnormer för transportinfrastrukturen och uppmanar kommissionen att klargöra synergierna mellan Fonden för ett sammanlänkat Europa – Energi och Fonden för ett sammanlänkat Europa – Transport. Parlamentet insisterar på att skapa synergier mellan TEN-T och TEN-E och även på alternativa bränslestrategier som leder till att det stegvis byggs ut tankstationer för vätgas som passar alla fordon och andra alternativa bränslen längs transportkorridorerna och på strategiska ställen såsom havs- och inlandshamnar, flygplatser och järnvägsstationer. Om möjligt ska de införas i befintliga multibränsleområden och de ska åtföljas av nödvändiga tekniska krav och harmoniserade standarder som tas fram genom riskbedömningar.
28. Europaparlamentet vill se att man integrerar olika finansieringskällor från EU genom att kombinera direkt medfinansiering inom FSE med Eruf och Sammanhållningsfonden, samtidigt som man fullt ut använder den privata finansiering som finns tillgänglig, för att på så sätt säkerställa tillräcklig integrering mellan TEN-T-nätet, vätgasinфраstrukturen och transportsystemen och transporttjänsterna på regional och lokal nivå.
29. Europaparlamentet välkomnar kommissionens avsikt att utveckla infrastruktur för vätgastankstationer inom strategin för hållbar och smart rörlighet och översynen av direktivet om utbyggnad av infrastrukturen för alternativa bränslen.
30. Europaparlamentet konstaterar att den betydande roll som små och medelstora företag spelar i EU:s värdekedjor för energi och transport fortfarande inte utvecklas i vätgasstrategin. Parlamentet uppmanar kommissionen att underlätta tillgången till forskning och finansiering och att kontrollera de framsteg som små och medelstora företag gör genom att använda lämpliga resultatindikatorer som bidrar till evidensbaserat beslutsfattande. Parlamentet understryker att särskilda stödverktyg för vätgas måste finnas tillgängliga för små och medelstora företag i EU.
31. Europaparlamentet betonar att utvärderingen av vätgasens miljövinster i form av minskade växthusgasutsläpp bör göras genom en exakt analys som täcker både produktion och användning. Parlamentet uppmanar kommissionen att samla in sådana uppgifter för olika typer av vätgas.
32. Europaparlamentet välkomnar kommissionens initiativ om att se över EU:s energibeskattnings. Parlamentet uppmanar kommissionen och rådet att se till att energibärarnas villkor är likvärdiga för att underlätta integreringen i branschen, samtidigt som man fullt ut respekterar och inte gör ingrepp i medlemsstaternas behörighet på skatteområdet.
33. Europaparlamentet påminner om det mål om 14 % förnybar energi för bränsleleverantörer som är uppsatt i det andra direktivet om förnybar energi.

Parlamentet framhåller att tillämpningen och användningen av vätgas i transportsektorn bidrar till utsläppsfria lösningar. Kommissionen uppmanas att så snart som möjligt förtydliga vätgasens roll i det andra direktivet om förnybar energi, i synnerhet i samband med certifieringskraven och den potentiella tillämpningen av multiplikatorer, eftersom dessa utgör grunden för framtida investeringar.

INFORMATION OM ANTAGANDET I DET RÅDGIVANDE UTSKOTTET

Antagande	25.2.2021						
Slutomröstning: resultat	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 10px;">+:</td> <td style="text-align: right;">37</td> </tr> <tr> <td style="width: 10px;">-:</td> <td style="text-align: right;">5</td> </tr> <tr> <td style="width: 10px;">0:</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> </table>	+:	37	-:	5	0:	6
+:	37						
-:	5						
0:	6						
Slutomröstning: närvarande ledamöter	<p>Magdalena Adamowicz, Andris Ameriks, José Ramón Bauzá Díaz, Izaskun Bilbao Barandica, Marco Campomenosi, Massimo Casanova, Ciarán Cuffe, Jakop G. Dalunde, Andor Deli, Karima Delli, Anna Deparnay-Grunenberg, Ismail Ertug, Gheorghe Falcă, Giuseppe Ferrandino, João Ferreira, Mario Furore, Søren Gade, Isabel García Muñoz, Jens Gieseke, Elsi Katainen, Elena Kountoura, Julie Lechanteux, Bogusław Liberadzki, Peter Lundgren, Benoît Lutgen, Elżbieta Katarzyna Łukacijewska, Marian-Jean Marinescu, Tilly Metz, Giuseppe Milazzo, Cláudia Monteiro de Aguiar, Caroline Nagtegaal, Jan-Christoph Oetjen, Philippe Olivier, Rovana Plumb, Dominique Riquet, Dorien Rookmaker, Massimiliano Salini, Sven Schulze, Vera Tax, Barbara Thaler, István Ujhelyi, Petar Vitanov, Elissavet Vozemberg-Vrionidi, Lucia Vuolo, Roberts Zīle, Kosma Złotowski</p>						
Slutomröstning: närvarande suppleanter	Clare Daly, Carlo Fidanza, Marianne Vind						

**SLUTOMRÖSTNING MED NAMNUPPROP
I DET RÅDGIVANDE UTSKOTTET**

37	+
ECR	Peter Lundgren
ID	Marco Campomenosi, Massimo Casanova, Julie Lechanteux, Philippe Olivier, Lucia Vuolo
NI	Mario Furore, Dorien Rookmaker
PPE	Magdalena Adamowicz, Andor Deli, Gheorghe Falcă, Jens Gieseke, Elżbieta Katarzyna Lukacijewska, Benoît Lutgen, Marian-Jean Marinescu, Giuseppe Milazzo, Cláudia Monteiro de Aguiar, Massimiliano Salini, Sven Schulze, Barbara Thaler, Elissavet Vozemberg-Vrionidi
Renew	José Ramón Bauzá Díaz, Izaskun Bilbao Barandica, Søren Gade, Elsi Katainen, Caroline Nagtegaal, Jan-Christoph Oetjen, Dominique Riquet
S&D	Andris Ameriks, Giuseppe Ferrandino, Isabel García Muñoz, Bogusław Liberadzki, Rovana Plumb, Vera Tax, István Ujhelyi, Marianne Vind, Petar Vitanov

5	-
Verts/ALE	Ciarán Cuffe, Jakop G. Dalunde, Karima Delli, Anna Deparnay-Grunenberg, Tilly Metz

6	0
ECR	Carlo Fidanza, Roberts Zīle, Kosma Złotowski
The Left	Clare Daly, João Ferreira, Elena Kountoura

Teckenförklaring:

- + : Ja-röster
- : Nej-röster
- 0 : Nedlagda röster

INFORMATION OM ANTAGANDET I DET ANSVARIGA UTSKOTTET

Antagande	18.3.2021
Slutomröstning: resultat	+: 46 -: 25 0: 5
Slutomröstning: närvarande ledamöter	Nicola Beer, François-Xavier Bellamy, Hildegard Bentele, Tom Berendsen, Vasile Blaga, Michael Bloss, Manuel Bompard, Paolo Borchia, Markus Buchheit, Martin Buschmann, Cristian-Silviu Buşoi, Jerzy Buzek, Carlo Calenda, Andrea Caroppo, Maria da Graça Carvalho, Ignazio Corrao, Ciarán Cuffe, Josianne Cutajar, Nicola Danti, Pilar del Castillo Vera, Martina Dlabajová, Christian Ehler, Valter Flego, Niels Fuglsang, Lina Gálvez Muñoz, Claudia Gamon, Jens Geier, Nicolás González Casares, Bart Groothuis, Christophe Grudler, Henrike Hahn, Robert Hajšel, Ivo Hristov, Ivars Ijabs, Romana Jerković, Eva Kaili, Seán Kelly, Izabela-Helena Kloc, Zdzisław Krasnodębski, Andrius Kubilius, Miapetra Kumpula-Natri, Thierry Mariani, Eva Maydell, Joëlle Mélin, Dan Nica, Angelika Niebler, Ville Niinistö, Aldo Patriciello, Mauri Pekkarinen, Mikuláš Peksa, Tsvetelina Penkova, Clara Ponsatí Obiols, Sira Rego, Robert Roos, Maria Spyrali, Jessica Stegrud, Beata Szydło, Riho Terras, Grzegorz Tobiszowski, Patrizia Toia, Evžen Tošenovský, Marie Toussaint, Isabella Tovaglieri, Henna Virkkunen, Pernille Weiss, Carlos Zorrinho
Slutomröstning: närvarande suppleanter	Matteo Adinolfi, Andrus Ansip, Damien Carême, Jakop G. Dalunde, Cyrus Engerer, Cornelia Ernst, Elena Kountoura, Elena Lizzi, Marian-Jean Marinescu, Sven Schulze, Nils Torvalds

**SLUTOMRÖSTNING MED NAMNUPPROP
I DET ANSVARIGA UTSKOTTET**

46	+
PPE	François-Xavier Bellamy, Hildegard Bentele, Tom Berendsen, Vasile Blaga, Cristian-Silviu Buşoi, Jerzy Buzek, Maria da Graça Carvalho, Pilar del Castillo Vera, Christian Ehler, Seán Kelly, Andrius Kubilius, Marian-Jean Marinescu, Eva Maydell, Angelika Niebler, Aldo Patriciello, Sven Schulze, Maria Spyraki, Riho Terras, Henna Virkkunen, Pernille Weiss
S&D	Carlo Calenda, Josianne Cutajar, Cyrus Engerer, Niels Fuglsang, Lina Gálvez Muñoz, Jens Geier, Nicolás González Casares, Robert Hajšel, Ivo Hristov, Romana Jerković, Eva Kaili, Miapetra Kumpula-Natri, Dan Nica, Tsvetelina Penkova, Patrizia Toia, Carlos Zorrinho
RENEW	Andrus Ansip, Nicola Beer, Nicola Danti, Valter Flego, Claudia Gamon, Bart Groothuis, Christophe Grudler, Ivars Ijabs, Mauri Pekkarinen, Nils Torvalds

25	-
ID	Matteo Adinolfi, Paolo Borchia, Markus Buchheit, Elena Lizzi, Thierry Mariani, Joëlle Mélin, Isabella Tovaglieri
Verts/ALE	Michael Bloss, Damien Carême, Ignazio Corrao, Ciarán Cuffe, Jakop G. Dalunde, Henrike Hahn, Ville Niinistö, Mikuláš Peksa, Marie Toussaint
ECR	Izabela-Helena Kloc, Zdzisław Krasnodębski, Robert Roos, Jessica Stegrud, Beata Szydło, Grzegorz Tobiszowski, Evžen Tošenovský
NI	Andrea Caroppo, Clara Ponsatí Obiols

5	0
RENEW	Martina Dlabajová
The Left	Manuel Bompard, Cornelia Ernst, Elena Kountoura, Sira Rego

Teckenförklaring:

+ : Ja-röster

- : Nej-röster

0 : Nedlagda röster