Europeiska unionens
officiella tidning

SV
C-serien

C/2025/2983

27.5.2025

MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN

Vägledning om målen för förbrukning av förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung inom industrin och i transportsektorn enligt artiklarna 22a, 22b och 25 i direktiv (EU) 2018/2001 om främjande av användning av energi från förnybara energikällor, ändrat genom direktiv (EU) 2023/2413

(C/2025/2983)

Innehållsförteckning

Sida

1. Inledning 2
2. Tillämpningsområde för målet om förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung i artikel 22a 3
3. Förhållandet mellan målet för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung och EU:s övergripande mål för förnybar energi i artikel 3 7
4. Artikel 22b 8
5. Målet för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung i artikel 25 8

1. **Inledning**

Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/2413 ([1]) som ändrar Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 ([2]) trädde i kraft den 20 november 2023. Genom ändringsdirektivet införs ändringar av den rättsliga ram som reglerar förnybar energi fram till 2030 och därefter. I denna vägledning hänvisas till den senaste versionen av direktivet om förnybar energi, i dess ändrade lydelse från 2023, som ”reviderat direktiv om förnybar energi” eller ”reviderat direktiv”.

Det reviderade direktivet om förnybar energi är en hörnsten i den europeiska gröna given och i REPowerEU för att uppnå unionens ambition att bekämpa klimatförändringarna och minska unionens energiberoende av Ryssland. Den höjer avsevärt ambitionsnivån för förnybar energi inte bara genom att höja unionens bindande mål för förnybar energi som måste uppnås gemensamt senast 2030 från 32 % till 42,5 % (med en strävan att nå 45 %) utan också genom att lägga till och stärka de delmål för förnybar energi som ska uppnås inom olika sektorer, inbegripet industrin.

Industrin står för omkring 25 % av unionens energiförbrukning ([3]) och är en stor konsument av fossila bränslen, särskilt för uppvärmning och kylning. Dessutom används fossila bränslen som råmaterial för tillverkning av industriprodukter, till exempel gödselmedel, kemikalier eller stål. Med tanke på industrins betydande andel av unionens energiförbrukning krävs en betydande ökning av användningen av förnybar energi inom denna sektor i hela unionen för att uppnå dess mål för förnybar energi. Dessutom kommer beslut om industriinvesteringar i dag att avgöra de framtida industriprocesser och energialternativ som industrin kan överväga och därför är det viktigt att dessa investeringsbeslut är framtidssäkrade och undviker skapandet av strandade tillgångar (skäl 59 i det reviderade direktivet om förnybar energi).

Det reviderade direktivet om förnybar energi innehåller två särskilda bestämmelser (artiklarna 22a och 22b) som är inriktade på integrering av förnybar energi i industrisektorn. Det ger medlemsstaterna incitament och skyldigheter att säkerställa att deras industri kan övergå till produktionsprocesser som använder energi från förnybara energikällor eller förnybar energi, till exempel förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung, som bränsle eller råvara i stället för fossila bränslen. I artikel 2.36 i det reviderade direktivet om förnybar energi införs en ny definition av förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som omfattar all användning av förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung och inte bara användningen av förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som drivmedel vilket var fallet i den tidigare definitionen i 2018 års direktiv om förnybar energi.

Utöver ett vägledande mål om att öka andelen förnybara energikällor inom industrisektorn föreskrivs i artikel 22a en skyldighet för medlemsstaterna att säkerställa att förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung delvis ersätter sina motsvarigheter bland fossila bränslen för slutliga energirelaterade och icke-energirelaterade ändamål inom sin industrisektor. Denna skyldighet syftar till att främja utveckling av en marknad för förbrukning av förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung inom industrin vilket är nödvändigt eftersom förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung för närvarande är dyrare än sina fossilbaserade motsvarigheter och sannolikt inte kommer att produceras och säljas enbart på marknadsvillkor utan regleringsåtgärder. Det reviderade direktivet om förnybar energi ger möjlighet att minska målet för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung i en medlemsstat under förutsättning att villkoren i artikel 22b är uppfyllda.

Den allmänna tidsfristen för införlivande av de bestämmelser som är nödvändiga för att följa det reviderade direktivet om förnybar energi – inklusive artiklarna 22a och 22b – är den 21 maj 2025.

I direktivet fastställs vidare bindande mål inom transportsektorn. Utöver uppnåendet av de övergripande målen om en andel på 29 % förnybar energi inom transportsektorn eller en minskning av transportbränslenas utsläppsintensitet med 14,5 % senast 2030 är medlemsstaterna skyldiga att öka andelen förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung till minst 1 %. Förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung bidrar också till ett kombinerat mål på 5,5 % för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung och avancerade biodrivmedel. I direktivet fastställs vidare regler för hur förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung bidrar till målen och hur medlemsstaterna bör främja användningen av förnybar energi inom transportsektorn genom en skyldighet för bränsleleverantörer.

Detta meddelande är endast avsett att vara ett vägledande dokument för införlivande och genomförande av det reviderade direktivet om förnybar energi. Det ger inte någon tolkning i samband med andra rättsakter.

([1]) Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/2413 av den 18 oktober 2023 om ändring av direktiv (EU) 2018/2001, förordning (EU) 2018/1999 och direktiv 98/70/EG vad gäller främjande av energi från förnybara energikällor och om upphävande av rådets direktiv (EU) 2015/652 (EUT L, 2023/2413, 31.10.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2023/2413/oj).

([2]) 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).

([3]) Denna andel överstiger 30 % av den slutliga energiförbrukningen och annan användning än energi.

Endast texten i själva EU-lagstiftningen har rättslig verkan. Varje auktoritativ tolkning av lagen måste härledas från direktivets text och direkt från EU-domstolens avgöranden.

2. **Tillämpningsområde för målet om förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung i artikel 22a**

I artikel 22a i det reviderade direktivet om förnybar energi föreskrivs att ”[m]edlemsstaterna ska säkerställa att bidraget från förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som används för slutliga energirelaterade och icke-energirelaterade ändamål ska vara minst 42 % av det väte som används för slutliga energirelaterade och icke-energirelaterade ändamål i industrin senast 2030 och 60 % senast 2035”.

När det gäller tillämpningsområdet för det nya obligatoriska mål för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung i industrin som fastställs i artikel 22a klargörs följande begrepp i följande underavsnitt: i) Begreppet industri (avsnitt 2.1). ii) Mottagarna av målet om förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung (avsnitt 2.2). iii) Beräkningen av täljaren (avsnitt 2.3). iv) Beräkningen av nämnaren i syfte att uppnå målet (avsnitt 2.4).

2.1 *Definition av industri*

I artikel 2.18a i det reviderade direktivet om förnybar energi definieras ”industri” som ”företag och produkter som omfattas av avdelningarna B, C och F och av avdelning J, huvudgrupp 63 i den statistiska näringsgrensindelningen (Nace rev. 2) enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1893/2006” ([4]).

Avsnitten B, C och F omfattar ”Utvinning och stenbrytning”, ”Tillverkning” respektive ”Konstruktion”. Avdelning J, huvudgrupp 63 omfattar informationstjänster. Från den sistnämnda verksamheten utgör datacentraler den mest energiintensiva verksamheten och är därför en nyckelsektor för det vägledande målet i artikel 22a. Definitionen av industri i artikel 2.18a i det reviderade direktivet om förnybar energi går utöver Eurostats riktlinjer för slutlig energianvändning i industrin, eftersom den även omfattar avdelning J, huvudgrupp 63, som inte omfattas av Eurostats riktlinjer för rapportering av industrins energiförbrukning. Eurostats riktlinjer kräver obligatorisk rapportering för industrin enligt avsnitt B, C och F (med frivillig rapportering för huvudgrupperna 41, 42 och 43) ([5]). Obligatorisk rapportering av den slutliga energianvändningen för datacentraler omfattas av riktlinjerna för slutlig energiförbrukning inom tjänster ([6]). Enligt de statistiska riktlinjerna för olja och gas krävs insamling av uppgifter om användningen av olja och gas för icke-energirelaterade ändamål inom industrin ([7]).

Raffinaderier ingår i definitionen av industri (avdelning C i Nace rev. 2). De har dock en särskild status när det gäller användningen av förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung och hur de redovisas enligt de olika målen i det reviderade direktivet om förnybar energi, nämligen de mål för ökad förnybar energi inom industrin och transportsektorn som fastställs i artiklarna 22a och 25 i det reviderade direktivet om förnybar energi. Merparten av de bränslen som produceras i raffinaderier används som transportbränslen och de beaktas därför i förhållande till målen för användning av förnybar energi inom transportsektorn. Det finns dock också raffinaderier som producerar bränslen som används för elproduktion (dvs. tung eldningsolja), oljeprodukter för den kemiska sektorn och till och med fasta material (t.ex. koks) som används vid framställning av aluminium, stål eller gödningsmedel. Det finns dessutom ett litet antal raffinaderi-produkter som används både som transportbränslen och som industriprodukter, till exempel MTBE (metyltertiärbutyleter) och metanol.

Fördelningen av vätgasförbrukningen på raffinaderinivå bör göras på grundval av alla olika produkter som produceras med vätgas i slutet av processen, på grundval av energiinnehåll, på årsbasis och på raffinaderinivå. Detta bör göras efter att den vätgas som produceras som biprodukt och förbrukas inom raffinaderiet har uteslutits. Om raffinaderiet inte har klarhet i huruvida en produkt används inom transportsektorn eller som en industriprodukt bör medlemsstaterna använda uppgifter på EU-nivå för att fastställa andelen produkter som används för transportbränslen eller som industriprodukt.

([4]) Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1893/2006 av den 20 december 2006 om fastställande av den statistiska näringsgrensindelningen Nace rev. 2 och om ändring av rådets förordning (EEG) nr 3037/90 och vissa EG-förordningar om särskilda statistikområden (EUT L 393, 30.12.2006, s. 1).
([5]) https://ec.europa.eu/eurostat/documents/38154/16135593/energy-consumption-industry-reporting-instructions.pdf.
([6]) https://ec.europa.eu/eurostat/documents/38154/16135593/energy-consumption-services-reporting-instructions.pdf.
([7]) https://ec.europa.eu/eurostat/documents/38154/16135593/Natural_Gas_Questionnaire_Instructions.pdf och https://ec.europa.eu/eurostat/documents/38154/16135593/Oil_Questionnaire_Instructions.pdf.

Förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som används i ett raffinaderi bidrar därför delvis till det mål för förbrukning av förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung inom transportsektorn som fastställs i artikel 25.2 a i det reviderade direktivet om förnybar energi och delvis till det mål för förbrukning av förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung i industrin som fastställs i artikel 22a i det reviderade direktivet om förnybar energi. Bidragets andel får fastställas på grundval av den årliga andel av raffinaderiprodukter som används inom transport och industri, utan att den vätgasförbrukning som tilldelats industrin överskrids på raffinaderinivå.

Avsnitt D (tillhandahållande av el, gas, ånga och luftkonditionering) ingår inte. Vätgas som används som bränsle i centrala kraftverk eller vätgas som används för att producera kommersiell ånga omfattas därför inte av artikel 22a, inbegripet målet om förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung.

Sedan januari 2022 omfattar förordningen om energistatistik ([8]) även insamling av uppgifter om produktion och förbrukning av vätgas och sedan januari 2024 omvandlingar mellan vätgas och andra bränslen. Blandningar av vätgas och andra gaser ingår ännu inte i Eurostats rapporteringsanvisningar om vätgas ([9]).

För att beräkna målet för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung för industrin är det viktigt att vätgas som används i industriella processer och transporteras i form av en blandning beaktas vid beräkningen av mängden förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som förbrukas i industrin, i synnerhet vätgas i syntesgas (en blandning av vätgas och kolmonoxid) som används som råvara för produktion av kemikalier, och vätgas i en blandning av vätgas och kväve (N2) som används som råvara för produktion av ammoniak.

Nationell statistik samlar redan in uppgifter om vätgas på frivillig basis, även om ett rapporteringskrav endast gäller från och med 2024. Eurostats rapporteringsinstruktioner om vätgas ([10]) möjliggör för närvarande frivillig rapportering av ammoniakförbrukning och de innehåller ännu inte någon frivillig rapport om metanol. Både ammoniak och metanol är derivatprodukter av vätgas och frivillig rapportering från medlemsstaterna uppmuntras redan.

Kommissionen kommer så snart som möjligt att stödja spårningen av andelen förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung i den industriella vätgasförbrukningen via verktyget för kortfattad bedömning av förnybara energikällor (SHARES) ([11]).

2.2 *Skyldighet som riktar sig till medlemsstaterna*

Målet för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung i artikel 22a i det reviderade direktivet om förnybar energi gäller för medlemsstaterna, vilket innebär att det är medlemsstaternas ansvar att säkerställa att bidraget från förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung når målet. Detta framgår tydligt av ordalydelsen i artikel 22a och motiveras av följande två skäl: för det första finns det i dag ingen marknad för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung eftersom produktionen av förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung är begränsad och de fortfarande är relativt dyra jämfört med fossilbaserade motsvarigheter. Följaktligen behövs rättsliga incitament på unionsnivå och nationell nivå för att göra förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung tillgängliga för industrin och för att främja skapandet av en marknad för dessa produkter. Medlemsstaterna bör utforma åtgärderna för att uppnå målet för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung för industrin i enlighet med deras nationella förhållanden med hänsyn tagen till de olika nivåerna av vätgasanvändning inom olika sektorer samt hur tillgången till förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung för vissa industriella konsumenter kan stödja deras omställning till produktionsprocesser baserade på förnybar energi. För det andra varierar vätgasförbrukningen inom industrin och antalet industriella vätgaskonsumenter avsevärt mellan medlemsstaterna. Medlemsstaterna kan därför anpassa sin politik till sina egna specifika omständigheter och se till att de vid genomförandet av denna skyldighet säkerställer lika villkor för vätgaskonsumenterna.

Skyldigheten är därför inte direkt tillämplig på vätgaskonsumenter. Detta hindrar inte medlemsstaterna från att fastställa obligatoriska kvoter för förbrukning av förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som en av de möjliga åtgärderna för att uppnå målet. I ett sådant fall är det viktigt att medlemsstaterna tar hänsyn till den inverkan som obligatoriska kvoter kan ha på konkurrenskraften för industriella vätgaskonsumenter. Kvoter som inte stöds av lämpliga lagstiftningsåtgärder och stödmekanismer som är förenliga med statligt stöd för att kompensera för kostnadsskillnaden mellan förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung och fossilbaserade bränslen skulle kunna leda till koldioxidläckage och ytterligare import inom eller utanför EU av produkter som produceras med fossilbaserad vätgas. Detta skulle strida mot målet i artikel 22a att fasa ut fossila bränslen i unionens industrisektor. Dessutom bör alla nationella genomförandeåtgärder utformas utan att det påverkar tillämpningen av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt, särskilt artikel 28.

([8]) Kommissionens förordning (EU) 2022/132 av den 28 januari 2022 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1099/2008 om energistatistik, vad gäller genomförandet av uppdateringar av den årliga, månatliga och kortfristiga månatliga energistatistiken (EUT L 20, 31.1.2022, s. 208) och kommissionens förordning (EU) 2024/264 av den 17 januari 2024 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1099/2008 om energistatistik, vad gäller genomförandet av uppdateringar av den årliga, månatliga och kortfristiga månatliga energistatistiken (EUT L 2024/264, 18.1.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/264/oj).

([9]) I detta fall är en blandning endast väte tillsammans med en eller flera kemiska komponenter som dock inte är kemiskt bundna.

([10]) Se fotnot 8.

([11]) Det verktyg för kortfattad bedömning av förnybara energikällor (SHARES) som utvecklats av Eurostat är inriktat på en harmoniserad beräkning av andelen energi från förnybara energikällor.

2.3 *Beräkning av täljaren*

I artikel 22a.1 b föreskrivs följande: ”Vid beräkningen av täljaren ska energiinnehållet i de förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som används inom industrisektorn för slutliga energirelaterade och icke-energirelaterade ändamål beaktas, med undantag för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som används som mellanprodukter för produktion av konventionella drivmedel och biodrivmedel”.

Därför kan endast förnybar vätgas och dess derivat som omfattas av definitionen av förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung i det reviderade direktivet om förnybar energi ([12]) som används inom industrin bidra till täljaren, baserat på deras energiinnehåll. Förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung omfattar förnybar vätgas och dess derivat som överensstämmer med definitionen i artikel 2.36 i det reviderade direktivet om förnybar energi och med de delegerade akterna om förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung ([13]). Vid beräkningen av täljaren betraktas derivat som produkter som erhållits som direkta vätgasderivat, dvs. som härrör från ett kemiskt samband mellan vätgas och andra molekyler. Produkter som innehåller vätgas men som inte är direkta vätgasderivat (t.ex. gödselmedel) eller produkter som framställs med hjälp av väte som reduktionsmedel (t.ex. direkt reducerat järn ([14])) skulle inte betraktas som förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung.

I punkt 1 b hänvisas till förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som ”förbrukas inom industrisektorn” och därför är det mål för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som fastställs i artikel 22a ett ”förbrukningsmål”. Detta innebär att förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung redovisas i täljaren i den medlemsstat där de förbrukas i sin slutliga form inom industrisektorn. När det gäller förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som är derivat av förnybar vätgas får den förnybara vätgas som används för att producera dem inte ingå i täljaren i den producerande medlemsstaten ([15]) (oavsett om det är samma medlemsstat där förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung förbrukas eller en annan medlemsstat). I en situation där vissa förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung (t.ex. förnybar ammoniak) produceras i en medlemsstat och sedan exporteras till en annan medlemsstat skulle den importerande medlemsstaten därför redovisa förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung i sitt industrimål i täljaren medan den exporterande medlemsstaten inte skulle redovisa den förnybara vätgas som används för att producera den i täljaren.

För spårning av förnybar vätgas som certifierats som förnybart bränsle av icke-biologiskt ursprung som matas in i unionens sammanlänkade gasinfrastruktur är det möjligt att tillämpa ett massbalanssystem i enlighet med artikel 30 i direktivet om förnybar energi under förutsättning att konsumenten fysiskt separerar vätgasen från gasblandningen. En tilldelning av hållbarhetsegenskaperna och egenskaperna för vätgas till naturgas är inte möjlig i avsaknad av en sådan fysisk separation av förnybar vätgas från gasblandningen. Bortsett från detta gäller samma regler för massbalansering. De relevanta volymerna förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung måste föras in i unionsdatabasen i enlighet med artikel 31a i direktivet om förnybar energi.

([12]) I artikel 2.36 i det reviderade direktivet om förnybar energi definieras förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som ”flytande och gasformiga bränslen vars energiinnehåll kommer från andra förnybara källor än biomassa”.

([13]) Kommissionens delegerade förordning (EU) 2023/1184 av den 10 februari 2023 om komplettering av Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 genom fastställande av en unionsmetod med närmare regler för produktion av förnybara flytande och gasformiga drivmedel av icke-biologiskt ursprung,
C/2023/1087, EUT L 157, 20.6.2023, s. 11 och kommissionens delegerade förordning (EU) 2023/1185 av den 10 februari 2023 om komplettering av Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 genom fastställande av ett minimitröskelvärde för minskade växthusgasutsläpp från återvunna kolbaserade bränslen och genom specificering av en metod för att bedöma minskningen av växthusgasutsläpp från förnybara flytande och gasformiga drivmedel av icke-biologiskt ursprung och från återvunna kolbaserade bränslen, C/2023/1086, EUT L 157, 20.6.2023, s. 20.

([14]) När det gäller ståltillverkning genom processen för direktreduktion av järn skulle förnybar vätgas som används som reduktionsmedel för direktreduktion av järn betraktas som förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som används inom industrisektorn. Tackjärn som uppstår till följd av direktreduktionen av järn som använder förnybar vätgas skulle inte betraktas som förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung.

([15]) Om inte medlemsstaterna, i enlighet med artikel 7.1 i det reviderade direktivet om förnybar energi, ”genom ett särskilt samarbetsavtal enas om att alla eller en del av de förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som används i en medlemsstat ska räknas med i andelen av den slutliga energianvändningen (brutto) från förnybara energikällor i den medlemsstat där dessa bränslen produceras. För att övervaka att samma förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung inte räknas med i både den medlemsstat där de produceras och i den medlemsstat där de används och för att registrera den mängd som räknas med, ska medlemsstaterna underrätta kommissionen om sådana samarbetsavtal. Ett sådant samarbetsavtal ska innehålla den mängd förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som ska räknas totalt och för varje medlemsstat samt den dag då samarbetsavtalet ska börja tillämpas”.

Förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som används i raffinaderier, inbegripet som mellanprodukt, för produktion av konventionella drivmedel ([16]) och biodrivmedel ([17]) räknas inte in i industrins mål enligt artikel 22a utan för transporter enligt artikel 25 (se nedan). Förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som används i raffinaderier för att producera industriprodukter som förbrukas inom industrisektorn kan dock räknas in i industrimålet.

Vätgas som produceras som en biprodukt och som överensstämmer med definitionen av förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung ([18]) kan redovisas i täljaren.

2.4 *Beräkning av nämnaren*

I artikel 22a.1, 5:e stycket a föreskrivs följande: ”Vid beräkningen av nämnaren ska energiinnehållet i vätgas för slutliga energirelaterade och icke-energirelaterade ändamål beaktas med undantag för i) vätgas som används som mellanprodukter för produktion av konventionella drivmedel och biodrivmedel, ii) vätgas som produceras genom avlägsnande av koldioxid i industriell restgas och som används för att ersätta den specifika gas från vilken den produceras och iii) vätgas som produceras som biprodukt eller som härrör från biprodukter i industrianläggningar”.

Även om vätgas som används för slutliga energirelaterade och icke-energirelaterade ändamål nämns i denna punkt utan att det anges i vilken sektor den förbrukas framgår det tydligt av punkt 1 femte stycket att nämnaren endast avser vätgas som förbrukas inom industrisektorn genom att fastställa målet ”42 % av den vätgas som används för slutliga energirelaterade och icke-energirelaterade ändamål i industrin senast 2030”. Därför omfattar nämnaren endast vätgas som förbrukas inom industrisektorn enligt definitionen i artikel 2.18a och inte vätgas som förbrukas inom alla sektorer.

Dessutom skiljer nämnaren inte mellan energikällan för vätgasproduktionen utan inkluderar vätgas som produceras med alla olika metoder. Den omfattar också vätgas som avsiktligt förbrukas som en del av en blandning, till exempel andelen vätgas i syntesgas (en vanlig blandning av vätgas och kolmonoxid som används inom den kemiska industrin) eller andelen vätgas i en blandning med kväve (N2) för produktion av ammoniak.

I artikel 22a.1 femte stycket a föreskrivs att följande tre fall av vätgasförbrukning i industrin inte ska ingå i nämnaren:

i) ”Vätgas som används som mellanprodukter för produktion av konventionella drivmedel och biodrivmedel.” Detta omfattar all vätgas som förbrukas för avsvavling eller hydrering av drivmedel och biodrivmedel. Detta undantag kommer främst att gälla vätgasförbrukning i raffinaderier. Raffinaderier som producerar både drivmedel och industriprodukter bör endast utesluta vätgas som förbrukas för produktion av konventionella drivmedel och biodrivmedel.

ii) ”Vätgas som produceras genom utfasning av fossila bränslen i industriell restgas och som används för att ersätta den specifika gas som den produceras av.” Detta inbegriper all vätgas som produceras från restgaser och som därefter återinförs i den industriella processen för att ersätta den restgas som den producerades av. Detta undantag är en underkategori som också omfattas av det bredare undantaget för ”vätgas som produceras som biprodukt eller framställs av biprodukter i industrianläggningar” (se nedan).

iii) ”Vätgas som produceras som biprodukt eller som härrör från biprodukter i industrianläggningar.” Detta undantag omfattar vätgas som produceras som en oundviklig och oavsiktlig konsekvens av produktionen av huvudprodukten eller vätgas som produceras från restgaser som är de oundvikliga och oavsiktliga konsekvenserna av produktionen av huvudprodukten. Denna kategori omfattar vätgas som produceras i kloralkali- eller natriumkloratproduktions-processer, vätgas som produceras som en biprodukt vid krackning av fossila bränslen för att producera alkaner eller alkener, vätgas som produceras i dehydreringsprocessen för produktion av styren eller eten eller vätgas som produceras vid produktion av koksugnsgas eller masugnar i järn-/ståltillverkning.

([16]) Konventionella drivmedel omfattar fossila bränslen som diesel, bensin och fotogen som förbrukas inom transportsektorn.
([17]) Det bör noteras att enligt det reviderade direktivet om förnybar energi är biodrivmedel flytande bränsle för transport som framställs av biomassa.
([18]) Exempelvis vätgas som är en biprodukt från klor-alkaliproduktionsprocessen där förnybar el använts i produktionsprocessen och som uppfyller kraven i de delegerade akterna om förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung.

Eurostats instruktioner om vätgasstatistik omfattar vätgasproduktion oavsett om den är avsiktlig och exklusiv eller som en biprodukt.

Utöver ovanstående undantag erkänns i skäl 62 i det reviderade direktivet om förnybar energi den roll som spelas av tidiga aktörer som har fattat investeringsbeslut i syfte att eftermodifiera befintliga vätgasproduktionsanläggningar baserat på teknik för ångreformering av metan i syfte att fasa ut fossila bränslen i vätgasproduktionen. Det bör noteras att erkännandet i detta skäl endast gäller projekt för vilka ett bidrag från innovationsfonden beviljades innan det reviderade direktivet om förnybar energi trädde i kraft, dvs. den 20 november 2023. Den skulle följaktligen inte tillämpas på nya projekt för vilka tilldelningsbeslutet fattades efter detta datum.

När det gäller nämnarens tillämpningsområde hänvisar artikel 22a femte stycket till ”vätgas” som används för slutliga energirelaterade och icke-energirelaterade ändamål inom industrin. Detta står i kontrast till den formulering som används i artikel 22b där det fastställs villkor för att minska målet för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung i industrisektorn (förklaras närmare i avsnitt 4 i denna vägledning). Enligt artikel 22b får medlemsstaterna sänka målet för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung i industrisektorn om de förbrukar en begränsad andel ”vätgas eller dess derivat” som produceras av fossila bränslen.

Användningen av hänvisningen till ”vätgas” endast i artikel 22a tycks visa på en avsiktlig vilja från medlagstiftarnas sida att endast ta hänsyn till vätgasförbrukningen i nämnaren och inte förbrukningen av derivat av vätgas, vilket tyder på avsikten att specifikt inrikta sig på utfasningen av fossila bränslen för vätgas i EU. Vätgas som används för att producera derivat (oavsett om de klassificeras som förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung eller inte) skulle redovisas i nämnaren i den medlemsstat där derivatet produceras. Om exempelvis vätgas används i en medlemsstat (medlemsstat A) för att producera ammoniak, som sedan exporteras till en annan medlemsstat (medlemsstat B), kommer den vätgas som används för att producera ammoniak att redovisas i nämnaren i medlemsstat A, medan den resulterande ammoniaken inte skulle redovisas i nämnaren i medlemsstat B.

Ovannämnda regler om nämnare gäller för alla medlemsstater när det gäller redovisning av vätgasförbrukningen inom industrin för att kontrollera efterlevnaden av det mål som fastställs i artikel 22a men medlemsstaterna har rätt att fastställa ett striktare mål som inbegriper förbrukningen av derivat i nämnaren och därför skulle öka nämnaren och därmed målet för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung. I detta fall bör de dock rapportera de uppgifter till Eurostat som är anpassade till redovisningsreglerna för nämnaren som förklaras i föregående punkter.

3. **Förhållandet mellan målet för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung och EU:s övergripande mål för förnybar energi i artikel 3**

I artikel 2.4 i det reviderade direktivet om förnybar energi definieras ”slutlig energianvändning (brutto)” som ”energiprodukter som levereras för energiändamål till industri, transport, hushåll, tjänster inklusive offentliga tjänster, jordbruk, skogsbruk och fiske, energibranschens användning av el och värme för el- och värmeproduktion samt förluster av el och värme vid distribution och överföring”. Det allmänna mål för användning av förnybar energi som fastställs i artikel 3 i det reviderade direktivet om förnybar energi avser andelen förnybar energi av unionens slutliga energianvändning (brutto). Detta innebär att endast förnybara energiprodukter (inklusive förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung) som används för energiändamål kan bidra till målet men inte de som används för andra ändamål än energi.

Förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som används för andra ändamål än energi bidrar till det vägledande mål för ökning av förnybar energi inom industrisektorn som fastställs i artikel 22a.1 som hänvisar till ”andelen förnybara energikällor i mängden energikällor som används för slutliga och icke-energirelaterade ändamål inom industrisektorn” och därmed bidrar till uppnåendet av det mål för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som fastställs i samma artikel. Baserat på artikel 3 i det reviderade direktivet om förnybar energi bidrar de dock inte till EU:s övergripande mål för förnybar energi för 2030 på minst 42,5 %.

Dessutom kommer förnybar el som används för att producera förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung inte att räknas in i EU:s övergripande mål för förnybar energi (i enlighet med artikel 7.2 i direktivet om förnybar energi). Förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som används för energiändamål räknas in i det övergripande målet för förnybar energi och inom den sektor där de förbrukas. Förnybar el som produceras av förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung kommer också att räknas in i det övergripande målet för förnybar energi.

4. **Artikel 22b**

I artikel 22b.1.1 anges följande: ”En medlemsstat får minska bidraget från förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som används för slutliga energiändamål och icke-energirelaterade ändamål som avses i artikel 22a.1 femte stycket med 20 % under 2030, under förutsättning att

a) *den medlemsstaten är på god väg att uppnå sitt nationella bidrag till det bindande övergripande unionsmål som fastställs i artikel 3.1 första stycket och som minst motsvarar dess förväntade nationella bidrag i enlighet med den formel som avses i bilaga II till förordning (EU) 2018/1999, och*

b) *andelen vätgas, eller dess derivat, som produceras av fossila bränslen och som förbrukas i den medlemsstaten är högst 23 % år 2030 och högst 20 % år 2035.”*

Enligt artikel 22a i det reviderade direktivet om förnybar energi ska medlemsstaterna från och med 2030 uppnå en andel av förbrukningen av förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung i industrin som motsvarar 42 % av den totala vätgasförbrukningen i industrisektorn. Denna procentsats kommer att öka till 60 % fram till 2035. Genom artikel 22b införs flexibilitet för att uppnå ett sådant mål genom att göra det möjligt för medlemsstaterna att minska det med 20 % vid två tidpunkter, dvs. under 2030 och 2035, under förutsättning att de är på rätt väg mot sitt nationella bidrag till det bindande övergripande unionsmålet och att deras andel vätgas och vätgasderivat som produceras av fossila bränslen inte är högre än 23 % år 2030 och inte högre än 20 % år 2035. Om dessa villkor uppfylls kumulativt kan det mål för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som fastställs i artikel 22a minskas till 33,6 % 2030 och 48 % 2035.

Täljaren för att beräkna andelen vätgas och dess derivat som produceras av fossila bränslen och förbrukas i industrisektorn omfattar alla vätgasproduktionsprocesser som använder fossila källor, inbegripet sådana där koldioxid avskiljs och används eller lagras. Nämnaren beräknas på grundval av förbrukningen av all vätgas och dess derivat i industrisektorn i en medlemsstat, dvs. inklusive förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung, fossilbaserad och koldioxidsnål vätgas och dess derivat. Med tanke på att vätgas förekommer naturligt i många ämnen som används inom industrin, till exempel metan (CH_4) eller till och med vatten (H_2O), måste man skilja mellan vätederivat och alla andra ämnen som innehåller vätgas. Vid tillämpningen av nämnaren ska endast de produkter som produceras med hjälp av vätgas som insatsvara betraktas som relevanta vätgasderivat. Produkter som innehåller vätgas i sitt naturliga tillstånd eller produkter som framställts av produkter som innehåller vätgas i naturen bör undantas.

På grundval av ovanstående skulle metan – som innehåller vätgas i sitt naturliga tillstånd – inte omfattas av nämnaren medan syntetiskt metan (e-metan) skulle omfattas. Tillämpningsområdet är dock begränsat till produkter som erhålls som direkta vätgasderivat, dvs. som härrör från en kombination av vätgas och andra molekyler. Produkter som innehåller vätgas men som inte är direkta vätgasderivat (t.ex. gödselmedel) eller produkter som framställs med hjälp av väte som reduktionsmedel (t.ex. direktreducerat järn) omfattas inte av nämnaren.

Artikel 22b utesluter inte uttryckligen vätgasbiprodukter från beräkningen av andelen vätgas och derivat som avses i artikel 22b.1 b. Med tanke på att artikel 22b inte är en fristående bestämmelse utan snarare bygger på artikel 22a genom att tillhandahålla flexibilitet för att uppnå målet om förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung i industrisektorn och för att säkerställa överensstämmelse med artikel 22a, där vätgasbiprodukter undantas för att inte ta hänsyn till den vid beräkningen av vätgasförbrukningen, skulle det kunna tolkas som att samma undantag gäller både täljaren och nämnaren i artikel 22b b för vätgas som produceras som en biprodukt.

Om en medlemsstat beslutar att tillämpa den flexibilitet som föreskrivs i artikel 22b måste den anmäla detta till kommissionen tillsammans med sina integrerade nationella energi- och klimatplaner. Anmälan ska innehålla information om den uppdaterade andelen förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung och alla relevanta uppgifter för att visa att båda villkoren i artikel 22b är uppfyllda.

5. **Målet för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung i artikel 25**

I artikel 25 fastställs ett särskilt delmål för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung på 1 % av energianvändningen inom transportsektorn som beräknas i enlighet med reglerna i artikel 27. Dessutom räknas förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung med i det kombinerade delmål som fastställts för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung och avancerade biodrivmedel samt det övergripande transportmålet. Förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung får räknas endast om de uppnår utsläppsminskningar på minst 70 %.

Följande två huvudsakliga sätt att uppfylla kraven är möjliga:

i) Förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung räknas med i målen om de levereras till något av transportsätten, inbegripet till internationell bunkring, på en medlemsstats territorium.

ii) Förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung räknas med i målen om de används som mellanprodukter för produktion av konventionella drivmedel och biodrivmedel under förutsättning att den minskning av växthusgasutsläppen som uppnås genom användning av förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung inte räknas med i beräkningen av biodrivmedlens minskade växthusgasutsläpp. Användningen som mellanprodukter omfattar fall där förnybar vätgas används i raffinaderier, t.ex. för att avlägsna föroreningar under vattenbehandlingen samt vätgas som används för produktion av hydrerad vegetabilisk diesel (HVO) och metanol som används för produktion av biodiesel.

Förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som används som mellanprodukter för produktion av konventionella drivmedel och biodrivmedel räknas med när det gäller uppnåendet av målet i det land där de används och beaktas inte i produktionen från den anläggning som producerar konventionella drivmedel eller biodrivmedel. Om förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som används som mellanprodukter för produktion av biodrivmedel räknas med i målen måste de betraktas som fossila insatsvaror vid beräkningen av biodrivmedlens minskade växthusgasutsläpp.

I direktivet anges tydligt att förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som används som mellanprodukter för produktion av konventionella drivmedel räknas in i målen men det specificeras inte hur användningen av förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung för transportmålet främjas. En lovande strategi är att integrera ekonomiska aktörer som använder förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som mellanprodukter för produktion av konventionella drivmedel och biodrivmedel i den leveransskyldighet som avses i artikel 25 på ett liknande sätt som aktörer som levererar förnybar el till elfordon inom ramen för den kreditmekanism som föreskrivs i artikel 25.4.

BILAGA

Artikel 22a

Integrering av förnybar energi i industrin

1. Medlemsstaterna ska sträva efter att öka andelen förnybara energikällor i den mängd energikällor som används för slutliga energiändamål och icke-energirelaterade ändamål inom industrisektorn med en vägledande ökning på minst 1,6 procentenheter som årligt genomsnitt beräknat för perioderna 2021 till 2025 och 2026 till 2030.

Medlemsstaterna får räkna in spillvärme och spillkyla i de genomsnittliga årliga ökningar som anges i första stycket upp till maximalt 0,4 procentenheter, förutsatt att spillvärmen och spillkylan levereras genom effektiv fjärrvärme och fjärrkyla med undantag av nät som levererar värme endast till en byggnad och fall där all värmeenergi uteslutande används på plats och värmeenergin inte säljs. Om de beslutar att göra detta ska den genomsnittliga årliga ökning som anges i första stycket höjas med hälften av den inräknade spillvärmen och spillkylan i procentenheter.

Medlemsstaterna ska inkludera de styrmedel och åtgärder som planeras och som vidtagits för att uppnå en sådan vägledande ökning i sina integrerade nationella energi- och klimatplaner som lämnas in enligt artiklarna 3 och 14 i förordning (EU) 2018/1999 och sina integrerade nationella energi- och klimatlägesrapporter som lämnas in enligt artikel 17 i den förordningen.

När elektrifiering anses vara en kostnadseffektiv lösning ska dessa styrmedel och åtgärder främja elektrifiering av industriprocesser som baseras på förnybar energi. Dessa styrmedel och åtgärder ska syfta till att skapa gynnsamma marknadsvillkor för tillgången på ekonomiskt bärkraftiga och tekniskt genomförbara förnybara energialternativ som kan ersätta fossila bränslen som används för industriell uppvärmning, i syfte att minska användningen av fossila bränslen som används för uppvärmning där temperaturen är lägre än 200 °C. När medlemsstaterna antar dessa styrmedel och åtgärder ska de ta hänsyn till principen om energieffektivitet först, till effektivitet och till internationell konkurrenskraft och behovet av att hantera rättsliga, administrativa och ekonomiska hinder.

Medlemsstaterna ska säkerställa att bidraget från de förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som används för slutenergirelaterade och icke-energirelaterade ändamål ska vara minst 42 % av det väte som används för slutenergirelaterade och icke-energirelaterade ändamål i industrin senast 2030 och 60 % senast 2035. För beräkningen av den procentsatsen ska följande formel tillämpas:

a) Vid beräkningen av nämnaren ska energiinnehållet i vätgas för slutenergirelaterade och icke-energirelaterade ändamål beaktas med undantag av

   i) vätgas som används som mellanprodukter för produktion av konventionella drivmedel och biodrivmedel,

   ii) vätgas som produceras genom utfasning av fossila bränslen från industriell restgas och som används för att ersätta den specifika gas från vilken den produceras och

   iii) vätgas som produceras som biprodukt eller som härrör från biprodukter i industrianläggningar.

b) Vid beräkningen av täljaren ska energiinnehållet i de förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som förbrukas inom industrisektorn för slutenergirelaterade och icke-energirelaterade ändamål beaktas med undantag av förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som används som mellanprodukter för produktion av konventionella drivmedel och biodrivmedel.

c) Vid beräkningen av täljaren och nämnaren ska de värden för drivmedlens energiinnehåll som anges i bilaga III användas.

Vid tillämpningen av femte stycket c i denna punkt ska medlemsstaterna, för att fastställa energiinnehållet i de drivmedel som inte ingår i bilaga III, använda de relevanta europeiska standarderna för bestämning av värmevärden för drivmedel, eller där ingen europeisk standard har antagits för detta syfte, relevanta ISO-standarder.

2. Medlemsstaterna ska främja frivilliga märkningssystem för industriprodukter som påstås vara producerade med förnybar energi och förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung. Sådana frivilliga märkningssystem ska ange procentandelen förnybar energi som används eller förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som används vid anskaffning och förbearbetning, tillverkning och distribution av råvaror, beräknad på grundval av de metoder som fastställs antingen i kommissionens rekommendation (EU) 2021/2279 (*) eller i ISO 14067:2018.

3. Medlemsstaterna ska rapportera den mängd förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som de förväntar sig att importera och exportera i sina integrerade nationella energi- och klimatplaner som lämnats in enligt artiklarna 3 och 14 i förordning (EU) 2018/1999 och i sina integrerade nationella energi- och klimatlägesrapporter som lämnas in enligt artikel 17 i den förordningen. På grundval av denna rapportering ska kommissionen utarbeta en unionsstrategi för importerad och inhemsk vätgas i syfte att främja en europeisk vätgasmarknad liksom inhemsk vätgasproduktion inom unionen och stödja genomförandet av detta direktiv och uppnåendet av de mål som fastställs i direktivet samtidigt som vederbörlig hänsyn tas till försörjningstryggheten och unionens strategiska oberoende på energiområdet och lika villkor på den globala vätgasmarknaden. Medlemsstaterna ska i sina integrerade nationella energi- och klimatplaner som lämnats in enligt artiklarna 3 och 14 i förordning (EU) 2018/1999 och i sina integrerade nationella energi- och klimatlägesrapporter som lämnats in enligt artikel 17 i den förordningen ange hur de avser att bidra till den strategin.

Artikel 22b

Villkor för minskat mål för användningen av förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung i industrisektorn

1. En medlemsstat får minska bidraget från förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung som används för slutenergirelaterade och icke-energirelaterade ändamål enligt artikel 22a.1 femte stycket med 20 % år 2030 under förutsättning att

a) den medlemsstaten är på god väg att uppnå sitt nationella bidrag till det bindande övergripande unionsmål som fastställs i artikel 3.1 första stycket och som minst motsvarar dess förväntade nationella bidrag i enlighet med den formel som avses i bilaga II till förordning (EU) 2018/1999, och

b) andelen vätgas, eller dess derivat, som produceras av fossila bränslen och som förbrukas i den medlemsstaten är högst 23 % år 2030 och högst 20 % år 2035.

Om något av dessa villkor inte är uppfyllt ska den minskning som avses i första stycket upphöra att tillämpas.

2. Om en medlemsstat tillämpar den minskning som avses i punkt 1 ska den underrätta kommissionen om detta, tillsammans med dess integrerade nationella energi- och klimatplaner som lämnas in enligt artiklarna 3 och 14 i förordning (EU) 2018/1999 och som en del av dess integrerade nationella energi- och klimatlägesrapporter som lämnas in enligt artikel 17 i den förordningen. Underrättelsen ska innehålla information om den uppdaterade andelen förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung och alla relevanta uppgifter som visar att villkoren som anges i punkt 1 a och b i den här artikeln är uppfyllda.

Kommissionen ska övervaka situationen i de medlemsstater som omfattas av en minskning i syfte att kontrollera att de villkor som anges i punkt 1 a och b fortlöpande uppfylls.

(*) Kommissionens rekommendation (EU) 2021/2279 av den 15 december 2021 om användning av metoder för miljöavtryck för att mäta och kommunicera produkters och organisationers miljöprestanda utifrån ett livscykelperspektiv.