Europeiska unionens
officiella tidning

SV
C-serien

C/2025/2238

15.4.2025

MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN

Vägledning om värme- och kylningsaspekter i artiklarna 15a, 22a, 23 och 24 i direktiv (EU) 2018/2001 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor, ändrat genom direktiv (EU) 2023/2413

(C/2025/2238)

Innehållsförteckning

Sida

1. Inledning 2
2. Definitionen av spillvärme och spillkyla i direktivet om förnybar energi 4
3. Redovisning av andelen förnybar energi i artikel 23 5
   - 3.1 Allmän översikt över artikel 23 5
   - 3.2 Nya inslag i artikel 23 5
   - 3.3 Genomsnittlig årlig ökning 6
   - 3.4 Flexibilitet för spillvärme och spillkyla samt förnybar el 8
4. Redovisning av andelen förnybar energi i artikel 24 10
   - 4.1 Allmän översikt över artikel 24 10
   - 4.2 Nya inslag i artikel 24 11
   - 4.3 Vägledande genomsnittlig årlig ökning 11
5. Redovisning av andelen förnybar energi i artikel 15a 13
   - 5.1 Allmän översikt över artikel 15a 13
   - 5.2 Vägledande nationell andel 13
   - 5.3 Målets omfattning 14
   - 5.4 Flexibilitet för spillvärme och spillkyla 14
6. Redovisning av andelen förnybar energi i artikel 22a 15
   - 6.1 Allmän översikt över artikel 22a 15
   - 6.2 Vägledande nationell andel 15
   - 6.3 Flexibilitet för spillvärme och spillkyla 15

Bilaga A 16

Bilaga B 18

Bilaga C 19

Bilaga D 20

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 och inför ändringar av den rättsliga ram som reglerar förnybar energi fram till 2030 och därefter. I denna vägledning hänvisas till 2018 års direktiv om förnybar energi som ”RED II” (*Renewable Energy Directive*) och till det ändrade direktivet om förnybar energi som det ”reviderade direktivet om förnybar energi” eller ”det reviderade direktivet”.

Översynen av direktivet om förnybar energi är en hörnsten i den europeiska gröna given och REPowerEU-strategierna för att uppnå unionens ambition att bekämpa klimatförändringarna och minska unionens energiberoende av Ryssland. Det reviderade direktivet om förnybar energi 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 värme- och kylsektorn.

Uppvärmning och kylning står för ungefär hälften av energiförbrukningen i unionen. Andelen förnybar energi i denna sektor har ökat långsammare än inom elproduktionen och merparten av den kommer fortfarande från biomassa.

För att påskynda utfasningen av fossila bränslen från uppvärmning och kylning har det reviderade direktivet skärpt de befintliga bestämmelserna för att främja utbyggnaden av förnybar energi inom sektorerna för värme och kyla samt fjärrvärme och fjärrkyla (artiklarna 23 respektive 24) genom att införa nya skyldigheter och åtgärder. Genom det reviderade direktivet införs också två nya bestämmelser för att främja produktion och användning av förnybar energi inom byggnads- och industrisektorerna (de nya artiklarna 15a respektive 22a) som båda är nära kopplade till bestämmelserna om uppvärmning och kylning.

I Tabell 1 ges en allmän översikt över hur de olika uppvärmnings- och kylningsrelaterade målen är strukturerade. Syftet med detta meddelande är att underlätta genomförandet av de nya skyldigheter och åtgärder som ingår i dessa bestämmelser genom att klargöra i synnerhet omfattningen, strukturen och redovisningen av de mål som avses i artiklarna 15a, 22a, 23 och 24 i det reviderade direktivet och definitionen av spillvärme och spillkyla i artikel 2.9. Vissa skyldigheter gäller nya rapporteringskrav för energistatistik. Även om det första referensåret för officiell rapportering i SHARES baserat på det reviderade direktivet om förnybar energi kommer att vara 2025 kan medlemsstaterna redan använda betaversionen av det uppdaterade SHARES-verktyget för denna beräkning i god tid före den 21 maj 2025, dagen för införlivande av det reviderade direktivet om förnybar energi. I ruta 1 beskrivs detta närmare.

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.

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.

Tabell 1

Allmän översikt över uppvärmnings- och kylningsrelaterade mål för förnybar energi i det reviderade direktivet om förnybar energi

Artikel	15a	22a	23	24
Sektor	Byggnader	Industri	Uppvärmning och kylning	Fjärrvärme och fjärrkyla
Typ av mål	Vägledande nationell andel som ska fastställas av medlemsstaterna	Vägledande genomsnittlig årlig ökning	Genomsnittlig årlig ökning	Vägledande genomsnittlig årlig ökning

([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).

Artikel	15a	22a	23	24
Målperiod	År 2030	2021–2025 och 2026–2030 jämfört med 2020	2021–2025 och 2026–2030 jämfört med 2020	2021–2030 jämfört med 2020
Målnivå	I linje med unionens nivå på 49 %	1,6 procentenheter	0,8 procentenheter och 1,1 procentenheter + Vägledande tillägg	2,2 procentenheter
Typ av energi	Förnybar energi som produceras på plats + Förnybar energi som produceras i närheten + Förnybar energi som tas från nätet	Förnybar energi	Förnybar energi	Förnybar energi + Spillvärme och spillkyla
Konsumtionstyp	Slutlig energiförbrukning	Slutlig energi och icke-energi	Slutlig bruttoenergi	Slutlig bruttoenergi
Flexibilitet	Spillvärme och spillkyla	Spillvärme och spillkyla från effektivt system för fjärrvärme och fjärrkyla	Spillvärme och spillkyla + Förnybar el från värme- och kylgeneratorer med > 100 % effektivitet	Förnybar el

Ruta 1: Eurostats och SHARES-verktygets roll

Framstegen mot unionens mål för förnybar energi som anges i artikel 3 och de sektorsspecifika uppdelningarna i artikel 7 (för el, värme och kylning samt transport) rapporteras inom ramen för SHARES-verktyget som utvecklats av Eurostat.

Den dag då det reviderade direktivet om förnybar energi träder i kraft utvidgas SHARES till sektorerna för fjärrvärme och fjärrkyla, byggnader och industri för att tillhandahålla enhetliga och jämförbara uppgifter som kan användas för att bedöma framstegen mot målen i artiklarna 24, 15a respektive 22a. De uppgifter som rapporteras till Eurostat är dock ännu inte heltäckande för alla indikatorer, vilket i vissa fall kräver användning av ungefärliga värden. Detta beskrivs i enskilda avsnitt.

SHARES-verktyget ger inblick i ett brett spektrum av indikatorer som kan användas för olika krav, till exempel spillvärme som förbrukas i fjärrvärme och fjärrkyla vid tillämpningen av målet i artikel 24 eller nivån på egenförbrukning i byggnader för det mål som anges i artikel 15a. En sådan detaljnivå är dock beroende av att medlemsstaterna lämnar in motsvarande uppgifter till Eurostat. De uppmanas därför att göra detta för att förhindra att Eurostat måste förlita sig på ungefärliga värden.

2. **Definitionen av spillvärme och spillkyla i direktivet om förnybar energi**

I artikel 2.9 i direktivet om förnybar energi definieras spillvärme och spillkyla på följande sätt: ”Oundviklig värme eller kyla som genereras som biprodukt i industri- eller kraftproduktionsanläggningar, eller i tjänstesektorn, som skulle försvinna oanvänd i luft eller vatten utan tillgång till ett fjärrvärme- eller fjärrkylsystem, om en kraftvärmeprocess har använts eller kommer att användas eller där kraftvärme inte är genomförbart.” Även om definitionen av spillvärme och spillkyla inte har ändrats i det reviderade direktivet om förnybar energi och det redan var möjligt att räkna spillvärme och spillkyla utöver förnybar energi vid uppfyllandet av värme- och kylmålen är det lämpligt att klargöra omfattningen av denna definition med avseende på de åtgärder som ingår i artiklarna 15a, 22a, 23 och 24 i det reviderade direktivet om förnybar energi. Spillvärmens roll understryks i skäl 70, där det anges att ”det är lämpligt att tillåta att spillvärme och spillkyla medräknas när det gäller att delvis uppnå målen för förnybar energi i byggnader, industri, uppvärmning och kylning och för att fullständigt uppnå målen för fjärrvärme och fjärrkyla”.

För att ett värme- eller kylflöde ska betraktas som spillvärme eller spillkyla för att bidra till uppnåendet av målen i direktivet om förnybar energi måste följande fyra kumulativa kriterier vara uppfyllda:

— För det första bör spillvärme och spillkyla vara ”oundvikliga”. Detta innebär att den inte rimligen (tekniskt och ekonomiskt) kan undvikas eller konsumeras internt eller minskas (i alla skeden) genom tekniska förbättringar och energieffektivitetsförbättringar. Som exempel räknas överskottsvärme och överskottskyla som återanvänds i en anläggning som en förbättrad energieffektivitet och kan därför inte betraktas som spillvärme.

— För det andra bör genereringen av spillvärme och spillkyla vara en ”biprodukt”. Detta innebär att det primära syftet med processen inte bör vara att generera denna specifika fraktion av värme och kyla. Till exempel utgör den direkta värmeeffekten från en kraftvärmeprocess, vars främsta syfte är att samproducera värme och el, inte spillvärme vid redovisning enligt direktivet om förnybar energi ([3]). Vissa andra värmeflöden från kraftvärmeprocesser, till exempel överskottsvärme som utvinns från kondensorn, skulle dock i vissa specifika fall kunna uppfylla kriterierna för oundviklighet och biprodukter. När detta kriterium tillämpas på förbränning och samförbränning av avfall ska medlemsstaterna tillämpa samma metod. När produktion av energi (värme) är det primära syftet med förbrännings- eller samförbränningsprocessen uppfyller den inte biproduktskriteriet. För att avgöra om värmen är en biprodukt kan medlemsstaterna till exempel hänvisa till anläggningens syfte eller till typen av driftstillstånd som anläggningen erhåller ([4]).

— För det tredje bör genereringen av spillvärme och spillkyla ske i ”industri- eller elproduktionsanläggningar eller i tjänstesektorn”. Detta utesluter till exempel värme som alstras genom kylning av bostäder.

— För det fjärde skulle värmen och kylan ”försvinna oanvända... utan tillgång till ett system för fjärrvärme eller fjärrkyla”. Detta innebär att värme- eller kylströmmen måste levereras till ett fjärrvärme- eller fjärrkylsystem. Återvinning av överskottsvärme utan tillgång till ett fjärrvärme- eller fjärrkylsystem, till exempel på plats eller till en enda byggnad, kan inte redovisas vid tillämpningen av direktivet om förnybar energi.

Slutligen anges i definitionen, utöver dessa fyra kumulativa kriterier, att ett övergripande krav på att man alltid ska beakta ”kraftvärme” av både el och värme innan man använder enbart värmeproduktion för att ett värme- eller kylflöde ska betraktas som spillvärme eller spillkyla och bidra till att målen i direktivet om förnybar energi uppnås. För att fastställa om kraftvärme är genomförbart kan medlemsstaterna använda en energibesiktning enligt definitionen i artikel 2.32 i direktiv (EU) 2023/1791 (energieffektivitetsdirektivet) eller en kostnads-nyttoanalys i enlighet med artikel 26.7 i energieffektivitetsdirektivet.

Denna del av definitionen avser följande tre fall: ”Om en kraftvärmeprocess har använts eller kommer att användas eller om kraftvärme inte är genomförbar”. Det första fallet avser spillvärme som en (oundviklig biprodukt) av kraftvärmeproduktion. Det andra fallet avser spillvärme som insatsvara i en kraftvärmeprocess – i ett sådant fall får spillvärmeflödet endast redovisas en gång, antingen före eller efter kraftvärmeprocessen (förutsatt att det uppfyller alla de kriterier som anges ovan). Det tredje fallet avser situationer där det har bedömts att kraftvärme inte är genomförbar.

([3]) Detta definieras som nyttiggjord värme i artikel 2.38 i energieffektivitetsdirektivet.

([4]) Avfallsförbränning och samförbränning av avfall omfattas av direktivet om industriutsläpp och av BAT-slutsatserna för avfallsförbränning, när verksamheten förtecknas i bilaga I till direktivet om industriutsläpp. Särskilda hänvisningar som kan användas för att avgöra om värme kan betraktas som en biprodukt inbegriper särskilt definitionerna av avfallsförbrännings- och samförbränningsanläggningar i direktivet om industriutsläpp och ramdirektivet om avfall.

Bilaga A räknar upp flera exempel på vad som kan betecknas som spillvärme och vad som inte kan betecknas som spillvärme.

Det bör noteras att spillvärme och spillkyla i det reviderade direktivet om förnybar energi kan bidra som en flexibilitet till uppnåendet av målen för förnybar energi i artiklarna 15a, 22a, 23 och 24, utan att avskräcka från främjandet av förnybar energi.

Denna vägledning syftar till att klargöra definitionen av spillvärme och spillkyla specifikt och endast för att säkerställa ett enhetligt införlivande och genomförande av det reviderade direktivet om förnybar energi i alla medlemsstater. Detta kommer också att skapa rättssäkerhet för industrin, energisektorn och tjänstesektorn när det gäller vad som kan räknas som spillvärme och spillkyla vid tillämpningen av det reviderade direktivet om förnybar energi. I denna vägledning tolkas de relevanta bestämmelserna i samband med direktivet om förnybar energi. Den ger inte någon tolkning i samband med andra rättsakter.

Denna vägledning bygger på gemensamma forskningscentrumets tekniska rapport om definition och redovisning av spillvärme och spillkyla ([5]). Gå tillbaka till rapporten för ytterligare bakgrundsinformation och tekniska förklaringar.

3. **Redovisning av andelen förnybar energi i artikel 23**

3.1 *Allmän översikt över artikel 23*

Artikel 23 i det reviderade direktivet om förnybar energi innehåller följande skyldigheter och åtgärder:

— I punkterna 1, 1a och 1b fastställs mål för förnybar energi som ska uppnås inom värme- och kylsektorn senast 2030 (uppdelat på två perioder) i termer av slutlig energianvändning (brutto). De anger dessutom hur spillvärme och spillkyla kan räknas mot dessa mål. De anger också hur förnybar el kan räknas mot målen, förutsatt att den används i enheter med en effektivitet som överstiger 100 % (t.ex. värmepumpar). De ålägger också medlemsstaterna att göra en bedömning av potentialen att använda förnybar energi och spillvärme och spillkyla inom sin värme- och kylsektor.

— Punkt 2 ger flexibilitet för medlemsstater som uppnår betydande nivåer av förnybar energi inom sin värme- och kylsektor. Närmare bestämt fastställs särskilda tröskelvärden för förnybar energi som gör det möjligt för medlemsstaterna att (helt eller delvis) uppnå det mål som anges i punkt 1. Det ger utrymme för skönsmässig bedömning när det gäller de metoder som valts för att bygga ut förnybar energi i områden där det finns strukturella hinder på grund av stora andelar naturgas eller kylning eller med låg befolkningstäthet. Dessutom åläggs medlemsstaterna att redovisa om de åtgärder som de valt inte kommer att vara tillräckliga för att uppnå målet. Det ålägger också medlemsstaterna att tillhandahålla information om åtgärder och finansieringsinstrument för att förbättra förnybar energi i värme- och kylsystem med hjälp av tillgängliga och transparenta verktyg.

— I punkt 3 anges att medlemsstaterna får offentliggöra en förteckning över åtgärder och utse och offentliggöra de genomförandeorgan som kan bidra till det mål som anges i punkt 1. I punkterna 5 och 6 förklaras hur dessa åtgärder skulle kunna genomföras och övervakas och vilka uppgifter som måste rapporteras av de genomförandeorgan som medlemsstaterna eventuellt har skapat.

— Punkt 4 innehåller slutligen en förteckning över åtgärder som kan bidra till det mål som anges i punkt 1 och av dessa måste medlemsstaterna sträva efter att genomföra minst två. De valda åtgärderna måste vara tillgängliga för alla konsumenter.

3.2 *Nya inslag i artikel 23*

Det reviderade direktivet om förnybar energi innehåller följande viktiga ändringar för att stärka artikel 23:

— Huvuddelen av målet för uppvärmning och kylning (dvs. den genomsnittliga årliga ökningen av andelen förnybar energi inom värme- och kylsektorn under två perioder) är nu obligatorisk.

— Dessutom krävs det nu i punkt 1 att medlemsstaterna ska sträva efter att öka sitt årliga genomsnitt med ett ytterligare belopp som beskrivs i bilaga Ia för varje medlemsstat. Efterlevnad av dessa tillägg skulle leda till en genomsnittlig årlig ökning på 1,8 procentenheter i hela EU under båda perioderna.

([5]) JRC Publications Repository - Defining and accounting for waste heat and cold (europa.eu).

— Andelen förnybar energi måste nu uttryckas som slutlig energianvändning (brutto) i stället för som slutlig energianvändning. Detta kommer dock inte att ändra några rapporteringskrav för medlemsstaterna eftersom både RED II och det reviderade direktivet om förnybar energi nämner skyldigheten att beräkna andelen i enlighet med den metod som anges i artikel 7, vilket inte har ändrats och kräver att andelen beräknas som slutlig energianvändning (brutto). Den bristande överensstämmelsen i RED II mellan den slutliga energianvändningen och beräkningen i enlighet med artikel 7 (dvs. den slutliga energianvändningen (brutto)) har därför korrigerats.

— Flexibiliteten att räkna in spillvärme och spillkyla i den genomsnittliga årliga ökningen har blivit mer restriktiv (dvs. en mindre procentandel tillåts) men förnybar el som används för uppvärmning och kylning kan nu också delvis räknas in i den genomsnittliga årliga ökningen.

— Medlemsstaterna är skyldiga att göra en bedömning av potentialen att använda förnybar energi och spillvärme och spillkyla inom sin värme- och kylsektor ([6]). I det reviderade direktivet om förnybar energi införs ytterligare krav på innehållet i en sådan bedömning.

— Förteckningen över alternativ för att säkerställa att den genomsnittliga årliga ökningen uppnås har utvidgats och medlemsstaterna måste nu sträva efter att genomföra minst två av dessa alternativ.

3.3 *Genomsnittlig årlig ökning*

Genom artikel 23.1 i det reviderade direktivet om förnybar energi införs en skyldighet att öka andelen förnybar energi inom värme- och kylsektorn, vilket endast var frivilligt enligt RED II.

Medlemsstaterna är skyldiga att öka andelen förnybar energi inom värme- och kylsektorn enligt följande: För åren 2021–2025 med i genomsnitt 0,8 procentenheter per år och för åren 2026–2030 med i genomsnitt 1,1 procentenheter per år. För att beräkna en sådan ökning måste medlemsstaterna använda den metod som anges i artikel 7 och använda sin andel förnybar energi inom uppvärmning och kylning 2020, enligt vad som rapporterats i EU-statistik till Eurostat, som referenssiffra ([7]).

Fullgörandet av denna skyldighet kontrolleras vid två tillfällen, i) när statistik för 2025 finns tillgänglig måste medlemsstaterna ha uppnått en genomsnittlig årlig ökning av andelen förnybar energi inom denna sektor på minst 0,8 procentenheter för den första perioden (2021–2025) och ii) när statistik för 2030 finns tillgänglig då medlemsstaterna måste ha uppnått en genomsnittlig årlig ökning på 1,1 procentenheter för perioden 2026–2030. Detta innebär att de får uppnå en årlig ökning så länge som den genomsnittliga årliga ökningen för var och en av de två perioderna är uppfylld.

Med exempelvis en medlemsstat som hade en andel förnybar energi på 40 % 2020 inom värme- och kylsektorn måste följande resultat uppnås: Andelen förnybar energi 2025 bör vara minst 4 procentenheter högre än 2020 (5 x 0,8) och 2030 bör den vara minst 9,5 procentenheter högre än 2020 (4 + 5 x 1,1). I Tabell 2 ges ett numeriskt exempel.

Tabell 2

Exempel på de resulterande andelar av förnybara energikällor som ska uppnås 2025 och 2030

Årlig ökning		0,8 %	0,8 %	0,8 %	0,8 %	0,8 %	1,1 %	1,1 %	1,1 %	1,1 %	1,1 %
År	2020	2021	2022	2023	2024	**2025**	2026	2027	2028	2029	**2030**
Andel förnybara energikällor	40,0 %	40,8 %	41,6 %	42,4 %	43,2 %	**44 %**	45,1 %	46,2 %	47,3 %	48,4 %	**49,5 %**

([6]) Detta krav har flyttats från artikel 15.7 i RED II till artikel 23.1b i det reviderade direktivet om förnybar energi.

([7]) Hållbarhetskriterierna och kriterierna för minskade växthusgasutsläpp för biodrivmedel, flytande biobränslen och biomassabränslen har skärpts i det reviderade direktivet om förnybar energi. Dessa nya kriterier ger lägre värden för andelen förnybar energi i vissa medlemsstater. Under 2020 var dock det reviderade direktivet om förnybar energi, som inte hade dessa strängare kriterier, i kraft. Till följd av detta bör de förnybara andelar som beräknats enligt det reviderade direktivet användas.

Artikel 23.2 ger flexibilitet för medlemsstater som uppnår betydande nivåer av förnybar energi inom sin värme- och kylsektor. Denna flexibilitet har inte ändrats genom det reviderade direktivet om förnybar energi.

Om en medlemsstats andel förnybar energi inom värme- och kylsektorn under ett visst år når en nivå på mellan 50 % och 60 % halveras den genomsnittliga årliga ökning som krävs för de kommande åren. Den genomsnittliga årliga ökningen skulle därför bli minst 0,4 procentenheter per år under perioden 2021–2025 (0,8/2) och 0,55 procentenheter per år under perioden 2026–2030 (1,1/2). Om en medlemsstat uppnår tröskelvärdet på 60 % under ett visst år och ligger kvar över detta tröskelvärde sänks kravet på genomsnittlig årlig ökning för nästa år till noll. Ruta 2 illustrerar detta med några exempel.

Ruta 2: Exempel på årliga ökningar med olika utgångspunkter 2020, framsteg under perioderna 2021–2025 och 2026–2030 och krav på andelen förnybara energikällor för uppvärmning och kylning 2025 och 2030.

1. En medlemsstat med en andel förnybara energikällor för uppvärmning och kylning på 20 % år 2020 måste nå en andel på minst 24 % år 2025 (20 + 5 * 0,8) och minst 29,5 % år 2030 (24 + 5 * 1,1).

2. En medlemsstat med en andel förnybara energikällor för uppvärmning och kylning på 48 % 2020 som når 50 % 2023 måste nå en andel på minst 51,2 % 2025 (full årlig ökning under åren fram till 2023, därefter hälften av den årliga ökningen: 48 + 3 * 0,8 + 2 * 0,4) och minst 53,95 % 2030 (hälften av den årliga ökningen under den andra perioden: 51,2 + 5 * 0,55).

3. En medlemsstat med en andel förnybara energikällor för uppvärmning och kylning på 48 % 2020 som når 50 % 2024 måste nå en andel på minst 51,6 % 2025 (full årlig ökning under åren fram till 2024, därefter hälften av den årliga ökningen: 48 + 4 * 0,8 + 1 * 0,4) och minst 54,35 % 2030 (hälften av den årliga ökningen under den andra perioden: 51,2 + 5 * 0,55).

4. En medlemsstat med en andel förnybara energikällor för uppvärmning och kylning på 48 % år 2020, som minskar vid en tidpunkt under perioden, måste fortfarande leverera den genomsnittliga årliga ökningen under de fem åren, med 2020 som referensår.

5. En medlemsstat med en andel förnybara energikällor för uppvärmning och kylning på 52 % år 2020 måste nå en andel på minst 54 % år 2025 (hälften av den årliga ökningen under hela perioden: 52 + 5 * 0,4) och minst 56,75 % 2030 (hälften av den årliga ökningen under den andra perioden).

6. En medlemsstat med en andel förnybara energikällor för uppvärmning och kylning på 52 % år 2020, som minskar till under 50 % under 2022, måste fortfarande leverera den genomsnittliga hälften av den årliga ökningen under de fem åren, med 2020 som referensår.

7. En medlemsstat anses uppfylla sin obligatoriska ökning när den når en andel förnybara energikällor för uppvärmning och kylning på 60 % och så länge den ligger över 60 %.

	2020	2021	2022	2023	2024	**2025**	2026	2027	2028	2029	**2030**
1	**20**	20,8	21,6	22,4	23,2	**24**	25,1	26,2	27,3	28,4	**29,5**
2	**48**	48,8	49,6	50,4	50,8	**51,2**	51,75	52,3	52,85	53,4	**53,95**
3	**48**	45	47	49	51	**51,6**	52,15	52,7	53,25	53,8	**54,35**
4	**48**	45	48	50	50,5	**51,2**	51,75	52,3	52,85	53,4	**53,95**
5	**52**	52,4	52,8	53,2	53,6	**54**	54,55	55,1	55,65	56,2	**56,75**
6	**52**	51	49	49	50	**54**	54,55	55,1	55,65	56,2	**56,75**
7	**61**	Uppfyllt om andelen förnybara energikällor ligger kvar över 60 %					Uppfyllt om andelen förnybar energi ligger kvar över 60 %				

Värdena för 2025 och 2030 är den referens som avgör om den genomsnittliga ökningen under varje tidsperiod har uppnåtts.

Det är viktigt att notera att tröskelvärdena på 50 % och 60 % inte är undantag från den obligatoriska genomsnittliga ökningen per år utan flexibilitet som införts för medlemsstater som uppnår en hög andel förnybar energi inom värme- och kylsektorn vilket gör det möjligt för dem att räkna sådana höga andelar som ett helt eller delvis uppnående av den obligatoriska ökningen.

Utöver den obligatoriska ökningen ska medlemsstaterna enligt artikel 23.1 tredje stycket sträva efter att öka sin andel förnybar energi inom uppvärmning och kylning med ytterligare vägledande procenttalsökningar (eller tillägg) som förtecknas i tabellen i bilaga Ia till det reviderade direktivet.

3.4 *Flexibilitet för spillvärme och spillkyla samt förnybar el*

I artikel 23.1 föreskrivs flexibilitet för att uppfylla skyldigheten att öka den andel förnybar energi inom värme- och kylsektorn som anges i första stycket. Närmare bestämt får medlemsstaterna enligt artikel 23.1 andra stycket räkna in spillvärme och spillkyla i de bindande genomsnittliga årliga ökningar som ska uppnås under de två perioderna medan artikel 23.1 fjärde stycket gör det möjligt för medlemsstaterna att vid sådan redovisning räkna förnybar el som används i värme- och kylgeneratorer med en verkningsgrad som överstiger 100 %, dvs. värmepumpar ([8]).

I det reviderade direktivet om förnybar energi införs följande två viktiga nyheter jämfört med RED II: Den maximala mängd spillvärme och spillkyla som får räknas in i den årliga genomsnittliga ökningen har sänkts och möjligheten att räkna med förnybar el som används för uppvärmning och kylning har lagts till. Det bör noteras att denna flexibilitet inte är tillåten vid beräkningen av andelen förnybar energi för värme- och kylsektorn i enlighet med artikel 7 och därför inte kan bidra till EU:s övergripande mål för förnybar energi i artikel 3.

Både spillvärme och spillkyla och förnybar el får räknas in i den årliga genomsnittliga ökningen till ett separat tak på 0,4 procentenheter för spillvärme och spillkyla och 0,4 procentenheter för förnybar el. I så fall bör målet höjas med hälften av varje mängd spillvärme och spillkyla och/eller förnybar el som redovisades till en övre gräns på 1,0 procentenheter för åren 2021–2025 och 1,3 procentenheter för åren 2026–2030. Det bör noteras att denna flexibilitet inte är tillämplig på de ytterligare vägledande procenttalsökningar som förtecknas i bilaga Ia. Ett exempel ges i ruta 3 nedan.

Ruta 3: Exempel på anpassningar av målen när flexibilitet används.

Till exempel kommer en medlemsstat med en andel förnybara energikällor på 10 % inom uppvärmning och kylning 2020 att behöva uppnå en genomsnittlig årlig ökning på 0,8 procentenheter och nå 14 % senast 2025 om de väljer att endast uppnå målet med förnybar energi.

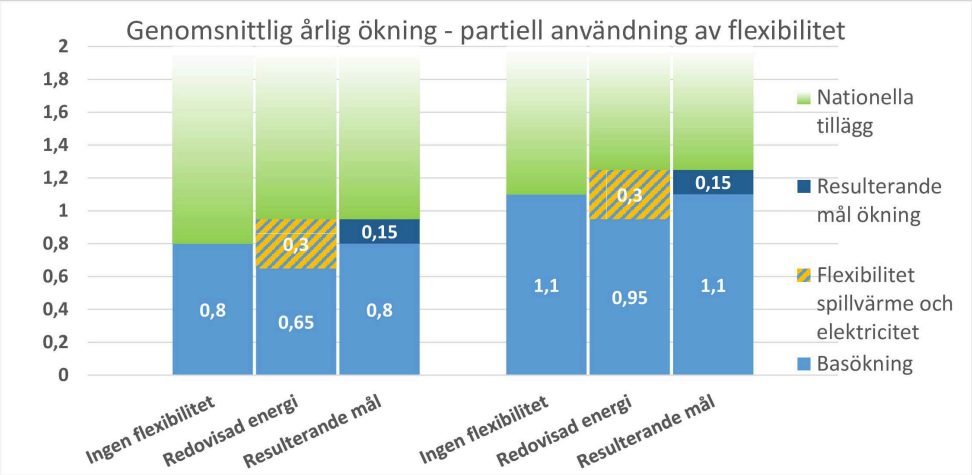
Om denna medlemsstat väljer att uppnå en del av målet genom att redovisa spillvärme och spillkyla och förnybar el och står för 0,2 procentenheter spillvärme och spillkyla och 0,1 procentenheter el (totalt 0,3 procentenheter), ökar deras bidrag till den årliga ökningen endast med hälften av den mängden (0,15 procentenheter), dvs. den genomsnittliga årliga ökning som krävs uppgår till 0,95 procentenheter (och medlemsstaten bör därför nå 14,75 % senast 2025), vilket illustreras i figur 1.

Eftersom den övre gränsen för perioden 2021–2025 är 1,0 procentenheter kommer redovisning av större mängder spillvärme och spillkyla och förnybar el inte att leda till ökningar av den genomsnittliga årliga ökning som krävs, vilket illustreras i figur 2. Detta är liknande för perioden 2026–2030 (övre gräns på 1,3 procentenheter).

([8]) Det bör noteras att spillvärme och förnybar el som används för uppvärmning och kylning inte utgör förnybar energi som används för uppvärmning och kylning i den mening som avses i artikel 23 och artikel 7 i direktivet om förnybar energi och därför inte kan bidra till EU:s övergripande mål för förnybar energi i artikel 3.

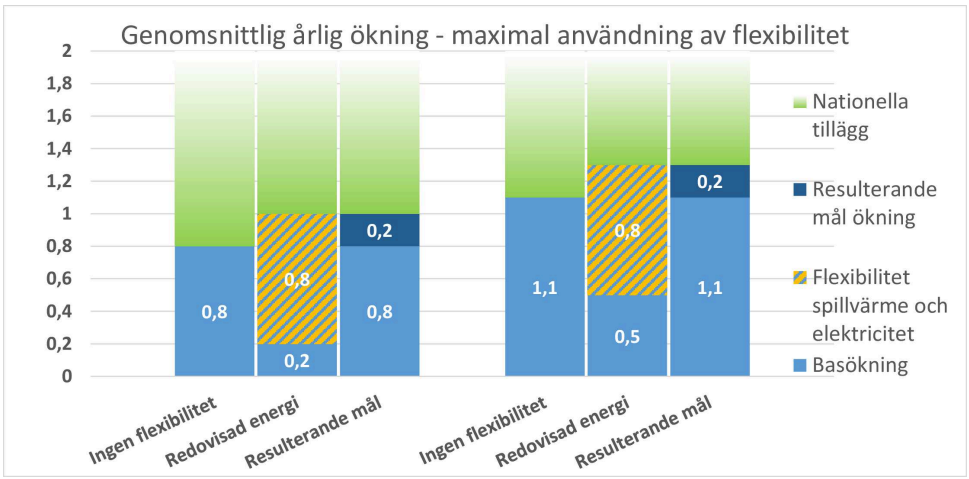
Figur 1

Exempel på användning av flexibilitetsmöjligheterna för spillvärme och spillkyla och/eller förnybar el på totalt 0,3 procentenheter



Figur 2

Exempel på maximal användning av flexibilitetsmöjligheterna för spillvärme och spillkyla (0,4 procentenheter) och förnybar el (0,4 procentenheter)



Om medlemsstaterna beslutar att utnyttja möjligheten att räkna in förnybar el som används för uppvärmning och kylning i den årliga genomsnittliga ökningen enligt punkt 1 måste följande överväganden beaktas:

Det övergripande målet för förnybar energi fastställs i artikel 3. I artikel 7 förklaras att andelen förnybar energi bör beräknas som summan av förnybar el, förnybar energi inom värme- och kylsektorn och förnybar energi inom transportsektorn. I artikel 7.3 anges att omgivningsenergi och geotermisk energi som används för uppvärmning och kylning med hjälp av värmepumpar får räknas som förnybar energi inom värme- och kylsektorn. Den hänvisar till bilaga VII som fastställer särskilda krav för de värmepumpar som får räknas av denna energi mot de övergripande målen för uppvärmning och kylning (värmepumpar över en viss effektivitetsnivå, beräknad på grundval av en årsvärmefaktor (SPF) > 1,15 * 1/η). I artikel 23.1 första stycket anges att andelen förnybar energi inom uppvärmning och kylning bör beräknas i enlighet med artikel 7. Därför får endast den omgivningsfraktion eller geotermiska fraktion som används i sådana värmepumpar tillgodoräknas fullt ut i den genomsnittliga årliga ökningen.

Enligt artikel 23.1 fjärde stycket får förnybar el som används i värme- och kylgeneratorer med en effektivitet på över 100 % räknas in delvis i en genomsnittlig årlig ökning. I praktiken motsvarar sådana värme- och kylgeneratorer värmepumpar. Denna flexibilitet för förnybar el som används i värmepumpar kan ses som ett komplement till bokföringsbestämmelsen för omgivningsvärme och geotermisk värme som används i värmepumpar i artikel 7.3. Denna flexibilitet bygger dock på ett något annorlunda tillämpningsområde än det övergripande kravet med ett mindre strikt krav som värmepumpar är berättigade till (effektivitet på över 100 % i stället för SPF > 1,15 * 1/η i bilaga VII).

Enligt artikel 23.1 finns det därför två separata redovisningsmetoder för de energiflöden som är förknippade med uppvärmning och kylning genom värmepumpar. Införandet av separata rapporteringskrav för dessa två olika typer av värmepumpar kan i praktiken leda till statistisk inkonsekvens och ytterligare administrativ börda. Det finns till och med en tredje redovisningsmetod för värmepumpar för förnybar energi som tillämpas på effektiva fjärrvärmenät i enlighet med artikel 26 i det reviderade energieffektivitetsdirektivet. Man bör vara försiktig med att de olika redovisningsmetoderna inte blandas ihop. Medlemsstaterna uppmuntras därför att använda den metod som definieras i bilaga VII (SPF > 1,15 * 1/η) för att fastställa alla energiflöden i samband med uppvärmning genom värmepumpar vid tillämpningen av denna artikel 23.

Det bör noteras att elpannor som har en lägre effektivitet än 100 % inte uppfyller något av de kriterier som beskrivs ovan för värmegeneratorn. Den el som används i elektriska värmepannor får därför inte räknas in i den genomsnittliga årliga ökningen eftersom de inte uppfyller kraven. Användningen av förnybar el uppmuntras på andra sätt i hela direktivet, särskilt i artikel 3 genom att bidra till EU:s övergripande mål för förnybar energi, men även i artikel 24 där den kan redovisas mot den årliga genomsnittliga ökningen som en flexibilitet. Se Tabell 3 nedan för en kort översikt över de olika redovisningsmetoderna i flera artiklar i det reviderade direktivet om förnybar energi.

Tabell 3

Olika typer av energiflöde i samband med elektrisk uppvärmning som kan redovisas i olika artiklar

Uppvärmningsteknik	Artikel 15a	Artikel 22a	Artikel 23	Artikel 24
Värmepumpar i enlighet med bilaga VII	Tillförsel av omgivningsenergi och geotermisk energi	Tillförsel av omgivningsenergi och geotermisk energi	Tillförsel av omgivningsenergi och geotermisk energi	Tillförsel av omgivningsenergi och geotermisk energi
Värme- och kylgeneratorer med en verkningsgrad > 100 %	Tillförsel av el från förnybara energikällor	Tillförsel av el från förnybara energikällor	Tillförsel av el från förnybara energikällor (*)	Tillförsel av el från förnybara energikällor
Elpannor	Tillförsel av el från förnybara energikällor	Tillförsel av el från förnybara energikällor	X	Tillförsel av el från förnybara energikällor

(*) Gäller endast flexibilitet, inte huvudmålet.

4. **Redovisning av andelen förnybar energi i artikel 24**

4.1 *Allmän översikt över artikel 24*

Artikel 24 i det reviderade direktivet om förnybar energi innehåller följande skyldigheter och åtgärder:

— Punkt 1 innehåller en skyldighet att på ett lättillgängligt sätt informera konsumenterna om energiprestanda och andelar förnybar energi i fjärrvärmesystem.

— Enligt punkt 2 ska medlemsstaterna anta åtgärder för att säkerställa kundernas rätt att koppla bort sig från ett ineffektivt system för fjärrvärme och fjärrkyla medan den typ av kunder som får utöva dessa rättigheter beskrivs närmare i punkt 7. Enligt punkt 3 får medlemsstaterna begränsa rätten till bortkoppling på vissa villkor.

— I punkt 4 fastställs ett vägledande mål för förnybar energi, spillvärme och spillkyla som medlemsstaterna ska uppnå inom sektorn för fjärrvärme och fjärrkyla senast 2030 uttryckt i slutlig energianvändning (brutto). Dessutom anges hur förnybar el kan redovisas mot detta mål.

— Punkt 4a innehåller beräkningsregler för andelen förnybar el som används inom fjärrvärme och fjärrkyla. Det gör det också möjligt för medlemsstaterna att (helt eller delvis, beroende på nivån av förnybar energi och spillvärme och spillkyla) uppnå det vägledande mål som avses i punkt 4.

— Punkt 4b syftar till att uppmuntra tredjepartsleverantörer av energi från förnybara energikällor samt spillvärme och spillkyla till fjärrvärme- eller fjärrkylsystem och i punkt 5 definieras de situationer där sådan anslutning kan vägras.

— I punkt 6 efterlyses en samordningsram vid behov för att säkerställa en dialog mellan berörda parter om användningen av spillvärme och spillkyla.

— I punkt 8 efterlyses en ram inom vilken potentialen för balansering och systemtjänster bedöms i fjärrvärme- och fjärrkylsystem. Vidare anges att systemansvariga för överförings- och distributionssystem för el (systemansvariga för överföringssystem och systemansvariga för distributionssystem) måste beakta resultaten i sin nätplanering, sina nätinvesteringar och sin infrastrukturutveckling. Dessutom anges att systemansvariga för fjärrvärmesystem måste kunna delta på elmarknaden med flexibilitetstjänster och göra det möjligt för medlemsstaterna att utvidga den bedömning som nämns i denna punkt till systemansvariga för överföringssystem och systemansvariga för distributionssystem för gas.

— Punkt 9 skyddar konsumenternas rättigheter.

— I punkt 10 fastställs på vilka villkor medlemsstaterna inte behöver tillämpa punkterna 2 till 9.

4.2 *Nya inslag i artikel 24*

I det reviderade direktivet om förnybar energi införs följande viktiga ändringar:

— Medlemsstaterna är nu skyldiga att både i) sträva efter att öka andelen förnybar energi och spillvärme och spillkyla inom sektorn för fjärrvärme och fjärrkyla och ii) uppmuntra operatörer av fjärrvärme- eller fjärrkylsystem att ansluta leverantörer av energi från förnybara energikällor och från spillvärme och spillkyla eller erbjuda sig att ansluta och köpa värme eller kyla från förnybara energikällor samt från spillvärme och spillkyla från tredjepartsleverantörer. Enligt RED II skulle de kunna välja mellan alternativ i) eller att ålägga (i stället för att uppmuntra) operatörer att följa det som beskrivs i punkt ii.

— Medlemsstaterna är skyldiga att inrätta en ram för samarbete mellan systemansvariga för distributionssystem för el och systemansvariga för fjärrvärme- och fjärrkylsystem för att säkerställa att det görs en bedömning av hur de sistnämnda kan tillhandahålla systemtjänster.

4.3 *Vägledande genomsnittlig årlig ökning*

Enligt artikel 24.4 ska medlemsstaterna sträva efter att öka sin andel förnybar energi samt från spillvärme och spillkyla inom sin sektor för fjärrvärme och fjärrkyla. I denna bestämmelse fastställs ett vägledande mål för förnybar energi och spillvärme och spillkyla för sektorn för fjärrvärme och fjärrkyla. Som förklaras i avsnitt 4.1 är denna vägledande ökning inte längre frivillig för medlemsstater som är skyldiga att göra ansträngningar för att uppnå en sådan vägledande andel inom sina sektorer för fjärrvärme och fjärrkyla.

Strukturen för detta vägledande mål liknar det mål för värme och kyla som fastställs i artikel 23, som förklaras i avsnitt 3.3, med de största skillnaderna att spillvärme och förnybar el ingår i målet.

När det gäller fjärrvärme och fjärrkyla har det reviderade direktivet om förnybar energi höjt den vägledande ökningen till 2,2 procentenheter (1,0 procentenheter enligt direktivet om förnybar energi RED II) som ett årligt genomsnitt beräknat för perioden 2021–2030 (i stället för två perioder när det gäller artikel 23), med början från andelen energi från förnybara energikällor samt från spillvärme och spillkyla inom fjärrvärme och fjärrkyla 2020. De värden som rapporteras i EU-statistik till Eurostat bör användas för detta referensår. Medlemsstaterna var dock inte skyldiga att lämna in värden för förbrukning av spillvärme i olika delsektorer 2020 när 2009 års direktiv om förnybar energi (RED I) ([9]) var i kraft, och de var inte heller skyldiga att lämna in andelar förnybar energi inom fjärrvärme och fjärrkyla. Eurostats statistik innehåller därför inte de referensvärden som krävs för 2020 för alla medlemsstater (vissa medlemsstater har lämnat in dessa värden utan krav). Medlemsstaterna bör därför ange andelen förnybar energi i sin fjärrvärme och fjärrkyla och sin förbrukning av spillvärme och spillkyla inom fjärrvärme 2020. SHARES-verktyget (se ruta 1) kommer att underlätta denna rapportering. Om de inte lämnar in sin andel förnybar energi inom sektorn för fjärrvärme och fjärrkyla under 2020 måste standardvärdena användas som ett ungefärligt värde. Dessa värden baseras på andelen förnybar energi i härledd värme som historiskt rapporterats till Eurostat. De resulterande ungefärliga standardreferensvärdena för 2020 presenteras i bilaga B. För vissa medlemsstater kan skillnaden mellan de ungefärliga standardvärdena och den faktiska andelen förnybar energi och spillvärme i DHC enligt rapporteringen vara betydande. Det är därför viktigt att alla medlemsstater lämnar in sina värden. Om medlemsstaterna inte anger sin förbrukning av spillvärme och spillkyla för 2020 kan värdet för nästa tillgängliga år användas som referens ([10]). Värdena bör vara identiska med dem som rapporteras i den bedömning som avses i artikel 23.1b, som bör ingå i de integrerade nationella energi- och klimatplaner som lämnas in i enlighet med artiklarna 3 och 14 i förordning (EU) 2018/1999.. Enhetlighet bör säkerställas under hela målperioden å följande sätt: Om en medlemsstat inte har fullständiga uppgifter i början av målperioden men kan tillhandahålla dem i ett senare skede bör omfattningen av den första uppsättningen rapporterade uppgifter anpassas för att undvika rent statistiska ökningar eller minskningar.

I likhet med artikel 23 ger artikel 24 också flexibilitet för medlemsstater som uppnår betydande nivåer av förnybar energi samt spillvärme och spillkyla inom sin sektor för fjärrvärme och fjärrkyla. Medlemsstater som uppnår en andel förnybar energi samt en andel spillvärme och spillkyla i sin fjärrvärme och fjärrkyla på mer än 60 % anses uppfylla den vägledande genomsnittliga årliga ökningen. När denna andel ligger mellan 50 % och 60 % kan medlemsstaterna räkna med en sådan andel att den uppnår hälften av den genomsnittliga årliga ökningen.

I artikel 24 föreskrivs dock undantag för att uppfylla den vägledande genomsnittliga ökningen per år. I det reviderade direktivet om förnybar energi har de väsentliga delarna av dessa undantag inte ändrats men några preciseringar har införts. Medlemsstaterna är undantagna om

— deras andel fjärrvärme och fjärrkyla av den totala uppvärmningen och kylningen var lika med eller lägre än 2 % 2018 ([11]). I det reviderade direktivet klargörs att detta bör beräknas som slutlig energianvändning (brutto).

— Detta tröskelvärde på 2 % överskrids genom användning av ett effektivt system för fjärrvärme och fjärrkyla.

— 90 % av den slutliga energianvändningen (brutto) i fjärrvärme- och fjärrkylsystem sker i system för fjärrvärme och fjärrkyla som uppfyller definitionen i artikel 26 i det reviderade energieffektivitetsdirektivet.

Jämfört med artikel 23 ingår spillvärme och spillkyla samt förnybar el i målet i artikel 24 och kan därför inte betraktas som en flexibilitet. Enligt artikel 23 får endast förnybar el från vissa typer av värme- och kylgeneratorer redovisas medan inga särskilda krav för typen av godtagbar värme- och kylgenerator anges i artikel 24.4 och därför får den förnybara el som används i valfri typ av värmepump eller elpanna i princip bidra. Som anges i avsnitt 3.4 kan dock användningen av olika rapporteringskrav och kriterier leda till inkonsekvens i statistiken och ytterligare administrativ börda. Medlemsstaterna uppmuntras därför att använda den metod som definieras i bilaga VII för att fastställa vilka värme- och kylgeneratorer som kan komma i fråga för tillämpning av artikel 24.

Medlemsstaterna måste informera kommissionen om sin avsikt att redovisa förnybar el som används för fjärrvärme och fjärrkyla i den vägledande årliga ökning som fastställs i artikel 24.4. Om medlemsstaterna beslutar att utnyttja denna möjlighet måste de använda den genomsnittliga andelen förnybar el som levererats på deras territorium under de två föregående åren med hjälp av EU-statistik.

([9]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG av den 23 april 2009 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor och om ändring och ett senare upphävande av direktiven 2001/77/EG och 2003/30/EG (EUT L 140, 5.6.2009, s. 16).

([10]) Vissa medlemsstater har rapporterat om detta värde i SHARES-verktyget från och med 2021. Detta värde, eller nästa tillgängliga värde, kommer sedan att användas som referens 2020.

([11]) I direktivet nämns ”den 24 december 2018” men detta bör tolkas som till och med den 24 december 2018. För att minska den administrativa bördan kan 2018 som helhet också väljas.

5. **Redovisning av andelen förnybar energi i artikel 15a**

5.1 *Allmän översikt över artikel 15a*

Det reviderade direktivet om förnybar energi innehåller en ny artikel 15a som syftar till att säkerställa att miniminivåer av förnybar energi integreras i byggnader, den sektor som förbrukar mest energi i unionen (en andel på 40 % av den slutliga energianvändningen 2022) ([12]). Artikel 15a i det reviderade direktivet om förnybar energi innehåller följande nya skyldigheter och åtgärder:

— I punkt 1 uppmanas medlemsstaterna att fastställa ett mål inom byggnadssektorn senast 2030 för

  — förnybar energi som produceras på plats,

  — förnybar energi som produceras i närheten och

  — förnybar energi som tas från nätet.

— Målet bör definieras som slutlig energianvändning och i linje med unionens andel på 49 %. Enligt punkt 1 ska medlemsstaterna också rapportera om hur de planerar att uppnå detta mål i sina nationella energi- och klimatplaner.

— I punkt 2 anges att medlemsstaterna får tillämpa flexibilitet för spillvärme och spillkyla.

— Enligt punkt 3 ska åtgärder införas inom byggsektorn för att öka andelen

  — el från förnybara energikällor som produceras på plats,

  — el från förnybara energikällor som produceras i närheten,

  — värme och kyla från förnybara energikällor som produceras på plats,

  — värme och kyla från förnybara energikällor som produceras i närheten och

  — förnybar energi som tas från nätet.

— I punkt 3 föreskrivs också att medlemsstaterna i sina nationella bestämmelser och byggregler samt, i tillämpliga fall, i sina stödsystem eller på annat sätt med motsvarande verkan i nya byggnader och i befintliga byggnader som genomgår en större renovering eller en modernisering av värmesystemet ska införa miniminivåer av

  — energi från förnybara energikällor som produceras på plats,

  — energi från förnybara energikällor som produceras i närheten och

  — förnybar energi som tas från nätet.

Det är viktigt att notera att enligt artikel 2.1 är ”energi från förnybara energikällor” samma sak som ”förnybar energi”. De uppsättningar förnybara energikällor som nämns i punkterna 1 och 3 avser därför i princip samma typ av energikälla.

5.2 *Vägledande nationell andel*

Genom artikel 15a införs ett särskilt vägledande mål på minst 49 % för användning av förnybar energi i byggnader som ska uppnås i unionen senast 2030. Detta vägledande mål eller riktmärke syftar till att komplettera relevant unionslagstiftning som är tillämplig på byggsektorn ([13]) och vägleda medlemsstaternas insatser för att fasa ut fossila bränslen i unionens byggnadsbestånd.

([12]) https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/bookmark/53d8320f-34d1-4780-a135-6b1d390d581c?lang=en.
([13]) I synnerhet energiprestandadirektivet, ekodesign, energimärkning.

För att uppnå detta vägledande riktmärke på unionsnivå är medlemsstaterna skyldiga att fastställa vägledande nationella andelar förnybar energi som produceras på plats eller i närheten samt förnybar energi som tas från nätet och detta ska uppnås i den slutliga energianvändningen i deras byggsektor 2030. Dessa nationella vägledande andelar måste vara konsekventa och bidra till uppnåendet av det övergripande vägledande målet på 49 % förnybar energi och ingå i de nationella energi- och klimatplanerna. Mer detaljerad information om vilka specifika delar av energibalanserna som bidrar till den vägledande nationella andelen kommer att tillhandahållas av SHARES-verktyget (se ruta 1).

För att hjälpa medlemsstaterna att fastställa sin vägledande nationella andel anser kommissionen att den relativa ökningen på EU-nivå skulle kunna användas som riktmärke. Målet på 49 % på EU-nivå motsvarar en ökning med 19,75 procentenheter jämfört med 2020 års andel på 29,3 %. I tabellen i bilaga C visas andelar per medlemsstat och för unionen under 2020, baserat på indirekta uppgifter som rapporterats till Eurostat, som kan tjäna som utgångspunkt för beräkningen. Dessa värden beräknas på grundval av förordning (EG) nr 1099/2008 om energistatistik och andelen förnybar el (genomsnittet för 2018 och 2019) som rapporterats i SHARES. För uppvärmning har dock det nationella genomsnittet för förnybar energi i bruttovärmeproduktionen 2020 använts. I den tredje kolumnen i tabellen i bilaga C anges motsvarande nivå för varje medlemsstat när samma ökning tillämpas som ökningen inom hela EU uttryckt i procentenheter (19,75 procentenheter).

5.3 *Målets omfattning*

För att fastställa andelen förnybar energi ”på plats eller i närheten och som tas från elnätet” är det viktigt att säkerställa överensstämmelse med direktivet om byggnaders energiprestanda som innehåller relevanta definitioner för ”på plats” och ”i närheten” i artikel 2.54 respektive artikel 2.55. Någon relevant definition av förnybar energi som tas ”från nätet” ges inte ([14]).

Vid tillämpning av artikel 15a i det reviderade direktivet om förnybar energi kan medlemsstaterna räkna all förnybar energi som produceras på plats och i närheten i linje med definitionerna i energiprestandadirektivet, utöver all förnybar energi (för el, värme och kyla samt gas) som tas från nätet. Eldelen omfattar all energi som används för apparater, laddningspunkter osv. I energiprestandadirektivet får endast energi som används för energiprestandaändamål redovisas (t.ex. uppvärmning, kylning, luftkonditionering osv.). Om specifika värden för värme och kyla, el och gas inte finns tillgängliga kommer kommissionen att använda andelen förnybar el, andelen förnybar energi i fjärrvärme och fjärrkyla och andelen förnybar energi i gasnätet för att fastställa standardvärden för den förnybara energi som tas från nätet per medlemsstat.

För att beräkna dessa andelar bör en metod liknande den som används i artiklarna 23 och 24 användas (genomsnittlig andel förnybar energi i el- eller gasmixen eller fjärrvärmeförsörjningen under de två föregående åren).

Mer exakta uppskattningar kan göras av medlemsstaterna, till exempel för att skilja egenförbrukning i byggnader från den totala andelen förnybar el i nätet. Motsvarande uppgifter bör lämnas till Eurostat och kommer att integreras i SHARES-verktyget.

5.4 *Flexibilitet för spillvärme och spillkyla*

I likhet med artikel 23.2 ger artikel 15a medlemsstaterna möjlighet att räkna in spillvärme och spillkyla i sin vägledande nationella andel upp till en gräns på 20 % av en sådan andel. Om så är fallet ska målet ökas med hälften av den procentsats som används.

Det är viktigt att notera att gränsen på 20 % fastställs som en procentsats och inte som en procentenhet i enlighet med artikel 23. Om en medlemsstat skulle fastställa ett vägledande mål på 50 % skulle de till exempel få räkna in 10 procentenheter (20 % av 50 %) spillvärme och spillkyla i det målet. Det vägledande målet skulle då dock öka med 5 procentenheter (hälften av den andel spillvärme och spillkyla som räknas in i det målet), vilket skulle leda till en vägledande nationell andel på 55 %.

([14]) Energiprestandadirektivet definierar inte specifika gränser utan ger endast vissa indikationer i samband med nollutsläppsbyggnader där den totala årliga primärenergianvändningen ska täckas av annan energi från elnätet i linje med särskilda kriterier som fastställs på nationell nivå (i artikel 11.7). I energiprestandadirektivet definieras dessutom ”primärenergifaktor för förnybar energi” som en indikator som beräknas genom att primärenergin från förnybara energikällor från en energikälla på plats, i närheten eller på distans som levereras via en viss energibärare, inklusive den levererade energin och de beräknade energiomkostnaderna för leverans till användningspunkterna, divideras med den levererade energin.

6. **Redovisning av andelen förnybar energi i artikel 22a**

6.1 *Allmän översikt över artikel 22a*

Artikel 22a syftar till att främja utbyggnaden av förnybara energikällor inom industrisektorn. För att göra detta införs ett vägledande mål för industrisektorn och ett obligatoriskt mål för förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung genom artikel 22a.

Syftet med detta dokument är att ge vägledning om värme- och kylaspekterna i artikel 22a, nämligen de tre första styckena i artikel 22a.1. I ett separat vägledningsdokument ([15]) klargörs de återstående aspekterna av artikel 22a.

I artikel 22a.1 fastställs ett vägledande mål för förnybar energi i fråga om slutlig energianvändning och icke-energianvändning som ska uppnås inom industrisektorn under två perioder. Vidare anges hur spillvärme och spillkyla kan räknas in i målet under förutsättning att spillvärmen och spillkylan levereras från ett effektivt system för fjärrvärme ([16]) och fjärrkyla. Det ålägger också medlemsstaterna att inkludera de strategier och åtgärder som planeras och vidtas för att uppnå ökningen i sina integrerade nationella energi- och klimatplaner och integrerade nationella energi- och klimatlägesrapporter.

6.2 *Vägledande nationell andel*

I den nya artikel 22a i det reviderade direktivet om förnybar energi nämns inte något referensår men i likhet med tillvägagångssättet i artiklarna 23 och 24 bör år 2020 användas som referensår för ökningen. Medlemsstaterna var inte skyldiga att rapportera sin andel förnybar energi inom industrin 2020. Tabellen i bilaga D innehåller referensvärden för 2020 per medlemsstat som Eurostat tillhandahåller med hjälp av värden för slutlig förbrukning av förnybar energi samt värden för förbrukning av förnybar el och ånga som baseras på andelen förnybar energi i el respektive i produktionen av värme som säljs. Medlemsstaterna uppmanas att rapportera om sitt referensvärde för 2020. På samma sätt som för målen för fjärrvärme och fjärrkyla samt byggnader kommer en uppdatering av SHARES-verktyget att göra det möjligt för dem att rapportera om data för industrisektorn. Om medlemsstaterna väljer att inte rapportera om sitt referensvärde kommer de värden som anges i bilaga D att användas. Samma metod som för artikel 15a har använts.

6.3 *Flexibilitet för spillvärme och spillkyla*

Flexibiliteten för spillvärme och spillkyla liknar den i artikel 23 med undantag för att endast spillvärme och spillkyla som levereras från ett effektivt system för fjärrvärme och fjärrkyla får redovisas och att det inte finns någon övre gräns vid beräkningen av hur mycket målet måste höjas till följd av redovisning av spillvärme. Målet bör höjas med hälften av de procentenheter spillvärme och spillkyla som räknas.

I artikeln anges att spillvärme från nät ”där all värmeenergi uteslutande används på plats och värmeenergin inte säljs” bör undantas. Denna bestämmelse är inriktad på industrianläggningar där ett enda företag har flera byggnader anslutna till samma fjärrvärmenät och förbrukar sin egen spillvärme. Detta förklaras av den sista meningen i skäl 70 med ordalydelsen ”Mer specifikt bör inkludering av spillvärme i riktmärket för förnybar energi inom industrin vara godtagbart endast för spillvärme eller spillkyla som levereras via en fjärrvärme- och fjärrkylsaktör från en annan industrianläggning eller en annan byggnad, varigenom det säkerställs att en sådan aktör har värme- eller kylförsörjning som sin huvudsakliga verksamhet och den spillvärme som räknas in tydligt skiljs åt från inre spillvärme som tas till vara inom samma eller relaterade företag eller byggnader”. Detta undantag är specifikt för målet i artikel 22a.

I artikeln anges att spillvärme från ”nät som levererar värme till endast en byggnad” bör undantas. Dessa nät utesluts dock redan som standard eftersom definitionen av fjärrvärme i artikel 2.19 i direktivet om förnybar energi kräver distribution av värmeenergi ”genom ett nät till flera byggnader eller platser”.

([15]) C(2024)5042.

([16]) Enligt definitionen i energieffektivitetsdirektivet, (EU) 2023/1791.

BILAGA A

Exempel på vad som räknas som spillvärme eller spillkyla och vad som inte använder färgkodning.

Teknik	+	**Biprodukt**	+	**Oundvikligt**	+	**Användning**
Värmekraftproduktion, kraftvärme, avfallsförbränning		Värme som lämnar kondensorn för slutna anläggningar och avgaser för anläggningar med öppen cykel. Värme har visat sig inte vara det primära syftet med processen.		Alla rimliga energieffektivitetsåtgärder som genomförts, t.ex. bästa tillgängliga teknik eller omvandling av ett kraftverk till kraftvärme.		Leverans till ett fjärrvärme- och fjärrkylsystem
		Primärt syfte, t.ex. kraftvärmeproducerad värme.		Kostnadseffektiva energieffektivitetsåtgärder eller kraftvärme var genomförbara men har inte genomförts		Används utanför anläggningen men inte i fjärrvärme- och fjärrkylsystem
Industri						
Energiintensiva industrier (t.ex. cement, stål, aluminium) Andra industrier		Biprodukter från processen eller rumsuppvärmning eller rumskylning		All rimlig intern återanvändning av värme och kyla som används. Analys för att identifiera oundviklig spillvärme och spillkyla rekommenderas för energiintensiva industrier. En oberoende energirevisor skulle kunna användas för mindre energiintensiva eller mindre företag som ändå är mindre benägna att sälja värme till fjärrvärme och fjärrkyla.		Leverans till ett fjärrvärme- och fjärrkylsystem
		Planerad produktion – primärt syfte		Överskottsvärme och överkylning som återanvänds inom industrin/anläggningen redovisas som förbättrad energieffektivitet, inte spillvärme och spillkyla.		-
Högre utbildning						
Datacentraler, stormarknader, tunnelbana		Biprodukter omfattar överskottsvärme från datacentraler, kylaggregat, belysning		Alla kostnadseffektiva energieffektivitetsåtgärder har genomförts, t.ex. återanvändning av värme på plats, uppgradering av processorer och uppgradering av belysning.		Leverans till ett fjärrvärme- och fjärrkylsystem
		Planerad produktion – primärt syfte		Undvikbar WHC		Används utanför anläggningen men inte i ett DHC

Avloppssystem, avloppsvatten, gruvor		Biprodukter från ekonomisk verksamhet i produktionsprocessen, t.ex. avloppsreningsverk eller gruvmaskiner som producerar värme under drift		Alla kostnadseffektiva energieffektivitetsåtgärder har genomförts. Identifieras med hjälp av en pinchanalys eller oberoende energibesiktning.		Leverans till ett fjärrvärme- och fjärrkylsystem
		Värme från icke-ekonomisk verksamhet som avloppsnät eller övergivna gruvor betraktas som förnybar energi men inte spillvärme (omgivningsenergi).		Spillvärme och spillkyla som kan undvikas, t.ex. identifierade energieffektivitetsförbättringar som inte har genomförts.		Används utanför anläggningen men inte i fjärrvärme- och fjärrkylsystem
Bostäder		-		-		-
Transport		-		-		-

BILAGA B

Ungefärliga standardvärden för fjärrvärme och fjärrkyla som ska användas om medlemsstaterna inte lämnar in historiska värden – dessa baseras endast på andelar förnybar energi.

Medlemsstat	2020 års standardvärde baserat på utvunnen värme med undantag av spillvärme
Belgien	9 %
Bulgarien	16 %
Tjeckien	10 %
Danmark	65 %
Tyskland	19 %
Estland	70 %
Irland	0 %
Grekland	0 %
Spanien	0 %
Frankrike	42 %
Kroatien	28 %
Italien	18 %
Cypern	100 %
Lettland	55 %
Litauen	59 %
Luxemburg	74 %
Ungern	15 %
Malta	0 %
Nederländerna	20 %
Österrike	52 %
Polen	7 %
Portugal	0 %
Rumänien	6 %
Slovenien	20 %
Slovakien	21 %
Finland	47 %
Sverige	71 %

BILAGA C

Andel energi från förnybara energikällor inom byggnadssektorn som ska användas om medlemsstaterna inte lämnar in 2020 års värden ([1]) och andel år 2030 baserad på tillämpning av samma ökning på dessa andelar som för EU (från 29,3 % år 2020 till 49 % år 2030, dvs. en ökning med 19,75 procentenheter).

Medlemsstat	2020 (EUROSTAT)	2030 års andel med en schablonmässig ökning (19,75 procentenheter)
Belgien	11,4 %	31,2 %
Bulgarien	44,7 %	64,4 %
Tjeckien	28,2 %	48,0 %
Danmark	60,2 %	80,0 %
Tyskland	23,3 %	43,0 %
Estland	56,2 %	75,9 %
Irland	15,4 %	35,1 %
Grekland	34,9 %	54,6 %
Spanien	30,8 %	50,5 %
Frankrike	26,5 %	46,2 %
Kroatien	52,4 %	72,2 %
Italien	28,1 %	47,9 %
Cypern	30,3 %	50,0 %
Lettland	57,9 %	77,7 %
Litauen	48,2 %	67,9 %
Luxemburg	13,8 %	33,5 %
Ungern	20,0 %	39,8 %
Malta	16,0 %	35,7 %
Nederländerna	11,9 %	31,6 %
Österrike	54,3 %	74,1 %
Polen	23,6 %	43,4 %
Portugal	56,5 %	76,3 %
Rumänien	40,8 %	60,5 %
Slovenien	45,6 %	65,4 %
Slovakien	26,0 %	45,8 %
Finland	51,5 %	71,2 %
Sverige	68,8 %	88,6 %
EU27	**29,3 %**	**49,0 %**

([1]) Dessa andelar omfattar inte egenförbrukning av förnybar energi, vilket kan leda till statistiska skillnader.

BILAGA D

Andel energi från förnybara energikällor inom industrin som ska användas om medlemsstaterna inte lämnar in 2020 års värden ([1]).

Medlemsstat	2020 (EUROSTAT)
Belgien	7,8 %
Bulgarien	15,3 %
Tjeckien	10,1 %
Danmark	29,9 %
Tyskland	14,1 %
Estland	16,1 %
Irland	16,6 %
Grekland	13,7 %
Spanien	16,7 %
Frankrike	11,2 %
Kroatien	12,2 %
Italien	14,4 %
Cypern	16,7 %
Lettland	57,6 %
Litauen	13,0 %
Luxemburg	6,2 %
Ungern	6,6 %
Malta	4,2 %
Nederländerna	3,7 %
Österrike	31,7 %
Polen	12,8 %
Portugal	31,6 %
Rumänien	12,4 %
Slovenien	17,9 %
Slovakien	11,9 %
Finland	48,1 %
Sverige	62,0 %
EU27	**16,7 %**

([1]) Dessa andelar omfattar inte egenförbrukning av förnybar energi, vilket kan leda till statistiska skillnader.