Europeiska unionens
officiella tidning

SV
L-serien

2024/2143

9.8.2024

KOMMISSIONENS REKOMMENDATION (EU) 2024/2143

av den 29 juli 2024

om riktlinjer för tolkningen av artikel 3 i Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/1791 vad gäller principen om energieffektivitet först

[delgivet med nr C(2024) 5284]

EUROPEISKA KOMMISSIONEN UTFÄRDAR DENNA REKOMMENDATION

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt, särskilt artikel 292, och

av följande skäl:

(1) I Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU ([1]) infördes ett krav på att uppnå det överordnade målet på minst 32,5 % energibesparingar på unionsnivå senast 2030.

(2) Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/1791 ([2]) antogs den 13 september 2023. Där omarbetades direktiv 2012/27/EU så att vissa av dess bestämmelser behölls oförändrade samtidigt som det också infördes vissa nya krav. I synnerhet höjdes ambitionsnivån för 2030 avsevärt när det gäller energieffektivitet, bland annat för principen om energieffektivitet först.

(3) Principen om energieffektivitet först definieras i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1999 ([3]) och är central för EU-strategin för integrering av energisystem ([4]). Direktiv (EU) 2023/1791 stärker principen och innehåller för första gången villkor för dess praktiska tillämpning.

(4) För att principen om energieffektivitet först ska ha önskad effekt måste den tillämpas konsekvent av nationella, regionala, lokala och sektoriella beslutsfattare vid alla relevanta scenarier och policy-, planerings- och större investeringsbeslut (vilket avser storskaliga investeringar till ett värde av mer än 100 000 000 euro vardera eller 175 000 000 euro för transportinfrastrukturprojekt) som påverkar energianvändningen eller energiförsörjningen. Principen måste därför tillämpas både inom energisektorn och inom andra sektorer.

(5) Medlemsstaterna skulle dock kunna utöka tillämpningen av principen, till exempel genom att sänka ovannämnda tröskelvärden eller genom att fastställa lägre tröskelvärden för vissa sektorer och projekttyper, om de anser att en betydande möjlighet att öka energieffektiviteten skulle förbli outnyttjad för dessa sektorer och projekttyper.

(6) En korrekt tillämpning av principen kräver att man använder rätt metod för kostnads-nyttoanalys för en bredare uppsättning ekonomiska, sociala och miljömässiga konsekvenser, fastställer nödvändiga villkor för energieffektiva lösningar och möjliggör en korrekt övervakning av tillämpningen av principen genom att identifiera en eller flera enheter som ansvarar för denna övervakning i varje medlemsstat. Kostnads-nyttoanalysmetoder bör systematiskt

([1]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU av den 25 oktober 2012 om energieffektivitet, om ändring av direktiven 2009/125/EG och 2010/30/EU och om upphävande av direktiven 2004/8/EG och 2006/32/EG (EUT L 315, 14.11.2012, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2012/27/oj).

([2]) Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/1791 av den 13 september 2023 om energieffektivitet och om ändring av förordning (EU) 2023/955 (EUT L 231, 20.9.2023, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2023/1791/oj).

([3]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1999 av den 11 december 2018 om styrningen av energiunionen och av klimatåtgärder samt om ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 663/2009 och (EG) nr 715/2009, Europaparlamentet och rådets direktiv 94/22/EG, 98/70/EG, 2009/31/EG, 2009/73/EG, 2010/31/EU, 2012/27/EU och 2013/30/EU samt rådets direktiv 2009/119/EG och (EU) 2015/652 och om upphävande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 525/2013 (EUT L 328, 21.12.2018, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1999/oj).

([4]) Strategin fastställs i meddelandet från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén *Kraft till en klimatneutral ekonomi: En EU-strategi för integrering av energisystemet*, COM(2020) 299 final.

utvecklas och genomföras, bör baseras på den mest aktuella informationen om energipriser och bör inkludera scenarier för stigande priser, såsom på grund av tillämpningen och utbyggnaden av unionens utsläppshandelssystem i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG ([5]), för att ge incitament till energieffektivitetsåtgärder.

(7) Flexibilitet och lösningar på efterfrågesidan bör prioriteras om de är mer kostnadseffektiva än investeringar i infrastruktur för energiförsörjning när det gäller att uppnå de politiska målen. Effekterna på energifattigdomen bör bedömas. Medlemsstaterna bör ta hänsyn till potentiella fördelar med flexibilitet på efterfrågesidan när de tillämpar principen om energieffektivitet först och, när så är relevant, beakta laststyrning på både centraliserad och decentraliserad nivå, energilagring och smarta lösningar som ett led i sina ansträngningar för att öka det integrerade energisystemets effektivitet.

(8) Medlemsstaterna har friheten att själva välja det sätt att införliva och genomföra kraven avseende energitjänster som bäst lämpar sig för deras nationella förhållanden. I detta sammanhang rekommenderas att de relevanta bestämmelserna i direktiv (EU) 2023/1791 tolkas på ett konsekvent sätt som skulle bidra till att alla medlemsstater uppfattar direktiv (EU) 2023/1791 på ett enhetligt sätt när de förbereder sina införlivandeåtgärder.

(9) Kommissionens rekommendation (EU) 2021/1749 ([6]), särskilt bilagan, innehåller relevanta riktlinjer och exempel för genomförandet av principen om energieffektivitet först i beslutsfattandet inom och utanför energisektorn.

HÄRIGENOM REKOMMENDERAS FÖLJANDE:

1. Medlemsstaterna bör följa tolkningsriktlinjerna i bilagan till denna rekommendation när de införlivar artikel 3 i direktiv (EU) 2023/1791 i sin nationella lagstiftning.

Utfärdad i Bryssel den 29 juli 2024.

På kommissionens vägnar
Kadri SIMSON
Ledamot av kommissionen

([5]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom unionen och om ändring av rådets direktiv 96/61/EG (EUT L 275, 25.10.2003, s. 32, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2003/87/oj).

([6]) Kommissionens rekommendation (EU) 2021/1749 av den 28 september 2021 om energieffektivitet först: från princip till praktik – Riktlinjer och exempel för att genomföra principen i beslutsprocessen inom och utanför energisektorn (EUT L 350, 4.10.2021, s. 9, ELI: http://data.europa.eu/eli/reco/2021/1749/oj).

BILAGA

1. **INLEDNING**

Dessa riktlinjer ger medlemsstaterna vägledning om hur artikel 3 i direktiv (EU) 2023/1791 ska tolkas när den införlivas i nationell lagstiftning. Det är dock endast Europeiska unionens domstol som har behörighet att göra en rättsligt bindande tolkning av unionslagstiftningen.

Enligt artikel 3 i direktiv (EU) 2023/1791 ska medlemsstaterna säkerställa att energieffektivitetslösningar bedöms vid planerings-, policy- och större investeringsbeslut både inom energisektorn och inom andra sektorer. Enligt artikeln ska de också inrätta övervakningsmekanismer, främja kostnads-nyttometoder och undanröja hinder för genomförandet av principen om energieffektivitet först. Energieffektivitetslösningar bör inte bara bestå av energibesparingar i slutanvändningsledet utan även omfatta resurser på efterfrågesidan (efterfrågeflexibilitet, energilagring, smarta lösningar) och effektiv omvandling, överföring och distribution av energi. Medlemsstaterna förväntas att, genom att införliva direktiv (EU) 2023/1791, införliva principen om energieffektivitet först i sina besluts- och tillståndsprocesser och tillämpa den i alla relevanta framtida planerings-, policy- och större investeringsbeslut.

2. **RÄTTSLIGT OCH POLITISKT SAMMANHANG**

Principen om energieffektivitet först, enligt definitionen i artikel 2.18 i förordning (EU) 2018/1999, bygger på antagandet att strategiska investeringar i energieffektivitet på ett kostnadseffektivt sätt kan minska efterfrågan och därmed minska behovet av och kostnaderna för ytterligare energiproduktion och energiinfrastruktur.

Som anges i skäl 15 i ingressen till direktiv (EU) 2023/1791 är principen om energieffektivitet först en ”övergripande princip som bör beaktas i alla sektorer […]. Energieffektivitetslösningar bör betraktas som förstahandsalternativet i samband med alla policy-, planerings- och investeringsbeslut när nya regler fastställs för försörjningssidan och andra politikområden.”

I rekommendation (EU) 2021/1749, som är relevant för artikel 3 i direktiv (EU) 2023/1791, fastställs särskilda verktyg och åtgärder för att hjälpa medlemsstaterna att genomföra principen om energieffektivitet först. I artikel 3.3 i direktiv (EU) 2023/1791 uppmanas medlemsstaterna att beakta den rekommendationen.

Artikel 3 är kopplad till artikel 7 i direktiv (EU) 2023/1791, enligt vilken medlemsstaterna ska säkerställa att upphandlande myndigheter och upphandlande enheter tillämpar principen om energieffektivitet först när de ingår offentliga kontrakt och koncessioner av ett värde som är lika med eller över de tröskelvärden som fastställs i artikel 8 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/23/EU ([1]), artikel 4 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/24/EU ([2]) och artikel 15 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/25/EU ([3]).

Artikel 3 är också kopplad till artikel 27 i direktiv (EU) 2023/1791, enligt vilken medlemsstaterna ska säkerställa att de systemansvariga för överföringssystemen och distributionssystem för gas och el tillämpar principen om energieffektivitet först i samband med sina beslut om nätplanering, nätutveckling och investeringar. Enligt artikel 27 ska de nationella energitillsynsmyndigheterna också tillämpa principen om energieffektivitet först när de utför sina tillsynsuppgifter enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/73/EG ([4]) och (EU) 2019/944 ([5]) avseende deras beslut om driften av gas- och elinfrastruktur, inbegripet deras beslut om nättariffer.

([1]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/23/EU av den 26 februari 2014 om tilldelning av koncessioner (EUT L 94, 28.3.2014, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2014/23/oj).

([2]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/24/EU av den 26 februari 2014 om offentlig upphandling och om upphävande av direktiv 2004/18/EG (EUT L 94, 28.3.2014, s. 65, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2014/24/oj).

([3]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/25/EU av den 26 februari 2014 om upphandling av enheter som är verksamma på områdena vatten, energi, transporter och posttjänster och om upphävande av direktiv 2004/17/EG (EUT L 94, 28.3.2014, s. 243, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2014/25/oj).

([4]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/73/EG av den 13 juli 2009 om gemensamma regler för den inre marknaden för naturgas och om upphävande av direktiv 2003/55/EG (EUT L 211, 14.8.2009, s. 94, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2009/73/oj).

([5]) Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2019/944 av den 5 juni 2019 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om ändring av direktiv 2012/27/EU (EUT L 158, 14.6.2019, s. 125, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2019/944/oj).

3. TERMER OCH BEGREPP SOM ANVÄNDS I DESSA RIKTLINJER OCH I ARTIKEL 3 I DIREKTIV (EU) 2023/1791

3.1 Skillnaden mellan planerings-, policy- och större investeringsbeslut

Varken i direktiv (EU) 2023/1791 eller rekommendation (EU) 2021/1749 görs någon uttrycklig avgränsning mellan planerings-, policy- och större investeringsbeslut. Följande förklaringar grundar sig på kommissionens överväganden och bör endast ses som vägledning. I tabell 1 sammanfattas vad som utmärker planerings-, policy- och större investeringsbeslut.

Tabell 1

Jämförelse mellan planerings-, policy- och större investeringsbeslut

Typ av beslut	Beskrivning	Exempel	Viktig aspekt
Planeringsbeslut	Strategiska val på hög nivå när det gäller energisystem och andra sektorer än energisektorn, med fokus på trender, genomförbarhet och utvärdering av energilösningar.	Offentlig planering: integrerade nationella energi- och klimatplaner som avses i artikel 3 i förordning (EU) 2018/1999 ([1]), tioåriga nätutvecklingsplaner, nationell transportplanering, planer för hållbar mobilitet i städer, lokala värme- och kylplaner som avses i artikel 25.6 i direktiv (EU) 2023/1791. Privat planering: strategisk verksamhetsplanering, fastighetsplanering, fordonsparkplanering.	Innebär inte nödvändigtvis särskilda finansiella åtaganden om projekt.
Policybeslut	Nationella, regionala och lokala myndigheters utarbetande, översyn och genomförande avpolicyer som har en betydande inverkan på energianvändning och av lagstiftning.	Finansieringssystem, energimarknadens utformning och reglering: standarder och normer, energi- och koldioxidskatter, informations- och upplysningsåtgärder.	Säkerställer att befintliga och nya policyer överensstämmer med principen om energieffektivitet först.
Större investeringsbeslut	Åtaganden om specifika enskilda projekt med konkreta ekonomiska konsekvenser.	Nätinfrastruktur, sammanlänkning för elöverföring, storskalig vindkraftpark till havs, produktionskapacitet för vätgas, storskalig energilagring, byggnadsprojekt, ny eller utbyggd infrastruktur för lufttransport, nya motorvägar.	Konkreta projekt med tilldelade finansiella resurser.

([1]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1999 av den 11 december 2018 om styrningen av energiunionen och av klimatåtgärder samt om ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 663/2009 och (EG) nr 715/2009, Europaparlamentet och rådets direktiv 94/22/EG, 98/70/EG, 2009/31/EG, 2009/73/EG, 2010/31/EU, 2012/27/EU och 2013/30/EU samt rådets direktiv 2009/119/EG och (EU) 2015/652 och om upphävande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 525/2013 (EUT L 328, 21.12.2018, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1999/oj).

3.2 **Utgifter som räknas som större investeringsbeslut**

Ett större investeringsbeslut om en fysisk tillgång inbegriper kapitalutgifter, oavsett om beslutet avser energisystem eller andra sektorer än energisektorn. Dessa omfattar kostnader i samband med förvärv eller uppgradering av materiella anläggningstillgångar, till exempel inköp av maskiner eller utrustning, markförvärv och kostnader för anläggning eller installation av infrastruktur. De kan också omfatta kostnader för utformning och konstruktion, tillstånd, och grundläggande utbildning i driften av den nya utrustningen eller infrastrukturen. Det rör sig om initiala kostnader som ger ett värde under längre tid.

Driftskostnaderna, som är de fortlöpande kostnaderna för driften av en produkt, en verksamhet eller ett system, räknas inte in i dessa initiala investeringar. I ett infrastrukturprojekt skulle driftkostnaderna omfatta energikostnader, rutinunderhåll och reparationer, personalkostnader och andra kostnader som rör den dagliga driften av infrastrukturen. Dessa beaktas vanligtvis inte i det ursprungliga investeringsbeslutet eftersom de är återkommande, ofta rörliga kostnader som uppstår för den faktiska driften av tillgången när den väl har installerats och används.

Det framgår inte av direktiv (EU) 2023/1791 om kapitalutgifter och/eller driftskostnader måste beaktas vid större investeringsbeslut. Alla relevanta kostnader – oavsett om det rör sig om kapitalutgifter, driftskostnader eller andra typer av kostnader – bör därför beaktas.

3.3 **Etappvisa infrastrukturprojekt och större investeringsbeslut**

Etappvisa infrastrukturprojekt, såsom anläggning av vindkraftparker eller motorvägar, bör behandlas som ett och samma investeringsbeslut och de totala kapitalutgifterna för alla komponenter bör beaktas för att avgöra om projektet överskrider de tröskelvärden för större investeringar som anges i artikel 3.1 i direktiv (EU) 2023/1791.

Även om till exempel varje vindturbin i en vindkraftpark självständigt kan generera och leverera el utgör hela vindkraftsprojektet ett och samma investeringsbeslut. På samma sätt bör ett flerårigt motorvägsprojekt beaktas i sin helhet vid utvärderingen av investeringen, oavsett om enskilda delar kan drivas självständigt.

3.4 **Andra sektorer än energisektorn**

Andra sektorer än energisektorn är de områden i ekonomin som inte främst hanterar produktion, överföring, distribution eller försäljning av energi. Även om dessa sektorer använder och är beroende av energi för sin verksamhet är deras huvudsakliga funktion inte inriktad på energiproduktion eller energiförsörjning. I artikel 3.1 i direktiv (EU) 2023/1791 finns en icke uttömmande förteckning med exempel på andra sektorer än energisektorn, som omfattar byggnads-, transport-, vatten-, informations- och kommunikationstekniska sektorerna, samt jordbruks- och finanssektorerna.

Enligt Eurostats energibalansmetod ([6]) kan andra sektorer än energisektorn förstås som de sektorer som berörs av den slutliga energianvändningen (Eurostatkod FC_E). Dessa sektorer omfattar industrisektorn (FC_IND_E), transportsektorn (FC_TRA_E) och andra sektorer (FC_OTH_E), till exempel kommersiella och offentliga tjänster, hushåll, jordbruk och skogsbruk samt fiske. Därför skulle den vägledande förteckningen i artikel 3.1 också kunna anpassas till Eurostats sektorer för slutanvändning av energi eller till en nationell grupp av sektorer för slutanvändning av energi.

4. **SKYLDIGHETER ENLIGT ARTIKEL 3**

4.1 **Vilka energieffektivitetslösningar ska bedömas?**

Energieffektivitetslösningar kan förstås som teknik, processer och metoder som med tiden minskar eller ändrar den mängd energi som krävs för att tillhandahålla samma prestanda, tjänster eller varor. Av artikel 2.18 i förordning (EU) 2018/1999 jämförd med artikel 3.1 i direktiv (EU) 2023/1791 följer att sådana lösningar kan omfatta följande:

a) **Energibesparingar i slutanvändningsledet**, bland annat isolering och andra energibesparande förbättringar av byggnader, trafikomställning, bränsleeffektiva fordon, energibesparande apparater och anordningar, effektiva motorsystem och värmeåtervinning.

([6]) Europeiska kommissionen, *Energy balance guide, Methodology guide for the construction of energy balances & Operational guide for the energy balance builder tool*, 2019.

b) **Resurser på efterfrågesidan och systemflexibilitet**, som kan omfatta till exempel efterfrågeflexibilitet, energilagring (inklusive batterier och termisk lagring) och smarta lösningar (t.ex. smarta mätare och smarta termostater).

c) **Effektiv omvandling, överföring och distribution av energi**, som inbegriper metoder som till exempel minskning av nätförluster, utbyggnad av smarta nät och effektiva system för fjärrvärme och fjärrkyla.

Enligt artikel 3.1 ska medlemsstaterna säkerställa att energieffektivitetslösningar, där sådana finns tillgängliga och kan tillgodose samma särskilda behov eller policymål, bedöms vid planerings-, policy- och större investeringsbeslut. Medlemsstaterna kan till exempel regelbundet kunna uppdatera studier om möjligheter till energibesparingar och se till att planerare och investerare har tillgång till uppdaterade kataloger över energieffektivitetslösningar. I följande tabeller ges några exempel på möjliga alternativ eller kompletterande lösningar till planer för ytterligare infrastrukturutveckling inom energisystemen (tabell 2) respektive andra sektorer än energisektorn (tabell 3). De är inte uttömmande.

Tabell 2

Exempel på alternativ i energisystemet vid tillämpning av principen om energieffektivitet först

Sektor	Planer för ytterligare utbyggnad av infrastrukturen	Möjliga alternativ/kompletterande lösningar
Elektricitet	— Produktion (konventionella och förnybara kraftverk, kraftvärmeverk) — Överföring och distribution (högspänningsledningar, omformarstationer, sammanlänkningar, transformatorer osv.) — Lagring (pumpad vattenlagring, batterilagring osv.)	— Flexibilitet på efterfrågesidan/laststyrning (t.ex. efterfrågestyrning för elfordon, responsiv/dubbelriktad laddning, flexibla värmepumpar, tidsdifferentierade energitariffer och tjänster för aggregering av efterfrågeflexibilitet) — Teknik för smarta nät, inklusive avancerad mätinfrastruktur — Energibesparingar i slutanvändningsledet (t.ex. effektiva apparater och anordningar, belysning)
Gas	— Produktion (gasfält, havsplattformar, utvinningsplatser för skiffergas, vätgasinfrastruktur) — Överföring och distribution (rörledningar, kompressorstationer, sammanlänkningar) — Lagring (underjordiska gaslagringsanläggningar, terminaler för flytande naturgas)	— Energibesparingar i slutanvändningsledet (t.ex. isolering av byggnader) — Elektrifiering av värmesystem och transportmedel (som positivt bidrar till systemeffektiviteten) — Minskning av nätförluster
Värme	— Produktion (konventionella pannor, ugnar, kraftvärme) — Nät (rör, värmeväxlare, pumpar, omformarstationer) — Lagring (värmeenergilagring, fasomvandlingsmaterial osv.)	— Energibesparingar i slutanvändningsledet (t.ex. isolering av byggnader) — Systemintegration och systemeffektivitet (t.ex. el-värme) — Förnybara energikällor (t.ex. värmepumpar, geotermisk energi, solvärmeenergi) — Återvinning av spillvärme — Förnybar fjärrvärme

Tabell 3

Exempel på alternativ i andra sektorer än energisektorn vid tillämpning av principen om energieffektivitet först

Annan sektor än energisektorn	Planer för ytterligare utbyggnad av infrastrukturen	Möjliga alternativ/kompletterande lösningar
Byggnader	— Storskalig byggnation (t.ex. kommersiella byggnader, bostadskomplex, offentliga anläggningar som skolor) som inbegriper beslut om luftkonditioneringssystem	— Energirenovering av befintliga byggnader — Kartläggning av tillgängliga (oanvända) byggnader före nybyggnation — Energieffektiva byggnader (inkl. nära-nollenergibyggnader, nollutsläppsbyggnader) — System för fastighetsautomation och fastighetsstyrning (t.ex. smarta termostater, närvarogivare) — Effektiva värmesystem (t.ex. värmepumpar, fjärrvärme) — Passiva kyllösningar (t.ex. solskydd, termisk massa, nattlig avkylning, naturlig ventilation och belysning) — Energieffektiv belysning och energieffektiva apparater — Integrering av förnybar energi (t.ex. solceller, solvärme) — Upphov till beteendeförändringar i energianvändningen — Smarta laddningssystem
Transport	— Större transportinfrastruktur (t.ex. motorvägar, järnvägar, flygplatser, hamnar och sjöfartsinfrastruktur)	— Kollektivtrafik (t.ex. kollektivtrafiksystem i städer och förorter, järnvägsförbindelser mellan städer, bussparker) — Infrastruktur för cyklister och fotgängare (t.ex. cykelbanor, cykeldelningssystem) — Konsolidering av last — Mobilitetshantering (t.ex. bildelningsprogram, åtgärder för att uppmuntra till fler passagerare per fordon) — Stöd till multimodala (kombinerade) transporter — Åtgärder som främjar en ökad användning av energieffektiva transportsätt — Elektrifiering av fordonsparken — Laddningsinfrastruktur för elfordon

Industri	— Uppförande av nya industrianläggningar — Användning av nya bränslen och energiförbrukande processer	— Främjande av en effektiv integration av industrisektorn och klusterbildning på lokal nivå — Flexibel drift genom efterfrågeflexibilitet och egenanvändning — Återanvändning av spillvärme och spillkyla — Elektrifiering och no-regret-användning av energibränslen
Vatten	— Vattenförsörjning (t.ex. avsaltningsanläggningar) — Avloppsreningsverk — Vattendistributionsnät (t.ex. rör, pumpstationer)	— Vattenbesparingar (t.ex. vatteneffektiva jordbruksmetoder) — Energieffektiva pumpar, motorer och behandlingsanläggningar — Minskning av nätförluster — Smarta vattennät och tryckregleringssystem — Användning av regn- och gråvatten i byggnader
IKT	— Datacentraler (t.ex. energianvändning för databehandling, kylning) — Infrastruktur för telekommunikation (t.ex. bredbandsnät, mobila system)	— Energieffektiv utformning och drift av datacentraler (inkl. återvinning av spillvärme) — Energieffektiv nätutrustning — Teknik för smarta nät och digitala lösningar för energihushållning
Jordbruk	— Bevattningssystem (t.ex. ytsprinkler) — Jordbruksmaskiner och jordbruksutrustning (t.ex. skördetröskor, traktorer) — Växthus, vertikala odlingar	— Anpassning av valet av grödor till det lokala klimatet, med hänsyn till klimatförändringarna — Jordbruksmetoder som begränsar behovet av maskiner och utrustning (t.ex. permakultur) — Energieffektiv bevattning (t.ex. soldrivna pumpar) — Precisionsjordbruk (t.ex. GPS-styrda maskiner) — Användning av förnybar energi (t.ex. soltorkning, solpaneler)

4.2 **Hur ska energieffektivitetslösningar bedömas?**

Bedömning av energieffektivitetslösningar i policy-, planerings- eller större investeringsbeslut innebär att sådana lösningar bör övervägas och utvärderas som en del av beslutsprocessen. Användningen av kostnads-nyttoanalyser för bedömning av energieffektivitetslösningar kan omfatta följande:

a) **Teknisk analys:** Identifiering och utvärdering av potentiella energieffektivitetslösningars tekniska genomförbarhet, prestanda och genomförandekrav. Överväganden i detta skede kan bland annat vara potential för energibesparingar eller belastningsskifte, kompatibilitet med befintliga system, tekniska krav och potentiella begränsningar eller risker.

b) **Finansiell analys:** Granskning av investeringen ur beslutsfattarens perspektiv och fokus på direkta finansiella kostnader och fördelar, där man använder marknadspriser för värdering och införlivar transfereringar som till exempel skatter och subventioner. Den tillämpade diskonteringsräntan återspeglar investerarens alternativkostnad för kapital. Hänsyn kan också tas till interna fördelar i vidare bemärkelse ([7]), såsom ökad arbetsproduktivitet till följd av en renovering av en kontorsbyggnad, även om dessa ofta är svåra att kvantifiera och monetarisera för privata beslutsfattare.

c) **Ekonomisk analys:** Inta ett samhällsperspektiv och ta hänsyn till en energieffektivitetslösnings alla ekonomiska kostnader och fördelar i vidare bemärkelse för hela samhället och använda ekonomiska priser eller skuggpriser för värdering och exkludera transfereringar. Den tillämpade diskonteringsräntan motsvarar samhällets tidspreferens i fråga om pengar och är vanligtvis lägre än den som används i den finansiella analysen. Med denna metod tas även hänsyn till externa fördelar i vidare bemärkelse, däribland miljö- och hälsoeffekter och andra samhällseffekter som inte fångas upp i den finansiella analysen ([8]). Det är viktigt att analysen, i enlighet med artikel 3.5 b i direktiv (EU) 2023/1791, också tar hänsyn till effekterna på energifattigdomen. Den kan till exempel omfatta en särskild bedömning av kostnader och fördelar för utsatta hushåll och låginkomsthushåll.

Den ekonomiska analysen är särskilt relevant för offentliga myndigheters beslutsprocess och deras roll när det gäller att upprätthålla allmänintresset genom att beakta vilka konsekvenser deras åtgärder får för samhället i stort.

Privata enheter, såsom företag och icke-statliga organisationer, låter i regel sina beslut åtföljas av finansiella analyser som återspeglar deras egna finansiella intressen, såvida inte merkostnaderna för samhället täcks av offentlig finansiering. Hänsyn kan tas till externa fördelar i vidare bemärkelse (t.ex. inverkan på luftkvalitet), men de utgör ofta sekundära överväganden som kan eftersträvas som ett led i företagens sociala ansvar. Medlemsstaterna kan därför uppmuntra privata enheter att i sina beslutsprocesser vid sidan av finansiella överväganden ta hänsyn till samhällsfördelar genom att erbjuda offentligt stöd och andra åtgärder (se även avsnitt 4.9).

4.3 Hantering av större investeringsbeslut över och under de tröskelvärden som anges i artikel 3.1 i direktiv (EU) 2023/1791

Enligt artikel 3.4 i direktiv (EU) 2023/1791 ska medlemsstaterna säkerställa att de behöriga myndigheterna övervakar tillämpningen av principen om energieffektivitet först. Som beskrivs i avsnitt 5 i dessa riktlinjer bör det i de behöriga myndigheternas ansvarsområde ingå att fastställa om investeringarna ligger över eller under de tröskelvärden som anges i artikel 3.1 i direktiv (EU) 2023/1791.

När det gäller större investeringsbeslut över tröskelvärdena (100 miljoner euro eller 175 miljoner euro för transportinfrastrukturprojekt) krävs det uttryckligen i artikel 3.1 i direktiv (EU) 2023/1791 att medlemsstaterna ska säkerställa att energieffektivitetslösningar bedöms. Se avsnitt 4.2 i dessa riktlinjer för mer information.

När det gäller större investeringsbeslut som ligger under tröskelvärdena finns det i direktiv (EU) 2023/1791 inget uttryckligt rättsligt krav på att bedöma energieffektivitetslösningar. Medlemsstaterna uppmanas dock att göra detta när dessa beslut leder till en betydande energianvändning.

4.4 Hur säkerställs en korrekt bedömning av fördelarna i vidare bemärkelse?

Enligt artikel 3.5 a i direktiv (EU) 2023/1791 är medlemsstaterna skyldiga att främja och tillgängliggöra för allmänheten kostnads-nyttometoder som tillåter en korrekt bedömning av fördelar, i vidare bemärkelse, med energieffektivitetslösningar.

Fördelar i vidare bemärkelse kan förstås som de sociala, miljömässiga och ekonomiska effekter som uppstår vid genomförandet av energieffektivitetslösningar och som inte är omedelbara personliga finansiella vinster eller förluster som uppstår på energiräkningen.

([7]) Se avsnitt 4.4.
([8]) Se avsnitt 4.4.

Som beskrivs i tabellerna 4, 5 och 6 är exempel på sociala effekter bland annat förbättrad inomhuskomfort, minskad energifattigdom, ökade fastighetsvärden och minskat buller. Miljöfördelar är bland annat minskade växthusgaser, luft- och vattenföroreningar, avfallsgenerering och minskat markbehov som bidrar till att bevara ekosystem. Ekonomiska fördelar ger upphov till lokala arbetstillfällen, ökad arbetsproduktivitet, ökad energitrygghet och ökad företagsinnovation och konkurrenskraft. Varje fördel understryker den stora betydelsen av energieffektivitetsåtgärder utöver deras direkta finansiella konsekvenser.

Bedömningen av dessa fördelar i vidare bemärkelse kan omfatta följande steg:

a) **Säkerställande av tillräcklig omfattning:** För en balanserad bedömning krävs att hänsyn tas till alla relevanta fördelar, med tanke på att sådana fördelar ofta är spridda över olika sektorer och aktörer. Att bortse från fördelar kan resultera i en ofullständig bedömning. Om man till exempel inte tar hänsyn till att en byggnadsrenovering leder till ökad inomhuskomfort och förhindrar sjukdomar och förtida dödsfall underskattas renoveringens positiva resultat.

b) **Kvantifiering i fysiska enheter:** Effekterna bör kvantifieras i fysiska enheter, till exempel ton luftföroreningar, arbetstillfällen i heltidsekvivalenter eller uteblivna sjukdagar. Detta ger ett preliminärt underlag som kan användas för att jämföra olika investeringsalternativ.

c) **Monetarisering:** Den rekommenderade metoden är att aggregera fördelar i vidare bemärkelse, uttryckta i olika fysiska enheter. Detta är en komplex process eftersom den går ut på att fastställa ett värde för fördelar för vilka det vid första anblicken inte finns något marknadsvärde. Som anges i tabellerna 4, 5 och 6 kan monetarisering omfatta metoder som bygger på direkt marknadsvärdering, betalningsvilja eller acceptansvilja ([9]). Monetarisering är en kontroversiell metod eftersom den innebär svåra etiska överväganden, som till exempel värdering av människoliv, och bör användas med försiktighet med hjälp av gedigna metoder.

d) **Kontroll av överlappande effekter:** Aggregering i monetära termer kan leda till överlappningar. Till exempel leder en renovering av en byggnad till bättre inomhuskomfort. Detta påverkar människors hälsa och produktivitet, vilket i slutändan också kan påverka ekonomiska aspekter som disponibel inkomst eller offentlig budget. Att tillåta överlappningar skulle innebära en dubbelräkning av fördelarna och leda till en överskattning av nettoeffekterna. För att undvika detta skulle en kartläggningsmetod för ”multipla effektkedjor” kunna användas för att spåra alla relevanta fördelar, hur de samverkar med varandra, och de effektmått som ska monetariseras ([10]).

För att underlätta denna bedömningsprocess har olika verktyg och metoder tagits fram för kvantifiering av fördelar i vidare bemärkelse, däribland de genom Horisont 2020 finansierade verktygen COMBI ([11]), MICAT ([12]) och Odyssee-Mure ([13]). Mer detaljerad information om kvantifieringsmetoder och stödverktyg för enskilda fördelar i vidare bemärkelse finns i punkt 3.7.1 i bilagan till rekommendation (EU) 2021/1749. För transporter bör handboken om externa transportkostnader från 2019 (eller framtida uppdateringar av den) användas ([14]).

([9]) H. Pollitt, E. Alexandri, P. Boonekamp, U. Chewpreecha, A. de Rose, R. Drost, L. Estourgie, C. Farahani, D. Funcke, S. Markkanen, G. Moret, C. Rodenburg, F. Suerkemper, S. Tensen, P. Theillard, J. Thema, P. Vethman, F. Vondung och M. Voogt, 2016: *The Macroeconomic and Other Benefits of Energy Efficiency*. Slutrapport T. Mandel, L. Kranzl och S. Thomas, 2022: *Energy Efficiency First and Multiple Impacts: integrating two concepts for decision-making in the EU energy system, Deliverable D3.4 of the ENEFIRST project*. F. Suerkemper, F. Vondung, C. Xia-Bauer, J. Teubler, S. Hackspiel, F. Berger, B. Schlomann, W. Eichhammer, F. Wagner, A. DeVita, Z. Vrontisi och I. Rogulj, 2022: *Overall quantification and monetisation concept, Deliverable 2.1 of the MICAT project*.

([10]) D. Ürge-Vorsatz, S. T. Herrero, N. K. Dubash och F. Lecocq, 2014: *Measuring the Co-Benefits of Climate Change Mitigation, 39 Annual Review of Environment and Resources 549*, 2014.

([11]) COMBI: beräkning och förverkligande av de många fördelarna med energieffektivitet i Europa, https://combi-project.eu/.

([12]) MICAT: verktyg för beräkning av multipla effekter, https://micatool.eu/. MICAT-verktyget kan användas som en kalkylator som gör det möjligt att använda egna data (om sådana finns) eller standardvärden som är förenliga med nationella energi- och klimatplaner och/eller EU-lagstiftningen.

([13]) Odyssee-Mure: https://www.odyssee-mure.eu/data-tools/multiple-benefits-energy-efficiency.html/.

([14]) Europeiska kommissionen, generaldirektoratet för transport och rörlighet, Essen, H., Fiorello, D., El Beyrouty, K. m.fl., *Handbook on the external costs of transport* – version 2019 – 1.1, Publikationsbyrån, 2020, https://data.europa.eu/doi/10.2832/51388.

I enlighet med de metoder för kostnads-nyttoanalys på EU-nivå ([15]) som föreskrivs i artikel 11 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2022/869 ([16]) kan de nationella tillsynsmyndigheterna fastställa lämpliga metoder för att genomföra kostnads-nyttoanalyser på specifika områden. Vid behov kan dessa metoder kompletteras med ytterligare riktlinjer för att säkerställa robusta kostnads-nyttoanalyser som grundligt bedömer fördelarna i vidare bemärkelse med energieffektivitetslösningar.

Tabell 4

Sociala fördelar i vidare bemärkelse med energieffektivitetslösningar

Fördel	Beskrivning	Möjliga metoder för kvantifiering och monetarisering
Inomhuskomfort	Bättre isolering och uppvärmnings- och kylsystem kan göra boende- och arbetsmiljön mer bekväm och bidra till bättre hälsa	Enkätbaserade mätningar av komfort, eventuellt monetariserade genom lägre hälsokostnader (metod baserad på betalningsvilja/acceptansvilja) eller produktivitetsvinster (metod baserad på avslöjad preferens)
Energifattigdom	Energieffektivitetsåtgärder kan bidra till att minska energifattigdomen genom att göra energi mer överkomlig för låginkomsthushåll.	Lägre energiräkningar, vilket återspeglas i hushållens disponibla inkomst (direkt marknadsvärdering)
Fastighetsvärden	Energieffektiva byggnader kan ha ett högre marknadsvärde på grund av lägre energikostnader, överensstämmelse med nationella standarder och bättre komfort	Förändrade fastighetsvärden, eventuellt monetariserade med hjälp av fastighetsmarknadsdata (hedonisk prissättningsmetod)
Buller	Energieffektiv utformning och isolering av byggnader kan bidra till att minska bullret från både externa källor och interna system och förbättra boende- och arbetsvillkoren. Energieffektiva (elektriska och människodrivna) land- och vattenvägstransporter kan också leda till minskat buller.	Bullerminskning kvantifierad i decibel, monetariserad med hjälp av effekter på fastighetsvärdet (hedonisk prissättningsmetod) eller lägre hälsokostnader (metoder baserade på betalningsvilja/acceptansvilja)

Tabell 5

Miljöfördelar i vidare bemärkelse med energieffektivitetslösningar

Fördel	Beskrivning	Möjliga metoder för kvantifiering och monetarisering
Växthusgaser	Energieffektivitetslösningar kan minska efterfrågan på energi, vilket ofta leder till lägre växthusgasutsläpp	Kvantifierad minskning i ton koldioxidekvivalenter, eventuellt monetariserad med hjälp av koldioxidprissättning (direkt marknadsvärdering)
Luftkvalitet	Minskad energianvändning kan bidra till att minska luftföroreningarna från kraftverk och industriprocesser, vilket skulle gynna folkhälsan och miljön	Kvantifierad minskning av föroreningar, monetariserad med hjälp av kostnader för hälsoeffekter (metod baserad på utebliven skadekostnad)

([15]) ENTSOG, 2019: *2nd ENTSOG Methodology for Cost-Benefit Analysis of Gas Infrastructure Projects* 2018. ENTSO-E 2018: *2nd ENTSO-E Guideline for Cost Benefit Analysis of Grid Development Projects*, Bryssel, 2018.

([16]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2022/869 av den 30 maj 2022 om riktlinjer för transeuropeisk energiinfrastruktur, om ändring av förordningarna (EG) nr 715/2009, (EU) 2019/942 och (EU) 2019/943 och direktiven 2009/73/EG och (EU) 2019/944, och om upphävande av förordning (EU) nr 347/2013 (EUT L 152, 3.6.2022, s. 45, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2022/869/oj).

Vattenanvändning	Energieffektiva tekniker och metoder kan bidra till att minska vattenanvändningen, eftersom vatten ofta behövs för kraftproduktion och energiproduktion. Detta kan leda till lägre vattenstress och minskad konkurrens om vattenresurser.	Vattenbesparingar kvantifierade i volym, eventuellt monetariserade med hjälp av vattenprissättning (direkt marknadsvärdering)
Avfall	Energieffektivitet kan leda till minskad avfallsgenerering, eftersom det går åt mindre råvaror för energiproduktionen och effektivare processer ger mindre avfalls- och biprodukter.	Avfallsminskning kvantifierad i vikt/volym, monetariserad med hjälp av kostnader för avfallshantering eller materialåtervinning (metod baserad på utebliven kostnad)
Markanvändning	Genom att minska efterfrågan på mark och resurser i samband med energiproduktion kan energieffektivitet bidra till att skydda ekosystemen.	Markbesparingar kvantifierade i area, eventuellt monetariserade med hjälp av markvärde (direkt marknadsvärdering) eller värdering av ekosystemtjänster (metod baserad på betalningsvilja)
Biologisk mångfald	Energieffektivitet kan leda till minskad förlust av biologisk mångfald, eftersom det går åt mindre råvaror för energiproduktionen, inbegripet biomassa och råvaruämnen vars utvinning kan vara skadlig för naturen.	Även om det redan finns mått för att kvantifiera förlusten av biologisk mångfald finns det ingen fullständig samsyn om vilka metoder som är bäst. Kommissionen deltar dock i utvecklingen av olika användbara metoder och uppgifter ([1]) som kan användas i detta sammanhang. Det bör åtminstone göras en kvalitativ bedömning av påfrestningar och påverkan på naturen.

([1]) Kommissionen antog i december 2021 en rekommendation om organisationers miljöavtryck, med hänvisningar till biologisk mångfald (s. 27). Även kommissionens delegerade förordning (EU) 2023/2772 av den 31 juli 2023 om komplettering av Europaparlamentets och rådets direktiv 2013/34/EU vad gäller standarder för hållbarhetsrapportering (EUT L, 2023/2772, 22.12.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/2772/oj) hänvisar till biologisk mångfald från sidan 133. Räkenskaper för naturkapital och ekosystemtjänster (*Ecosystem accounts – measuring the contribution of nature to the economy and human wellbeing* – Statistics Explained (europa.eu)) och arbetet inom MAES (kartläggning och bedömning av ekosystem och ekosystemtjänster, *Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services*) (https://data.jrc.ec.europa.eu/collection/MAES), samt habitat- och fågeldirektiven ger relevanta uppgifter och information om ekosystem, deras tillstånd och tjänster.

Tabell 6

Ekonomiska fördelar i vidare bemärkelse med energieffektivitetslösningar

Fördel	Beskrivning	Möjliga metoder för kvantifiering och monetarisering
Nya arbetstillfällen	Investeringar i energieffektivitet kan skapa lokala arbetstillfällen inom till exempel byggverksamhet, tillverkning och energitjänster	Skapade arbetstillfällen, monetariserade med hjälp av löneuppgifter (direkt marknadsvärdering)
Arbetsproduktivitet	Energieffektiva arbetsplatser kan leda till bättre arbetsvillkor och öka arbetstagarnas produktivitet och arbetstillfredsställelse	Produktivitetsvinster kvantifierade med hjälp av resultatmått, monetariserade med hjälp av löne- eller outputdata (metod baserad på avslöjad preferens)
Energitrygghet	Energieffektivitet kan bidra till att minska ett lands beroende av importerade energikällor och öka den nationella energitryggheten	Energibesparingar kvantifierade i energienheter, monetariserade med hjälp av energiprisprognoser (direkt marknadsvärdering)
Innovation och konkurrenskraft	Investeringar i energieffektivitet kan stimulera innovation inom teknik och affärsmodeller och hjälpa företag att få konkurrensfördelar på de globala marknaderna	Svårt att direkt kvantifiera och monetarisera, men potentiella indikatorer är bland annat antalet registrerade patent, antalet lanserade nya produkter eller förändringar i marknadsandelar

4.5 Hur ska principen om energieffektivitet först tillämpas inom och utanför den offentliga sektorn och reglerade sektorer?

Den praktiska tillämpningen av principen om energieffektivitet först beror på beslutsprocessen och de berörda aktörerna. Även om medlemsstaterna ansvarar för genomförandet av principen i direktiv (EU) 2023/1791 fattas relevanta planerings-, policy- och investeringsbeslut av ett stort antal aktörer.

Beslutsfattare (ministerier och tillsynsmyndigheter på alla förvaltningsnivåer) bör ta hänsyn till de olika viktiga ansvarsområden som de har vid genomförandet av principen om energieffektivitet först:

a) Se över befintliga och planerade policyer för att avgöra om de är förenliga med principen om energieffektivitet först, dvs. om incitamenten eller reglerna skapar lika villkor för energieffektivitetslösningar och traditionell infrastruktur för energiförsörjning.

b) Utveckla en reglering av energimarknaden som är teknikinkluderande, det vill säga värderar fördelarna med energieffektivitet och flexibilitet.

c) Beakta genomförandet av principen om energieffektivitet först när de tillhandahåller offentliga investeringar (inklusive nätinvesteringar) och offentlig finansiering/stöd till marknadsaktörer. Om en sådan investering utgör ett större investeringsbeslut över tröskelvärdena på 100 miljoner euro eller 175 miljoner euro för transportinfrastrukturprojekt är medlemsstaterna skyldiga att säkerställa att energieffektivitetslösningar bedöms, även innan eventuellt offentligt stöd beviljas.

d) Utveckla en strategisk planering av energipolitiken som fullt ut beaktar användningen av energieffektivitetslösningar.

Medlemsstaternas möjligheter att påverka de olika aktörer som faktiskt kan genomföra principen om energieffektivitet först i sina beslut varierar avsevärt. Den grundläggande distinktionen är mellan offentliga/reglerade aktörer och marknadsaktörer (inbegripet energimarknadsaktörer och slutliga energianvändare som bör anses ingå i ”andra sektorer än energisektorn”). Möjligheterna att påverka och de viktigaste verktygen sammanfattas i figur 1.

Offentligt ägda eller reglerade enheter kan direkt uppmanas av nationella myndigheter att genomföra principen om energieffektivitet först i sin verksamhet om de måste fatta sina planerings- och större investeringsbeslut på grundval av en samhällsbaserad kostnads-nyttoanalys. Reglerade enheter, till exempel nätoperatörer, ska vid genomförandet av principen om energieffektivitet först dessutom använda efterfrågeflexibilitet och laststyrning ([17]) när detta är ett kostnadseffektivt alternativ till traditionella nätinvesteringar och nätdrift och inte inverkar negativt på energisystemets tillförlitlighet och säkerhet. Nätplanering och nätdrift kan omfatta följande steg:

a) Kartläggning av trender för tillgång och efterfrågan: Bedöma energitrender (t.ex. elektrifiering av värme och transport, elektrolysörer, elproduktion bakom mätaren osv.) på ett platsspecifikt sätt och analysera den befintliga infrastrukturens lämplighet för att uppfylla konsumenternas förväntningar. Ta vederbörlig hänsyn till efterfrågans priselasticitet och möjligheterna för både explicit (reglerbar) och implicit (prisbaserad) efterfrågeflexibilitet.

b) Bedömning av lösningar på efterfråge- och utbudssidan: Genomföra genomförbarhetsstudier för att fastställa den tekniska och ekonomiska bärkraften för alla alternativ, inbegripet lösningar på efterfrågesidan (t.ex. upphandling av flexibel last) vid sidan om utbudssidan (t.ex. installation av nya omformarstationer), inklusive deras respektive kostnader och fördelar i vidare bemärkelse. De nationella tillsynsmyndigheternas mandat omfattar vanligtvis konsumentskydd och i det ingår att genomföra den minst kostsamma lösningen för att skydda konsumenterna från kostnader som kan undvikas.

c) Övervaka och utvärdera resultatet av lösningar på både efterfråge- och utbudssidan för att identifiera möjligheter till förbättringar.

Nätoperatörer är naturliga monopol som står under tillsyn. För att fullgöra denna skyldighet kan reglerna för nätoperatörer reformeras för att uppmuntra investeringar i lösningar på efterfrågesidan genom att förhindra att allt för stor vikt läggs vid kapitalutgifter och genom att införa prestationsmål med tillhörande ekonomiska incitament. Dessutom kan nättarifferna utformas så att betalningen i första hand är kopplad till förbrukningen, vilket ger konsumenterna incitament att använda mindre energi.

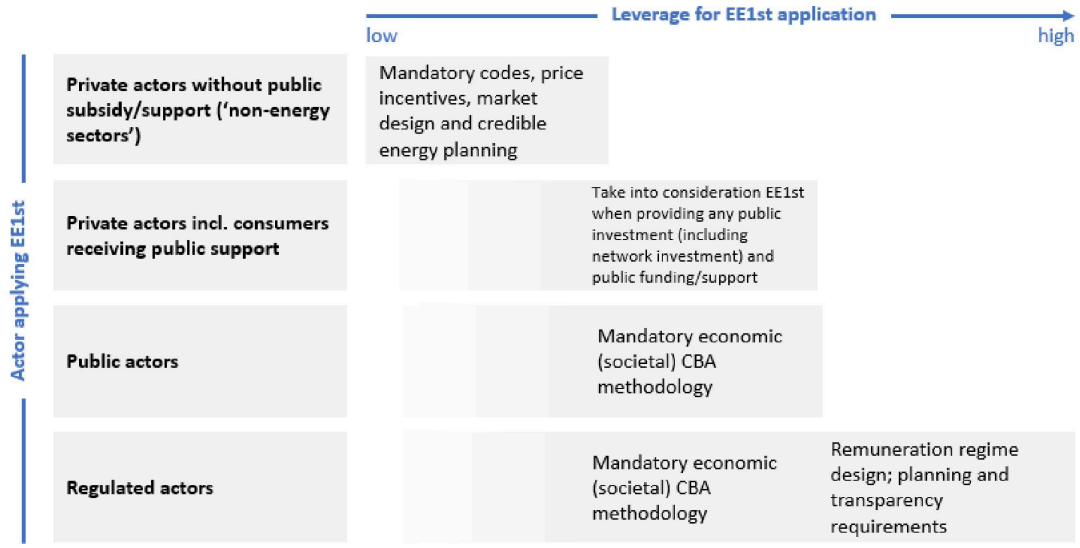
([17]) Dessa alternativ kallas generellt även *non-wires alternatives*.

Energimarknadsaktörer (producenter, lagerägare, leverantörer, aggregatorer osv.) fattar affärsbeslut på grundval av sina egna finansiella analyser ([18]), utan direkt tillsyn. Energileverantörer säljer till exempel energi till kunder. De kan bidra till tillämpningen av principen om energieffektivitet först genom kvotpliktsystem för energieffektivitet i enlighet med artikel 9 i direktiv (EU) 2023/1791, om de är nödvändiga för att förbättra energieffektiviteten i slutanvändningsledet i en kunds anläggning.

Slutliga energianvändare (som ska anses ingå i ”andra sektorer än energisektorn”) är marknadsaktörer vars energirelaterade åtgärder främst kan utformas genom pris- och tariffsignaler samt administrativa föreskrifter som produkt-, byggnads- eller markanvändningsregler. De producerar och använder energi (driftsbeslut) och investerar i olika energitillgångar bakom mätaren, inklusive byggnader (investeringsbeslut). Genom att införa energisparande beteenden, investera i teknik och metoder som är kopplade till deltagande i program för efterfrågeflexibilitet, producera energi från förnybara energikällor och använda lagring ”bakom mätaren” (inklusive elfordon som ger tillbaka el till nätet) kan de direkt påverka behovet av infrastruktur på utbudssidan ”framför mätaren”. Att tillämpa principen om energieffektivitet först på slutliga energianvändare innebär att de får ändamålsenliga incitament och förutsättningar att införa teknik och beteenden som minskar energianvändningen och införa efterfrågeflexibilitet. Sådana förutsättningar omfattar inte bara incitament utan även beteende- och informationsinstrument.

Figur 1

Möjligheterna att påverka tillämpningen av principen om energieffektivitet först



Tabell 7 som bygger på rekommendation (EU) 2021/1749 innehåller förslag till åtgärder inom alla politikområden för att möjliggöra tillämpningen av principen om energieffektivitet först.

Tabell 7

Politikområden och exempel på åtgärder för att möjliggöra tillämpningen av principen om energieffektivitet först inom dessa politikområden

Politikområde	Urval av åtgärder
Elmarknader	— Dynamisk elprissättning — Stöd till installation av smart utrustning — Tidsdifferentierade nättariffer

([18]) Se avsnitt 4.2.

	— Åtgärder för att skapa förutsättningar för efterfrågeflexibilitet och dess aggregatorer på energimarknaderna — Påskyndad utbyggnad av smarta mätarsystem — Innovativa rättsliga incitament för systemansvariga för överföringssystem och systemansvariga för distributionssystem vid nätutveckling
Energiförsörjning och energidistribution	— Utveckling av gemensamma scenarier för tillgång och efterfrågan för infrastrukturplanering — Krav på att använda kostnads-nyttoanalyser vid planering av regionala el-, gas- eller värmenät för att identifiera de mest kostnadseffektiva alternativen för tillgång och efterfrågan på energi — Integrering av uppvärmning och kylning i stads-, landsbygds- eller industriområdesplanering — Återanvändning av spillvärme och integrering av spillvärme i fjärrvärmenät
Efterfrågan på energi (industri och tjänster)	— Sammankoppling av tillståndsgivning för industrianläggningar som genererar spillvärme med möjligheten att ansluta till lokala värmenät — Minimistandarder för energiprestanda — Införande av krav på kapacitet för efterfrågeflexibilitet — Införande av utökade regler för skattemässiga eller tillfälliga avskrivningar
Byggnader	— Inkludering av byggnadsrenovering i auktionering av förnybara energikällor — Innovativa finansieringsprogram för renovering av byggnader, inklusive energieffektiva bolån — Sammankoppling av tillståndsgivning för lokalisering av byggnader med potential för förnybar energi — Användning av avtal om energiprestanda för att säkerställa garanterade energieffektivitetsvinster — Installation av återkopplingssystem för energiförbrukning via smarta mätare och smarta enheter
Transport	— Incitament för kollektivtrafik, cykling och gång — Incitament för köp och användning av utsläppsfria fordon — Främjande av delad mobilitet som leder till ett ökat antal passagerare per fordon — Hänsyn till energieffektivitet vid utformningen av infrastrukturprojekt
Vatten	— Sammankoppling av el- och vatteninfrastruktur, t.ex. genom pumpning av vatten när efterfrågan på el är låg — Produktion av biometan på plats i avloppsreningsverket — Användning av processtyrningsteknik i vattensystem för att minska vattenkylningsvolymerna för energiproduktion

Informations- och kommunikationsteknik	— Verkande för att datacentraler placeras nära värmenät — Fastställande av standarder för systemens energiprestanda — Främjande av användning av konsumentbatterilagring för efterfrågeflexibilitet på 5G macro-platser — Information till konsumenterna om energiförbrukningsvariationer hos strömningsalternativ
Finanssektorn	— Analys av investeringens energifotavtryck och koldioxidavtryck avseende tillgångens hela livstid vid bedömning av ett finansieringsbeslut — Utveckling av verktyg för tillämpning av principen om energieffektivitet först för att hjälpa utvecklare och projektägare att fullt ut bedöma eventuella möjligheter till förbättrad energieffektivitet — Utvärdering och utformning av gröna komponenter för traditionella bolån med bedömning av energiprestanda

4.6 **Hur kan man säkerställa att principen om energieffektivitet först tillämpas i större privata investeringsbeslut?**

Medlemsstaterna är skyldiga att säkerställa att energieffektivitetslösningar bedöms i större investeringsbeslut ([19]). Om investeringsprojektet i fråga är offentligt ägt kan de ansvariga myndigheterna baserat på analysen fatta ett beslut om att ändra eller minska projektet för att maximera den sociala nyttan.

För privatägda investeringar är alternativa åtgärder ibland inte möjliga eller i den privata ägarens intresse. Om en kraftverksoperatör till exempel avser att bygga ett nytt gaskraftverk till ett värde av över 100 miljoner euro kan de nationella myndigheterna kräva en ekonomisk (social) kostnads-nyttoanalys innan anläggningen byggs. Även om denna kostnads-nyttoanalys visar att energieffektivitetslösningar, såsom flexibilitet på efterfrågesidan, ekonomiskt sett är mer kostnadseffektiva än kraftverket, skulle kraftverksoperatören inte ha något finansiellt incitament att stoppa sina egna investeringar och avstå potentiella vinster, eftersom operatörens primära affärsintresse är energiproduktion, inte energibesparingar.

I stället för att införa principen om energieffektivitet först genom obligatoriska bedömningar bör privata större investeringsbeslut därför styras av särskilda politiska incitament för att uppmuntra antagandet av kostnadseffektiva energieffektivitetslösningar. Koldioxidprissättning som föreskrivs i direktiv 2003/87/EG kommer att minska den finansiella avkastningen på sådana investeringar, samtidigt som upprätthållandet av icke-diskriminerande marknadstillträde för efterfrågeflexibilitet på energi-, balans- och kapacitetsmarknaderna och införandet av tidsdifferentierad elprissättning i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/943 ([20]) kommer att öka alternativens finansiella avkastning på grundval av flexibilitet på efterfrågesidan. Dessutom kan trovärdig energi- eller sektorsplanering, såsom nationella energi- och klimatplaner eller nationell transportplanering, ge privata beslutsfattare information om förutsebara policyramar och marknadsförhållanden.

4.7 **Hur kan man hantera konsekvenserna för energifattigdomen?**

Enligt definitionen i artikel 2.52 i direktiv (EU) 2023/1791 avses med energifattigdom ”ett hushålls bristande tillgång till väsentliga energitjänster som tillhandahåller grundläggande nivåer och en skälig levnadsstandard och hälsa […], inbegripet åtminstone orimliga priser, otillräcklig disponibel inkomst, höga energikostnader och bostäder med låg energieffektivitet”.

I skäl 23 i ingressen till direktiv (EU) 2023/1791 betonas att personer som riskerar energifattigdom eller bor i subventionerade bostäder bör gagnas av tillämpningen av principen om energieffektivitet först. Genom att främja ”kostnadseffektiva energieffektivitetsåtgärder” som avses i artikel 2.18 i förordning (EU) 2018/1999 syftar principen om energieffektivitet först i sig till att minska kostnaderna och öka fördelarna för konsumenterna, inbegripet de som påverkas av energifattigdom. Detta förhållningssätt tar direkt itu med strukturella problem, såsom ineffektiva bostäder, som bidrar till energifattigdom.

([19]) Se avsnitt 4.2.

([20]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/943 av den 5 juni 2019 om den inre marknaden för el (EUT L 158, 14.6.2019, s. 54, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/943/oj).

Enligt artikel 24.1 i direktiv (EU) 2023/1791 är medlemsstaterna skyldiga att stärka och skydda enskilda personer som påverkas av energifattigdom. Lämpliga åtgärder kan t.ex. vara att

a) främja energieffektivitetslösningar,

b) prioritera offentlig finansiering för utsatta mottagare,

c) tillhandahålla omfattande tekniskt stöd och information,

d) använda finansiering och finansiella verktyg för att hjälpa utsatta grupper att dra nytta av energieffektivitetsinvesteringars.

4.8 **Vilka institutioner skulle kunna fungera som övervakningsenheter?**

Den ”enhet” som avses i artikel 3.5 c i direktiv (EU) 2023/1791 kan till exempel vara antingen en offentlig enhet (nationell tillsynsmyndighet, energidepartementet, ett statligt organ) eller en oberoende tredjepartsaktör med ett specifikt och uttryckligt mandat från staten att utföra denna uppgift. Det är viktigt att enheten har det övergripande institutionella mandat som krävs för att samordna alla ”relevanta enheter” som avses i artikel 3 i det direktivet och i rekommendation (EU) 2021/1749. Övervakningen bör inte begränsas till nya policybeslut eller investeringar utan även omfatta bedömningen av status quo med avseende på alla relevanta policyer och regler. Även om valet sannolikt kommer att vara landspecifikt, beroende på de befintliga institutionerna och deras uppgifter, presenteras vissa allmänna överväganden i tabell 8:

Tabell 8

Relevanta institutioner för artikel 3.4

Institution	Fördelar
Nationell tillsynsmyndighet/energimyndighet	Samlad hantering av energi (alla bränslen) och reglering, ofta med uppgift att genomföra energieffektivitetspolicyer, t.ex. kvotpliktsystem för energieffektivitet, erfarenhet av datainsamling och övervakning
Departement (energidepartement)	Politiken har en direkt inverkan på både tillgång och efterfrågan på energi, etablerade samordningsmekanismer med andra sektorsministerier för vissa slutliga energianvändare (andra sektorer än energisektorn)
Oberoende organ	Inga intressekonflikter, tillgänglig personalkapacitet, sektorsövergripande erfarenhet

4.9 **Hur kan man främja tillämpningen av kostnads-nyttometoder?**

Enligt artikel 3.5 a i direktiv (EU) 2023/1791 är medlemsstaterna skyldiga att främja kostnads-nyttometoder som tillåter en korrekt bedömning av fördelar, i vidare bemärkelse, med energieffektivitet. Möjliga initiativ för att främja sådana metoder kan bland annat omfatta följande:

a) **Utarbetande av övergripande riktlinjer:** Medlemsstaterna kan fastställa riktlinjer för genomförande av kostnads-nyttoanalyser som kräver att man inkluderar fördelar i vidare bemärkelse och ett samhällsperspektiv, med hänvisning till de riktlinjer från kommissionen som avses i artikel 3.6 i direktiv (EU) 2023/1791.

b) **Utbildning och kapacitetsuppbyggnad:** Medlemsstaterna kan anordna utbildningsprogram och workshoppar för att förse beslutsfattare, såsom offentliga myndigheter och nätoperatörer, med kunskap och verktyg för kostnads-nyttoanalyser i linje med principen om energieffektivitet först.

c) **Inkludering av kostnads-nyttoanalyser i regelverk:** Lagstiftning och politiska direktiv kan innehålla krav på att använda kostnads-nyttoanalys i beslutsprocesser, särskilt på områden som rör energisystem.

d) **Inrättande av oberoende tillsynsorgan:** Dessa organ kan granska kostnads-nyttoanalyser för att säkerställa att de har genomförts korrekt och att de följer principen om energieffektivitet först.

5. RAPPORTERINGSKRAV ENLIGT DEN TILLÄMPLIGA RÄTTSLIGA RAMEN

5.1 Uppdatering av de integrerade nationella energi- och klimatplanerna

Enligt artikel 3.3 b i förordning (EU) 2018/1999 ska medlemsstaterna i sina nationella energi- och klimatplaner beakta kopplingarna mellan energiunionens fem dimensioner, framför allt principen om energieffektivitet först.

5.2 Lägesrapporter

Enligt artikel 3.4 i direktiv (EU) 2023/1791 bör de behöriga myndigheterna ([21]) övervaka tillämpningen av principen om energieffektivitet först i de fall då policy-, planerings- och investeringsbeslut omfattas av krav på godkännande och övervakning.

Dataramen för övervakning av principen om energieffektivitet först kan bygga på befintliga övervakningsprocesser och relaterade datakällor som omfattas av direktiv (EU) 2023/1791, Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/31/EU ([22]), direktiv (EU) 2019/944 och förordning (EU) 2019/943.

Enligt artikel 3.5 d i direktiv (EU) 2023/1791 ska medlemsstaterna rapportera om tillämpningen av principen om energieffektivitet först i sina integrerade nationella energi- och klimatlägesrapporter som lämnas in i enlighet med förordning (EU) 2018/1999. Denna rapportering bör omfatta minst två aspekter.

För det första bör lägesrapporterna innehålla en bedömning av tillämpningen av och fördelarna med principen om energieffektivitet först. För detta ändamål får medlemsstaterna använda de indikatorer för övervakning som anges i kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/2299 ([23]). Exempel på indikatorer för övervakning som är relevanta för övervakningen av principen om energieffektivitet först finns i bilagorna till genomförandeförordning (EU) 2022/2299 och omfattar följande:

a) Nationellt bidrag och vägledande utvecklingsbana för primärenergianvändning och slutlig energianvändning (tabell 1 i bilaga IV).

b) Framsteg avseende nationella mål som rör konsumenters deltagande i energisystemet (tabell 6 i bilaga VI).

c) Tillgängliga uppgifter om beräknade eller faktiska kostnader och intäkter i samband med styrmedel och åtgärder, enskilda eller samlade, för energieffektivitet (tabell 5 i bilaga IX).

d) Rapportering om indikatorer som rör energifattigdom (tabell 2 i bilaga XIX).

För det andra bör lägesrapporterna innehålla en förteckning över åtgärder som vidtagits för att avlägsna hinder för genomförandet av principen om energieffektivitet först, bland annat i nationell lagstiftning. Avsnitt 4 i bilagan till rekommendation (EU) 2021/1749 innehåller en detaljerad översikt över åtgärder för att tillämpa principen om energieffektivitet först inom specifika sektorer och politikområden. En icke uttömmande förteckning över dessa åtgärder finns i tabell 7 i denna bilaga.

([21]) Se avsnitt 4.8.

([22]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/31/EU av den 19 maj 2010 om byggnaders energiprestanda (EUT L 153, 18.6.2010, s. 13, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2010/31/oj).

([23]) Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/2299 av den 15 november 2022 om tillämpningsföreskrifter för Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1999 vad gäller struktur, format, tekniska detaljer och förfaranden för de integrerade nationella energi- och klimatlägesrapporterna (EUT L 306, 25.11.2022, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2022/2299/oj).