Den Europæiske Unions
Tidende

DA
C-udgaven

C/2025/2983

27.5.2025

MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN

Vejledning om målene for forbruget af vedvarende brændstoffer af ikke-biologisk oprindelse i industri- og transportsektorerne som fastsat i artiklerne 22a, 22b og 25 i direktiv (EU) 2018/2001 om fremme af anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder som ændret ved direktiv (EU) 2023/2413

(C/2025/2983)

Indholdsfortegnelse

Side

1. Indledning 2
2. Anvendelsesområdet for RFNBO-målet i artikel 22a 3
3. Forholdet mellem RFNBO-målet og EU's overordnede mål for vedvarende energi i artikel 3 7
4. Artikel 22b 8
5. RFNBO-mål i artikel 25 8

1. **Indledning**

Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2023/2413 ([1]), som ændrer Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2018/2001 ([2]), trådte i kraft den 20. november 2023. Ændringsdirektivet indfører ændringer af den lovgivningsmæssige ramme for vedvarende energi frem til 2030 og derefter. I denne vejledning benævnes den seneste udgave af direktivet om vedvarende energi som ændret i 2023 som »det reviderede direktiv om vedvarende energi« eller »det reviderede direktiv«.

Det reviderede direktiv om vedvarende energi er en hjørnesten i den europæiske grønne pagt og i REPowerEU med hensyn til at virkeliggøre Unionens ambition om at bekæmpe klimaændringer og mindske Unionens energiafhængighed af Rusland. Det øger i væsentlig grad ambitionsniveauet for vedvarende energi, ikke kun ved at øge Unionens bindende mål for vedvarende energi, som skal nås kollektivt inden 2030 med en stigning fra 32 % til 42,5 % (med ambition om at nå 45 %), men også ved at tilføje og styrke delmålene for vedvarende energi, der skal nås på tværs af forskellige sektorer, herunder industrien.

Industrien tegner sig for ca. 25 % af Unionens energiforbrug ([3]) og er en stor forbruger af fossile brændstoffer, især til opvarmning og køling. Fossile brændstoffer anvendes desuden som råmateriale til fremstilling af industriprodukter såsom gødning, kemikalier og stål. I betragtning af industriens betydelige andel af Unionens energiforbrug er der behov for at øge udbredelsen af vedvarende energi i denne sektor betydeligt i hele Unionen, for at den kan nå sine mål for vedvarende energi. De investeringsbeslutninger, industrien træffer i dag, vil endvidere være afgørende for de fremtidige industrielle processer og energimuligheder, som industrien har til rådighed, så det er vigtigt, at disse investeringsbeslutninger er fremtidssikrede, og at det undgås at skabe strandede aktiver (betragtning 59 i det reviderede direktiv om vedvarende energi).

Det reviderede direktiv om vedvarende energi indeholder to specifikke bestemmelser (artikel 22a og 22b), der handler om at integrere vedvarende energi i industrisektoren. Det motiverer og forpligter medlemsstaterne til at sikre, at deres industri kan skifte til produktionsprocesser, der anvender vedvarende energi, såsom vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse (RFNBO), som brændstof eller råmateriale i stedet for fossile brændstoffer. Det skal i den forbindelse bemærkes, at der i det reviderede direktiv om vedvarende energi i artikel 2, nr. 36, indføres en ny definition på RFNBO, som omfatter enhver anvendelse af RFNBO, og ikke kun brug af RFNBO som transportbrændstof, som det var tilfældet i den tidligere definition i direktivet om vedvarende energi fra 2018.

Ud over et vejledende mål om at øge andelen af vedvarende energikilder i industrisektoren forpligter artikel 22a medlemsstaterne til at sikre, at RFNBO delvist erstatter deres fossile brændstofækvivalenter til endelige energiformål og ikke-energimæssige formål i deres industrisektor. Denne forpligtelse har til formål at fremme udviklingen af et marked for forbrug af RFNBO til industriel anvendelse, hvilket er nødvendigt, fordi RFNBO i øjeblikket er dyrere end de tilsvarende fossilbaserede brændstoffer og sandsynligvis ikke vil blive produceret og solgt på markedsvilkår alene uden lovgivningsmæssig indgriben. Det reviderede direktiv om vedvarende energi giver mulighed for at reducere målet for RFNBO i en medlemsstat, forudsat at betingelserne i artikel 22b er opfyldt.

Den generelle frist for gennemførelse af de bestemmelser, der er nødvendige for at overholde det reviderede direktiv om vedvarende energi, herunder artikel 22a og 22b, er den 21. maj 2025.

Direktivet fastsætter desuden bindende mål for transportsektoren. Ud over at opfylde de overordnede mål om enten en andel på 29 % af vedvarende energi inden for transport eller en reduktion af emissionsintensiteten for transportbrændstoffer på 14,5 % senest i 2030 skal medlemsstaterne øge andelen af RFNBO til mindst 1 %. RFNBO bidrager også til et kombineret mål på 5,5 % for RFNBO og avancerede biobrændstoffer. Direktivet fastsætter endvidere regler for, hvordan RFNBO bidrager til målene, og hvordan medlemsstaterne bør fremme anvendelsen af vedvarende energi inden for transport ved at pålægge brændstofleverandører at gøre brug heraf.

Denne meddelelse er udelukkende tænkt som et vejledende dokument med henblik på gennemførelse og implementering af det reviderede direktiv om vedvarende energi. Den indeholder ikke nogen fortolkning i forbindelse med andre retsakter.

([1]) Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2023/2413 af 18. oktober 2023 om ændring af direktiv (EU) 2018/2001, forordning (EU) 2018/1999 og direktiv 98/70/EF for så vidt angår fremme af energi fra vedvarende energikilder og om ophævelse af Rådets direktiv (EU) 2015/652 (EUT L, 2023/2413 af 31.10.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2023/2413/oj).

([2]) Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2018/2001 af 11. december 2018 om fremme af anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder (EUT L 328 af 21.12.2018, s. 82).

([3]) Denne andel overstiger 30 % og kombinerer det endelige energiforbrug og det ikke-energirelaterede forbrug.

Kun EU-lovgivningen har retskraft. Enhver autoritativ fortolkning af lovgivningen skal udledes af direktivets tekst og direkte fra EU-Domstolens afgørelser.

2. **Anvendelsesområdet for RFNBO-målet i artikel 22a**

Artikel 22a i det reviderede direktiv om vedvarende energi fastsætter, at »Medlemsstaterne sikrer, at bidraget fra vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, og som anvendes til endelige energiformål og ikke-energimæssige formål, senest i 2030 udgør mindst 42 % og senest i 2035 60 % af den brint, der anvendes til endelige energiformål og ikke-energimæssige formål i industrien«.

Med hensyn til anvendelsesområdet for det nye obligatoriske mål for RFNBO i industrien, jf. artikel 22a, præciserer følgende underafsnit følgende begreber: i) begrebet industri (afsnit 2.1), ii) RFNBO-målets adressater (afsnit 2.2), iii) beregningen af tælleren (afsnit 2.3) og iv) beregningen af nævneren med henblik på at opfylde målet (afsnit 2.4).

2.1. *Definition af industri*

Artikel 2, stk. 18a, i det reviderede direktiv om vedvarende energi definerer »industri« som »virksomheder og produkter, der falder ind under hovedafdeling B, C og F og under hovedafdeling J, hovedgruppe 63, i den statistiske nomenklatur for økonomiske aktiviteter (NACE rev. 2) som fastsat i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1893/2006« ([4]).

Hovedafdeling B, C og F omfatter henholdsvis »Råstofindvinding«, »Fremstillingsvirksomhed« og »Bygge- og anlægsvirksomhed«. Hovedafdeling J, hovedgruppe 63, omfatter informationstjenester. Ud af sidstnævnte aktiviteter udgør datacentrene den mest energiintensive aktivitet, og de er derfor en nøglesektor i forbindelse med det vejledende mål i artikel 22a. Definitionen af industri i henhold til artikel 2, stk. 18a, i det reviderede direktiv om vedvarende energi går videre end anvendelsesområdet for Eurostats retningslinjer for endeligt energiforbrug i industrien, da den også omfatter hovedafdeling J, hovedgruppe 63, som ikke er omfattet af Eurostats retningslinjer for industriens indberetning af energiforbrug. Eurostats retningslinjer kræver obligatorisk indberetning for industrien i hovedafdeling B, C og F (med frivillig indberetning for hovedgruppe 41, 42 og 43) ([5]). Obligatorisk indberetning af det endelige energiforbrug for datacentre er omfattet af retningslinjerne for det endelige energiforbrug under tjenester ([6]). De statistiske retningslinjer for olie og gas kræver, at der indsamles data om anvendelsen af olie og gas til ikke-energimæssige formål i industrien ([7]).

Raffinaderier indgår under definitionen af industri (hovedafdeling C i NACE REV.2). De har imidlertid en særlig status med hensyn til forbruget af RFNBO, og hvordan de tages i betragtning under de forskellige mål i det reviderede direktiv om vedvarende energi, nemlig målene for forøgelse af vedvarende energi i industrien og i de transportsektorer, der er fastsat i artikel 22a og 25 i det reviderede direktiv om vedvarende energi. Størstedelen af de brændstoffer, der produceres i raffinaderier, anvendes som transportbrændstoffer, og de medregnes derfor i opfyldelsen af målene for udbredelse af vedvarende energi i transportsektoren. Der findes dog også raffinaderier, som fremstiller brændstoffer, der anvendes til elproduktion (dvs. svær brændselsolie), olieprodukter til den kemiske sektor og endog faste materialer (f.eks. koks), der anvendes ved fremstilling af aluminium, stål og gødning. Der er desuden et lille antal raffinaderiprodukter, der både anvendes som transportbrændstoffer og som industriprodukter, såsom MTBE (methyl-tert-butylether) og methanol.

Fordelingen af brintforbruget på raffinaderiniveau bør ske på grundlag af alle de forskellige produkter, der fremstilles med brint ved processens afslutning, på grundlag energiindholdet og på årsbasis på raffinaderiniveau. Dette bør ske, efter den brint, der produceres som et biprodukt og forbruges på raffinaderiet, er udelukket. Hvis raffinaderiet ikke har klarhed om, hvorvidt et produkt anvendes i transportsektoren eller som industriprodukt, bør medlemsstaterne anvende data på EU-plan til at bestemme forholdet mellem produkter, der anvendes til transportbrændstoffer eller som industriprodukt.

([4]) Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1893/2006 af 20. december 2006 om oprettelse af den statistiske nomenklatur for økonomiske aktiviteter NACE rev. 2 og om ændring af Rådets forordning (EØF) nr. 3037/90 og visse EF-forordninger om bestemte statistiske områder (EUT L 393 af 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 & https://ec.europa.eu/eurostat/documents/38154/16135593/Oil_Questionnaire_Instructions.pdf.

RFNBO, der anvendes i et raffinaderi, bidrager derfor delvist til målet for forbruget af RFNBO inden for transport, jf. artikel 25, stk. 2, litra a), i det reviderede direktiv om vedvarende energi og delvist til målet for forbruget af RFNBO i industrien, der er fastsat i artikel 22a i det reviderede direktiv om vedvarende energi. Bidragets andel kan fastsættes på grundlag af den årlige andel af raffinaderiprodukter, der anvendes inden for transport og industri, uden at den overgår det brintforbrug, der fordeles til industrien på raffinaderiniveau.

Hovedafdeling D (Elektricitet, gas, damp og klimaanlæg) er ikke inkluderet. Brint, der anvendes som brændsel i centrale kraftværker, eller brint, der anvendes til fremstilling af kommerciel damp, henhører derfor ikke under anvendelsesområdet for artikel 22a, herunder RFNBO-målet.

Siden januar 2022 har forordningen om energistatistik ([8]) også omfattet dataindsamling om produktion og forbrug af brint og siden januar 2024 omdannelserne mellem brint og andre brændstoffer. Blandinger af brint og andre gasser er endnu ikke medtaget i Eurostats rapporteringsinstruktioner om brint ([9]).

For at beregne RFNBO-målet for industrien er det vigtigt, at brint, der anvendes i industrielle processer og transporteres som en blanding, tages i betragtning ved beregningen af mængden af RNFBO, der forbruges i industrien: navnlig brint i syngas (en blanding af brint og carbonmonoxid), der anvendes som råmateriale til fremstilling af kemikalier, og brint i en blanding af brint og nitrogen (N_2) anvendes som råprodukter til fremstilling af ammoniak.

Nationale statistikker indsamler allerede data om brint på frivillig basis, selv om der først gælder et rapporteringskrav fra 2024 og fremefter. Eurostats rapporteringsinstrukser vedrørende brint ([10]) giver i øjeblikket mulighed for frivillig indberetning af ammoniakforbrug, og de omfatter endnu ikke frivillig indberetning af methanol. Både ammoniak og methanol er derivatprodukter af brint, og medlemsstaterne opfordres allerede til frivillig rapportering.

Kommissionen vil hurtigst muligt støtte sporingen af andelen af RFNBO i industrielt brintforbrug ved hjælp af værktøjet SHort Assessment of Renewable Energy Sources (SHARES) ([11]).

2.2. *Forpligtelse rettet til medlemsstaterne*

RFNBO-målet i artikel 22a i det reviderede direktiv om vedvarende energi er møntet på medlemsstaterne, hvilket betyder, at det er medlemsstaternes ansvar at sikre, at bidraget fra RFNBO når dette mål. Dette fremgår klart af ordlyden af artikel 22a, og det er begrundet i følgende to årsager: for det første er der i dag ikke noget marked for RFNBO, fordi der er begrænset produktion af RFNBO, og de stadig er relativt dyre sammenlignet med tilsvarende fossile brændstoffer. Der er derfor behov for lovgivningsmæssige incitamenter på EU-plan og nationalt plan for at gøre RFNBO tilgængelige for industrien og fremme oprettelsen af et marked for disse produkter. Medlemsstaterne bør udforme foranstaltningerne med henblik på at nå RFNBO-målet for industrien i overensstemmelse med deres nationale forhold, idet der tages hensyn til de forskellige niveauer af brintanvendelse i forskellige sektorer, og hvordan tilgængeligheden af RFNBO for visse industrielle forbrugere kan støtte deres overgang til produktionsprocesser baseret på vedvarende energi. For det andet varierer mængden af brintforbrug i industrien og antallet af industrielle brintforbrugere betydeligt medlemsstaterne imellem. Medlemsstaterne kan derfor tilpasse deres politikker til deres egne særlige omstændigheder og sikre, at de ved gennemførelsen af denne forpligtelse sikrer lige konkurrencevilkår for forbrugere af brint.

Forpligtelsen gælder derfor ikke direkte for forbrugere af brint. Dette forhindrer ikke medlemsstaterne i at fastsætte obligatoriske kvoter for forbruget blandt RFNBO som en af de mulige foranstaltninger til at nå målet. I et sådant tilfælde er det vigtigt, at medlemsstaterne tager hensyn til den indvirkning, som obligatoriske kvoter kan have på konkurrenceevnen for industrielle forbrugere af brint. Kvoter, der ikke understøttes af passende lovgivningsmæssige foranstaltninger og statsstøttekompatible støttemekanismer for at kompensere for omkostningsforskellen mellem RFNBO og fossile brændstoffer, kan føre til kulstoflækage og yderligere import inden for eller uden for EU af produkter, der er fremstillet af fossilbaseret brint. Dette ville være i strid med målet i artikel 22a om at dekarbonisere Unionens industrisektor. Alle nationale gennemførelsesforanstaltninger bør desuden udformes med forbehold af TEUF, navnlig artikel 28.

([8]) Kommissionens forordning (EU) 2022/132 af 28. januar 2022 om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1099/2008 om energistatistik for så vidt angår ajourføringer af de årlige, månedlige og kortfristede månedlige energistatistikker (EUT L 20 af 31.1.2022, s. 208), og Kommissionens forordning (EU) 2024/264 af 17. januar 2024 om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1099/2008 om energistatistik for så vidt angår ajourføringer af de årlige, månedlige og kortfristede månedlige energistatistikker (EUT L 2024/264 af 18.1.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/264/oj).

([9]) I dette tilfælde er en blanding simpelthen brint sammen med en eller flere kemiske komponenter, der dog ikke er kemisk bundet.

([10]) Se fodnote 8.

([11]) Værktøjet Short Assessment of Renewable Energy Sources (SHARES), der er udviklet af Eurostat, fokuserer på harmoniseret beregning af andelen af energi fra vedvarende energikilder.

2.3. *Beregning af tælleren*

Artikel 22a, stk. 1, litra b), fastsætter, at »Ved beregningen af tælleren tages energiindholdet i de vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, og som forbruges i industrisektoren til endelige energimæssige og ikkeenergimæssige formål, i betragtning, undtagen vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, og som anvendes som mellemprodukt til produktion af konventionelle transportbrændstoffer og biobrændstoffer«.

Det er således kun vedvarende brint og derivater heraf, der er omfattet af definitionen af RFNBO i det reviderede direktiv om vedvarende energi ([12]) og anvendes i industrien, der kan bidrage til tælleren på grundlag af deres energiindhold. RFNBO omfatter vedvarende brint og derivater heraf, der er i overensstemmelse med definitionen i artikel 2, stk. 36, i det reviderede direktiv om vedvarende energi og med de delegerede retsakter om RFNBO ([13]). Ved beregningen af tælleren betragtes derivater som produkter, der er fremstillet som direkte derivater af brint, dvs. som er opstået som følge af en kemisk forbindelse mellem brint og andre molekyler. Produkter, der indeholder brint, men som ikke er direkte derivater af brint (f.eks. gødningsstoffer), eller produkter, der er fremstillet ved hjælp af brint som reduktionsmiddel (f.eks. direkte reduceret jern ([14])) vil ikke blive betragtet som RFNBO.

Stk. 1, litra b), henviser til RFNBO, der »forbruges i industrisektoren«, og RFNBO-målet i artikel 22a betragtes derfor som et »forbrugsmål«. Det betyder, at RFNBO indregnes i tælleren i den medlemsstat, hvor de forbruges i deres endelige form i industrisektoren. For så vidt angår RFNBO, der er derivater af vedvarende brint, må den vedvarende brint, der anvendes til at producere dem, ikke medtages i tælleren for den producerende medlemsstat ([15]) (uanset om det er den samme medlemsstat som den, hvor RFNBO forbruges, eller en anden medlemsstat). Som følge heraf vil den importerende medlemsstat i en situation, hvor visse RFNBO (f.eks. vedvarende ammoniak) produceres i en medlemsstat og derefter eksporteres til en anden medlemsstat, tage hensyn til den pågældende RFNBO i sit industrimål i tælleren, mens den eksporterende medlemsstat ikke vil tage højde for den vedvarende brint, der anvendes til at producere den, i tælleren.

Sporing af vedvarende brint, der er certificeret som RFNBO, og som injiceres i Unionens sammenkoblede gasinfrastruktur, kan foretages ved hjælp af et massebalancesystem i overensstemmelse med artikel 30 i direktivet om vedvarende energi, forudsat at forbrugeren fysisk adskiller brinten fra blandingen af gasser. Det er ikke muligt at anvende de karakteristika, som brint besidder med hensyn til bæredygtigheds- og drivhusgasemissionsbesparelser, på naturgas, hvis den vedvarende brint ikke er fysisk adskilt fra blandingen af gasser. Derudover gælder de samme regler for massebalancering. De relevante mængder RFNBO skal indføjes i EU-databasen i overensstemmelse med artikel 31a i direktivet om vedvarende energi.

([12]) Det reviderede direktiv om vedvarende energi definerer i artikel 2, stk. 36, RFNBO som »flydende og gasformige brændstoffer, hvis energiindhold stammer fra andre vedvarende energikilder end biomasse«.

([13]) Kommissionens delegerede forordning (EU) 2023/1184 af 10. februar 2023 om supplerende regler til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2018/2001 om fastlæggelse af en EU-metode med detaljerede regler for produktion af vedvarende flydende eller gasformige transportbrændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse.
C/2023/1087, EUT L 157, af 20.6.2023, s. 11 og Kommissionens delegerede forordning (EU) 2023/1185 af 10. februar 2023 om supplerende regler til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2018/2001 gennem fastsættelse af en minimumstærskel for drivhusgasemissionsbesparelser fra genanvendt kulstofbrændsel og præcisering af en metode til vurdering af drivhusgasemissionsbesparelser fra vedvarende flydende og gasformige transportbrændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, og fra genanvendte kulstofbrændsler (C/2023/1086, EUT L 157, af 20.6.2023, s. 20).

([14]) Det skal bemærkes, at den vedvarende brint, der anvendes som reduktionsmiddel til direkte reduktion af jern, i tilfælde af, at der fremstilles stål gennem DRI-processen, vil blive betragtet som en RFNBO, der anvendes i industrisektoren. Råjernet vil som følge af den direkte reduktion af jern ved hjælp af vedvarende brint ikke blive betragtet som en RFNBO.

([15]) Medmindre medlemsstaterne som fastsat i artikel 7, stk. 1, i det reviderede direktiv om vedvarende energi »via en specifik samarbejdsaftale bliver enige om at medregne alle eller en del af de vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, og som forbruges i én medlemsstat, i andelen af det endelige bruttoforbrug af energi fra vedvarende energikilder i den medlemsstat, hvor disse brændstoffer er produceret. For at overvåge, at de samme vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, ikke både medregnes i den medlemsstat, hvor de produceres, og den medlemsstat, hvor de forbruges, og for at registrere den medregnede mængde, som det drejer sig om, giver medlemsstaterne Kommissionen meddelelse om enhver sådan samarbejdsaftale. En sådan samarbejdsaftale skal omfatte den mængde vedvarende brændstoffer af ikke-biologisk oprindelse, som skal medregnes i alt og for hver medlemsstat, og den dato, hvor samarbejdsaftalen skal blive operationel«.

RFNBO, der anvendes i raffinaderier, herunder som mellemprodukt, til fremstilling af konventionelle transportbrændstoffer ([16]) og biobrændstoffer ([17]), medregnes ikke i industrimålet i henhold til artikel 22a, men til transport i henhold til artikel 25 (se nedenfor). RFNBO, der anvendes i raffinaderier til fremstilling af industriprodukter, der forbruges i industrisektoren, kan imidlertid medregnes i industrimålet.

Brint, der produceres som et biprodukt, og som er i overensstemmelse med definitionen af RFNBO ([18]), kan medregnes i tælleren.

2.4. *Beregning af nævneren*

Stk. 1, femte afsnit, litra a), i artikel 22a fastsætter følgende: »ved beregningen af nævneren tages energiindholdet af brint til endelige energiformål og ikke-energimæssige formål i betragtning, undtagen: i) brint, der anvendes som mellemprodukt til produktion af konventionelle transportbrændstoffer og biobrændstoffer ii) brint, der produceres ved dekarbonisering af industriel restgas, og som anvendes til at erstatte den specifikke gas, som den er produceret af iii) brint, der produceres som biprodukt, eller som afledes fra biprodukter i industrielle anlæg«.

Selv om dette stykke nævner brint, der anvendes til endelige energiformål og ikke-energimæssige formål, uden at nævne den sektor, hvor den forbruges, fremgår det af stk. 1, femte afsnit, at nævneren kun henviser til brint, der forbruges i industrisektoren, ved at fastsætte målet om "42 % af den brint, der anvendes til endelige energiformål og ikke-energimæssige formål i industrien senest i 2030. Nævneren omfatter derfor kun brint, der forbruges i industrisektoren som defineret i artikel 2, stk. 18a, og ikke brint, der forbruges i alle sektorer.

Desuden skelner nævneren ikke mellem energikilden til brintproduktion og omfatter brint, der produceres via alle de forskellige forsyningsveje. Det omfatter også brint, der bevidst forbruges som en del af en blanding, f.eks. andelen af brint i syngas (en almindelig blanding af brint og kulilte, der anvendes i den kemiske industri) eller andel af brint, der anvendes i en blanding med nitrogen (N2) til fremstilling af ammoniak.

I artikel 22a, stk. 1, femte afsnit, litra a), fastsættes det, at følgende tre tilfælde af brintforbrug i industrien er udelukket fra nævneren:

i) »brint, der anvendes som mellemprodukt til produktion af konventionelle transportbrændstoffer og biobrændstoffer«. Dette omfatter brint, der forbruges til afsvovling eller hydrogenering af transportbrændstoffer og biobrændstoffer. Denne udelukkelse vil primært gælde for brintforbrug på raffinaderier. Raffinaderier, der både producerer transportbrændstoffer og industriprodukter, bør kun udelukke den brint, der forbruges til fremstilling af konventionelle transportbrændstoffer og biobrændstoffer.

ii) »brint, der produceres ved dekarbonisering af industriel restgas, og som anvendes til at erstatte den specifikke gas, som den er produceret af« Dette omfatter brint, der er produceret af restgasser, og som efterfølgende genindføres i den industrielle proces for at erstatte den restgas, som den er produceret af. Denne undtagelse er en underkategori, der også er omfattet af den bredere undtagelse for »brint, der er produceret som biprodukt, eller som afledes fra biprodukter i industrielle anlæg« (se nedenfor).

iii) »brint, der er produceret som biprodukt, eller som afledes fra biprodukter i industrielle anlæg«. Denne undtagelse omfatter brint, der produceres som en uundgåelig og utilsigtet konsekvens af produktionen af hovedproduktet, eller brint, der er fremstillet af restgasser, som er den uundgåelige og utilsigtede konsekvens af produktionen af hovedproduktet. Denne kategori omfatter brint, der produceres i fremstillingsprocesserne for alkalisk klorid eller natriumchlorat, brint, der fremstilles som et biprodukt ved krakning af fossile brændstoffer til fremstilling af alkaner eller alkener, brint, der produceres i dehydrogeneringsprocessen til fremstilling af styren eller ethylen, eller brint, der fremstilles under produktionen af koksovnsgas eller højovn ved jern-/stålfremstilling.

([16]) Konventionelle transportbrændstoffer omfatter fossile brændstoffer som diesel, benzin og petroleum, der forbruges i transportsektoren.

([17]) Det skal bemærkes, at »biobrændstoffer« ifølge det reviderede direktiv om vedvarende energi er flydende brændstof til transport fremstillet af biomasse.

([18]) F.eks. brint, der er et biprodukt af fremstillingsprocessen for alkalisk klorid, hvor vedvarende elektricitet blev anvendt i fremstillingsprocessen, og som er i overensstemmelse med de delegerede retsakter for RFNBO.

Eurostats rapporteringsinstrukser om brintstatistik omfatter brintproduktion, uanset om den er forsætlig og eksklusiv eller som biprodukt.

Ud over ovennævnte udelukkelser anerkender betragtning 62 i det reviderede direktiv om vedvarende energi frontløberes rolle med hensyn til at træffe investeringsbeslutninger med det formål at modernisere allerede eksisterende brintproduktionsanlæg baseret på damp-methan-reformeringsteknologi med henblik på at dekarbonisere brintproduktionen. Det skal bemærkes, at anerkendelsen i denne betragtning kun er begrænset til projekter, for hvilke der blev ydet tilskud under Innovationsfonden før ikrafttrædelsen af det reviderede direktiv om vedvarende energi, dvs. den 20. november 2023. Den finder derfor ikke anvendelse på nye projekter, hvor beslutningen om tildeling blev truffet efter denne dato.

Hvad angår anvendelsesområde i forbindelse med nævneren, henviser artikel 22a, femte afsnit, til »brint«, der anvendes til endelige energiformål og ikke-energimæssige formål i industrien. Dette står i modsætning til ordlyden i artikel 22b, som fastsætter betingelserne for at reducere RFNBO-målet i industrisektoren (yderligere forklaret i afsnit 4 i nærværende vejledning). Artikel 22b giver medlemsstaterne mulighed for at reducere RFNBO-målet i industrisektoren, hvis de forbruger en begrænset andel af »brint eller derivater heraf«, der er fremstillet af fossile brændstoffer.

Anvendelsen af henvisningen til »brint« alene i artikel 22a synes at vise en bevidst vilje fra medlovgivernes side til kun at tage hensyn til forbruget af brint i nævneren og ikke forbruget af dets derivater, hvilket antyder, at det er hensigten specifikt at fokusere på dekarboniseringen af brint i EU. Brint, der anvendes til fremstilling af derivater (uanset om de kan betegnes som RFNBO eller ej), vil blive opført i nævneren i den medlemsstat, hvor derivatet produceres. Hvis brint f.eks. anvendes i en medlemsstat (medlemsstat A) til fremstilling af ammoniak, som derefter eksporteres til en anden medlemsstat (medlemsstat B), medregnes den brint, der anvendes til fremstilling af ammoniak, i nævneren i medlemsstat A, mens den resulterende ammoniak ikke medregnes i nævneren i medlemsstat B.

Selv om ovennævnte regler om nævneren finder anvendelse på alle medlemsstater med henblik på at beregne brintforbruget i industrien for at kontrollere, om målet i artikel 22a er opfyldt, har medlemsstaterne beføjelse til at fastsætte strengere mål, som omfatter forbruget af derivater i nævneren, og som derfor vil øge nævneren og dermed RFNBO-målet. I dette tilfælde bør de imidlertid indberette de data, der er i overensstemmelse med reglerne for opgørelse af nævneren, til Eurostat, jf. de foregående afsnit.

3. **Forholdet mellem RFNBO-målet og EU's overordnede mål for vedvarende energi i artikel 3**

Artikel 2, stk. 4, i det reviderede direktiv om vedvarende energi fastsættes »endeligt bruttoenergiforbrug« som »energiprodukter, der leveres til energiformål til industri- og transportsektoren, til husholdninger, til servicesektorerne inklusive den offentlige sektor samt til landbrug, skovbrug og fiskeri, energisektorens el- og varmeforbrug i forbindelse med produktion af el og varme samt el- og varmetab i forbindelse med distribution og transmission«. Det generelle mål for forbruget af vedvarende energi, der er fastsat i artikel 3 i det reviderede direktiv om vedvarende energi, henviser til den andel af vedvarende energi, der indgår i Unionens endelige bruttoenergiforbrug. Det betyder, at kun råvarer fra vedvarende energi (herunder RFNBO), der anvendes til energiformål, kan bidrage til målet, men ikke dem, der anvendes til ikke-energimæssige formål.

RFNBO, der anvendes til ikke-energimæssige formål, bidrager til det vejledende mål for forøgelse af vedvarende energi i industrisektoren, der er fastsat i artikel 22a, stk. 1, hvori der henvises til »vedvarende energikilders andel af den mængde energikilder, der anvendes til endelige energiformål og ikke-energimæssige formål i industrisektoren«, og bidrager dermed til at nå det RFNBO-mål, der er fastsat i samme artikel. Med udgangspunkt i artikel 3 i det reviderede direktiv om vedvarende energi bidrager de imidlertid ikke til EU's overordnede 2030-mål for vedvarende energi på mindst 42,5 %.

Vedvarende elektricitet, der anvendes til fremstilling af RFNBO, vil desuden ikke blive medregnet i EU's overordnede mål for vedvarende energi (som omhandlet i artikel 7, stk. 2, i direktivet om vedvarende energi). RFNBO, der anvendes til energiformål, medregnes i det overordnede mål for vedvarende energi i den sektor, hvor de forbruges. Vedvarende elektricitet produceret fra RFNBO vil også blive medregnet i det overordnede mål for vedvarende energi.

4. **Artikel 22b**

Artikel 22b, artikel 1, stk. 1, fastsætter, at »En medlemsstat kan nedsætte bidraget fra vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, og som anvendes til endelige energiformål og ikke-energimæssige formål som omhandlet i artikel 22a, stk. 1, femte afsnit, med 20 % i 2030, forudsat at:

a) *den pågældende medlemsstat er på vej til at nå sit nationale bidrag til det bindende overordnede EU-mål, der er fastsat i artikel 3, stk. 1, første afsnit, og som mindst svarer til dens forventede nationale bidrag i overensstemmelse med den formel, der er omhandlet i bilag II til forordning (EU) 2018/1999, og*

b) *andelen af brint eller derivater af brint produceret af fossile brændstoffer, der forbruges i den pågældende medlemsstat, er højst 23 % i 2030 og højst 20 % i 2035«.*

I henhold til artikel 22a i det reviderede direktiv om vedvarende energi pålægges medlemsstaterne fra 2030 at nå en andel på 42 % af det samlede brintforbrug i industrisektoren. Denne procentdel vil stige til 60 % i 2035. Artikel 22b fastlægger fleksibilitet med hensyn til opfyldelsen af et sådant mål ved at give medlemsstaterne mulighed for at reducere det med 20 % på to tidspunkter, dvs. i 2030 og 2035, forudsat at de udviser den forventede fremgang mod deres nationale bidrag til det bindende overordnede EU-mål, og at deres andel af brint og derivater heraf fremstillet af fossile brændstoffer ikke overstiger 23 % i 2030 og 20 % i 2035. Hvis disse betingelser er kumulativt opfyldt, kan RFNBO-målet i artikel 22a reduceres til 33,6 % i 2030 og 48 % i 2035.

Tælleren til beregning af andelen af brint og derivater heraf, der er fremstillet af fossile brændstoffer og forbruges i industrisektoren, omfatter alle de brintproduktionsprocesser, der anvender fossile kilder, herunder dem, hvor CO_2 opsamles og anvendes eller lagres. Nævneren beregnes på grundlag af forbruget af al brint og derivater heraf i en medlemsstats industrisektor, dvs. inklusive RFNBO, fossilbaseret og kulstoffattig brint og derivater heraf. Da brint er naturligt til stede i mange stoffer, der anvendes i industrien, såsom methan (CH_4) eller endda vand (H_2O), skal der skelnes mellem brintderivater og alle andre stoffer, der indeholder brint. I forbindelse med nævneren er det kun de produkter, der fremstilles med brint som input, der betragtes som relevante brintderivater. Produkter, der indeholder brint i deres naturlige tilstand, eller produkter, der er fremstillet af produkter, som indeholder brint i naturen, bør udelukkes.

På baggrund af ovenstående vil methan — som indeholder brint i sin naturlige tilstand — ikke indgå i nævneren, mens syntetisk methan (e-methan) vil indgå i nævneren. Anvendelsesområdet er dog begrænset til produkter, der fremstilles som direkte derivater af brint, dvs. som følge af, at brint er kombineret med andre molekyler. Produkter, der indeholder brint, men som ikke er direkte derivater af brint (f.eks. gødningsstoffer), eller produkter, der fremstilles med brint som reduktionsmiddel (f.eks. direkte reduceret jern), vil ikke falde ind under nævneren.

Artikel 22b udelukker ikke udtrykkeligt biprodukter af brint fra beregningen af den andel af brint og derivater, der er omhandlet i artikel 22b, stk. 1, litra b). I betragtning af at artikel 22b ikke er en selvstændig bestemmelse, men er baseret på artikel 22a ved at give en vis fleksibilitet med hensyn til, hvordan RFNBO-målet nås i industrisektoren, og for at sikre overensstemmelse med artikel 22a, hvor biprodukter af brint udelukkes for, at det ikke skal indgå i beregningen af brintforbruget, kan det fortolkes således, at de samme undtagelser finder anvendelse på både tælleren og nævneren i artikel 22b, litra b), for brint, der produceres som et biprodukt.

Hvis en medlemsstat beslutter at anvende den fleksibilitet, der er fastsat i artikel 22b, skal den underrette Kommissionen sammen med sine integrerede nationale energi- og klimaplaner. Meddelelsen skal indeholde oplysninger om den ajourførte andel af vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, og alle relevante data for at påvise, at begge betingelser i artikel 22b er opfyldt.

5. **RFNBO-mål i artikel 25**

I artikel 25 fastsættes et særligt bindende delmål for RFNBO på 1 % af transportenergiforbruget, som beregnes i overensstemmelse med bestemmelserne i artikel 27. Desuden indregnes RFNBO i det kombinerede delmål, der er fastsat for RFNBO og avancerede biobrændstoffer, og i det overordnede transportmål. RFNBO kan kun medregnes i målene, hvis de opnår emissionsbesparelser på mindst 70 %.

Der er to primære måder at overholde reglerne på:

i) RFNBO tæller med i målene, hvis de leveres til en af transportformerne, herunder til bunkring (international søtrafik), på en medlemsstats område.

ii) RFNBO medregnes i målene, hvis de anvendes som mellemprodukter til fremstilling af konventionelle transportbrændstoffer og biobrændstoffer, forudsat at den reduktion af drivhusgasemissioner, der opnås ved anvendelse af RFNBO, ikke medregnes i beregningen af drivhusgasemissionsbesparelserne for biobrændstofferne. Anvendelsen som mellemprodukt omfatter tilfælde, hvor vedvarende brint anvendes i raffinaderier, f.eks. til at fjerne urenheder under hydrobehandling samt brint, der anvendes til fremstilling af HVO, og methanol, der anvendes til produktion af biodiesel.

RFNBO, der anvendes som mellemprodukter til produktion af konventionelle transportbrændstoffer og biobrændstoffer, medregnes i målet i det land, hvor de anvendes, og medregnes ikke i produktionen fra anlæg, der producerer konventionelle transportbrændstoffer eller biobrændstoffer. Hvis RFNBO, der anvendes som mellemprodukter til produktion af biobrændstoffer, medregnes i målene, skal de betragtes som fossile input ved beregningen af biobrændstoffernes drivhusgasemissionsbesparelser.

Selv om direktivet klart præciserer, at RFNBO, der anvendes som mellemprodukter til fremstilling af konventionelle transportbrændstoffer, tæller med i målene, angiver det ikke, hvordan anvendelsen af RFNBO fremmes i forbindelse med transportmålet. En tilgang, der virker lovende, er at integrere økonomiske aktører, der anvender RFNBO som mellemprodukter til fremstilling af konventionelle transportbrændstoffer og biobrændstoffer, i den forsyningsforpligtelse, der er omhandlet i artikel 25, på samme måde som operatører, der leverer elektricitet fra vedvarende energikilder til elektriske køretøjer under kreditmekanismen, jf. artikel 25.4.

BILAG

Artikel 22a

Integration af vedvarende energi i industrien

1. Medlemsstaterne bestræber sig på at øge andelen af vedvarende energikilder i den mængde energi, der anvendes til endelige energimæssige og ikke-energimæssige formål i industrisektoren, med en vejledende forhøjelse på mindst 1,6 procentpoint som et årligt gennemsnit beregnet for perioderne 2021-2025 og 2026-2030.

Medlemsstaterne kan medregne overskudsvarme og -kulde i de gennemsnitlige årlige forhøjelser, der er omhandlet i første afsnit, op til en grænse på 0,4 procentpoint, forudsat at overskudsvarmen og -kulden leveres fra effektiv fjernvarme og fjernkøling, undtagen net, der kun leverer varme til én bygning, eller hvor al den termiske energi udelukkende forbruges på stedet, og hvor den termiske energi ikke sælges. Hvis de beslutter at gøre dette, stiger den gennemsnitlige årlige forhøjelse som omhandlet i første afsnit med halvdelen af de anvendte procentpoint for overskudsvarme eller -kulde.

Medlemsstaterne medtager de politikker og foranstaltninger, der er planlagt og truffet for at opnå en sådan vejledende stigning, i deres integrerede nationale energi- og klimaplaner som forelagt i henhold til artikel 3 og 14 i forordning (EU) 2018/1999 og statusrapporter, der forelægges i henhold til nævnte forordnings artikel 17.

Når elektrificering anses for at være en omkostningseffektiv løsning, skal disse politikker og foranstaltninger fremme elektrificering af industriprocesser baseret på vedvarende energi. Det skal med disse politikker og foranstaltninger tilstræbes at skabe gunstige markedsvilkår for tilgængeligheden af økonomisk levedygtige og teknisk gennemførlige vedvarende energialternativer med henblik på at erstatte fossile brændstoffer, der anvendes til industriel opvarmning, med det formål at mindske anvendelsen af fossile brændstoffer, som anvendes til opvarmning med en temperatur på under 200 °C. Ved indførelsen af disse politikker og foranstaltninger tager medlemsstaterne hensyn til princippet om energieffektivitet først, effektivitet og international konkurrenceevne, og behovet for at tackle lovgivningsmæssige, administrative og økonomiske hindringer.

Medlemsstaterne sikrer, at bidraget fra vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, og som anvendes til endelige energiformål og ikke-energimæssige formål, senest i 2030 udgør mindst 42 % og senest i 2035 60 % af den brint, der anvendes til endelige energiformål og ikke-energimæssige formål i industrien. Følgende regler gælder for beregningen af denne procentsats:

a) Ved beregningen af nævneren tages energiindholdet i brint til endelige energiformål og ikke-energimæssige formål i betragtning, undtagen:

   i) brint, der anvendes som mellemprodukt til produktion af konventionelle transportbrændstoffer og biobrændstoffer

   ii) brint, der produceres ved dekarbonisering af industriel restgas, og som anvendes til at erstatte den specifikke gas, som den er produceret af

   iii) brint, der er produceret som biprodukt, eller som afledes fra biprodukter i industrielle anlæg.

b) Ved beregningen af tælleren tages energiindholdet i de vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, og som forbruges i industrisektoren til endelige energimæssige og ikke-energimæssige formål, i betragtning, undtagen vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, og som anvendes som mellemprodukt til produktion af konventionelle transportbrændstoffer og biobrændstoffer.

c) Ved beregningen af tæller og nævner anvendes de værdier for brændstoffernes energiindhold, som er angivet i bilag III.

For at bestemme energiindholdet i brændstoffer, der ikke er medtaget i bilag III, anvender medlemsstaterne med henblik på nærværende stykkes femte afsnit, litra c), de relevante europæiske standarder til bestemmelse af brændstoffers brændværdi, eller, i tilfælde hvor der ikke er vedtaget europæiske standarder til dette formål, de relevante ISO-standarder.

2. Medlemsstaterne fremmer frivillige mærkningsordninger for industriprodukter, der hævdes at være produceret med vedvarende energi og vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse. Ved sådanne frivillige mærkningsordninger angives den procentdel af vedvarende energi, der er anvendt, eller vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, og som er anvendt ved anskaffelse og forbehandling, fremstilling og distribution, beregnet på grundlag af de metoder, der er fastlagt enten i Kommissionens henstilling (EU) 2021/2279 (*) eller i ISO 14067:2018.

3. Medlemsstaterne rapporterer om mængden af vedvarende brændstoffer, som ikke er af biologisk oprindelse, og som de forventer at importere og eksportere, i deres integrerede nationale energi- og klimaplaner forelagt i henhold til artikel 3 og 14 i forordning (EU) 2018/1999 og i deres integrerede nationale energi- og klimastatusrapporter forelagt i henhold til nævnte forordnings artikel 17. På grundlag af denne rapportering udvikler Kommissionen en EU-strategi for importeret og indenlandsk produceret brint med henblik på at fremme et europæisk brintmarked og en egen brintproduktion i Unionen, der støtter gennemførelsen af dette direktiv og opfyldelsen af de deri fastsatte mål, samtidig med at der tages behørigt hensyn til forsyningssikkerheden, Unionens strategiske autonomi på energiområdet og lige konkurrencevilkår på det globale brintmarked. Medlemsstaterne angiver i deres integrerede nationale energi- og klimaplaner forelagt i henhold til artikel 3 og 14 i forordning (EU) 2018/1999 og i deres integrerede nationale energi- og klimastatusrapporter forelagt i henhold til nævnte forordnings artikel 17, hvordan de agter at bidrage til denne strategi.

Artikel 22b

Vilkår for nedsættelse af målet for anvendelsen af vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, i industrisektoren

1. En medlemsstat kan nedsætte bidraget fra vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, og som anvendes til endelige energiformål og ikke-energimæssige formål som omhandlet i artikel 22a, stk. 1, femte afsnit, med 20 % i 2030, forudsat at:

a) den pågældende medlemsstat er på vej til at nå sit nationale bidrag til det bindende overordnede EU-mål, der er fastsat i artikel 3, stk. 1, første afsnit, og som mindst svarer til dens forventede nationale bidrag i overensstemmelse med den formel, der er omhandlet i bilag II til forordning (EU) 2018/1999, og

b) andelen af brint eller derivater af brint produceret af fossile brændstoffer, der forbruges i den pågældende medlemsstat, er højst 23 % i 2030 og højst 20 % i 2035.

Hvis en af disse betingelser ikke er opfyldt, finder nedsættelsen, som er omhandlet i første afsnit, ikke længere anvendelse.

2. Hvis en medlemsstat anvender den nedsættelse, der er omhandlet i første stykke, underretter den Kommissionen herom i forbindelse med sine integrerede nationale energi- og klimaplaner forelagt i henhold til artikel 3 og 14 i forordning (EU) 2018/1999 og som led i sine integrerede nationale energi- og klimastatusrapporter forelagt i henhold til nævnte forordnings artikel 17. Underretningen skal indeholde oplysninger om den ajourførte andel af vedvarende brændstoffer, der ikke er af biologisk oprindelse, og alle relevante data til påvisning af, at begge betingelserne i nærværende artikels stk. 1, litra a) og b), er opfyldt.

Kommissionen overvåger situationen i de medlemsstater, der nyder godt af en nedsættelse, med henblik på at kontrollere den fortsatte opfyldelse af betingelserne fastsat i stk. 1, litra a) og b).

(*) Kommissionens henstilling (EU) 2021/2279 af 15. december 2021 om anvendelsen af miljøaftryksmetoderne til at måle og formidle produkters og organisationers miljøpræstationer over hele deres livscyklus.