

Bruxelles, den 6. marts 2017
(OR. en)

**Interinstitutionel sag:
2016/0375 (COD)**

**15090/16
ADD 1 REV 1**

**ENER 412
CLIMA 167
IA 123
CODEC 1788**

FORSLAG

Komm. dok. nr.:	COM(2016) 759 final/2 - Bilag 1 - 11
Vedr.:	BILAG til Forslag til EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING om forvaltning af energiunionen om ændring af direktiv 94/22/EF, direktiv 98/70/EF, direktiv 2009/31/EF, forordning (EF) nr. 663/2009, forordning (EF) nr. 715/2009, direktiv 2009/73/EF, Rådets direktiv 2009/119/EF, direktiv 2010/31/EU, direktiv 2012/27/EU, direktiv 2013/30/EU og Rådets direktiv (EU) 2015/652 og om ophævelse af forordning (EU) nr. 525/2013

Hermed følger til delegationerne dokument - COM(2016) 759 final/2 - Bilag 1 - 11.

Bilag: COM(2016) 759 final/2 - Bilag 1 - 11

Bruxelles, den 23.2.2017
COM(2016) 759 final/2

ANNEXES 1 to 11

CORRIGENDUM

This document corrects Annexes 1 to 11 of COM (2016) 759 final of 30.11.2016

Concerns all language versions.

The text shall read as follows:

BILAG

til

Forslag til EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING

om forvaltning af energiunionen

**om ændring af direktiv 94/22/EF, direktiv 98/70/EF, direktiv 2009/31/EF,
forordning (EF) nr. 663/2009, forordning (EF) nr. 715/2009, direktiv 2009/73/EF,
Rådets direktiv 2009/119/EF, direktiv 2010/31/EU, direktiv 2012/27/EU, direktiv
2013/30/EU og Rådets direktiv (EU) 2015/652 og om ophævelse af forordning (EU) nr.
525/2013**

{SWD(2016) 394 final}

{SWD(2016) 395 final}

{SWD(2016) 396 final}

{SWD(2016) 397 final}

GENEREL RAMME FOR DE INTEGREREDE NATIONALE ENERGI- OG KLIMAPLANER

Del 1

Generel ramme

AFDELING A: NATIONAL PLAN	
1. OVERSIGT OVER OG PROCEDURE FOR UDARBEJDELSEN AF PLANEN	
1.1. Resumé	i. Planens politiske, økonomiske, miljømæssige og sociale kontekst ii. Overordnet strategi, der omfatter energiunionens fem dimensioner iii. Oversigtstabel med planens centrale målsætninger, politikker og foranstaltninger
1.2. Oversigt over den nuværende politiske situation	i. Det nationale og europæiske energisystem samt den politiske kontekst for den nationale plan ii. Nuværende energi- og klimapolitikker og -foranstaltninger for alle fem dimensioner i energiunionen iii. Centrale problemstillinger af tværnational relevans iv. Den administrative struktur i gennemførelsen af nationale energi- og klimapolitikker
1.3. Høring og inddragelse af nationale eller europæiske enheder samt resultaterne heraf	i. Inddragelse af parlamentet ii. Inddragelse af lokale og regionale myndigheder iii. Høring af interessenter, herunder arbejdsmarkedets parter, og inddragelse af civilsamfundet iv. Samråd med andre medlemsstater v. Iterativ proces med Europa-Kommissionen
1.4. Regionalt samarbejde i forbindelse med udarbejdelsen af planen	i. Elementer, der er underlagt fælles eller koordineret planlægning med andre medlemsstater ii. Redegørelse for, hvordan der i planen er taget hensyn til regionalt samarbejde
2. NATIONALE MÅLSÆTNINGER OG SPECIFIKKE MÅL	
2.1. Dimension vedrørende dekarbonisering	2.1.1. Drivhusgasemissioner og -optag (for den plan, der omfatter perioden 2021-2030, 2030-målet om at reducere de nationale drivhusgasemissioner for hele økonomien med mindst 40 % i forhold til 1990) ¹ i. Medlemsstatens bindende nationale 2030-mål for drivhusgasemissioner i de

¹ Der skal sikres overensstemmelse med langsigtede lavemissionsstrategier, jf. artikel 14.

sektorer, der ikke er omfattet af emissionshandelssystemet (ETS), de årlige bindende nationale grænseværdier² og forpligtelserne i henhold til LULUCF-forordningen³

- ii. I givet fald andre nationale målsætninger og specifikke mål, der er i overensstemmelse med eksisterende langsigtede lavemissionsstrategier. I givet fald andre målsætninger og specifikke mål, herunder sektormål og tilpasningsmål

2.1.2. Vedvarende energi (2030-mål)

- i. Medlemsstatens planlagte andel af energi fra vedvarende energikilder i det udvidede endelige energiforbrug i 2030 som nationalt bidrag til opfyldelse af de bindende EU-mål på mindst 27 % i 2030
- ii. En lineær forløbskurve for den vedvarende energis samlede andel i det udvidede endelige energiforbrug fra 2021 til 2030
- iii. Forløbskurver opdelt på hver sektors andel af vedvarende energi i det endelige energiforbrug fra 2021 til 2030 inden for elektricitet, opvarmning og afkøling og transport
- iv. Forløbskurver opdelt på vedvarende energi-teknologier, som medlemsstaten forventer at bruge til at virkeliggøre det overordnede og sektorspecifikke udviklingsforløb for vedvarende energi fra 2021 til 2030, herunder det samlede forventede udvidede endelige energiforbrug i Mtoe for hver teknologi og sektor samt den samlede planlagte installerede mærkeeffekt i MW (opdelt på ny mærkeeffekt og opgradering) for hver teknologi og sektor
- v. Forløbskurver for efterspørgsel efter bioenergi opdelt efter varme, elektricitet og transport såvel som for forsyningen med biomasse opdelt på råmaterialer og oprindelse (idet der skelnes mellem indenlandsk produktion og import). For så vidt angår skovbiomasse en vurdering af dens oprindelse og indvirkning på LULUCF-drænet
- vi. I givet fald andre nationale forløbskurver og målsætninger, herunder langsigtede eller sektorspecifikke forløbskurver og målsætninger (f.eks. andel af avancerede biobrændstoffer, andel af vedvarende energi inden for fjernvarme, brug af vedvarende energi i bygninger, vedvarende energi produceret af byer, energifællesskaber og egenforbrugere)

2.2. Dimension vedrørende energieffektivitet (2030-mål)

- i. Det vejledende nationale energieffektivitetsbidrag til opfyldelse af Unionens bindende mål om energieffektivitet på 30 % i 2030, jf. artikel 1, stk. 1, og artikel 3, stk. 4, i direktiv 2012/27/EU [udgave som ændret i henhold til forslaget i COM(2016) 761], baseret på enten primærenergiforbrug eller endeligt energiforbrug, primærenergibesparelser eller endelige energibesparelser eller energiintensitet, udtrykt i form af et absolut niveau for primærenergiforbruget og det endelige energiforbrug i 2020 og 2030, med et lineært forløb for dette bidrag fra og med 2021, herunder den underliggende metode og de anvendte konverteringsfaktorer
- ii. Den kumulative mængde energibesparelser, der skal opnås i perioden 2021-2030, jf. artikel 7 om energispareforpligtelser i direktiv 2012/27/EU [udgave som

² For den plan, der omfatter perioden 2021-2030: medlemsstatens bindende nationale 2030-mål for drivhusgasemissioner i de sektorer, der ikke er omfattet af emissionshandelssystemet, samt de årlige bindende nationale grænseværdier, der er fastsat i forordning [] [ESR].

³ Forordning [] [LULUCF].

ændret i henhold til forslaget i COM(2016) 761] iii. Målsætninger for den langsigtede renovering af den nationale masse af (både offentlige og private) beboelses- og erhvervsejendomme iv. Det samlede etageareal, der skal renoveres, eller tilsvarende årlige energibesparelser, der skal opnås fra 2021 til 2030, jf. artikel 5 om offentlige organers bygninger som forbillede i direktiv 2012/27/EU v. I givet fald andre nationale målsætninger, herunder langsigtede mål eller strategier og sektorspecifikke mål. Nationale målsætninger inden for f.eks. energieffektivitet i transportsektoren og for så vidt angår opvarmning og afkøling
2.3. Dimension vedrørende energisikkerhed i. Nationale målsætninger med henblik på at øge diversificeringen af energikilder og forsyningen fra tredjelande, lagringen og efterspørgselsreaktionen ii. Nationale målsætninger med hensyn til nedbringelse af afhængigheden af energiimport fra tredjelande iii. Nationale målsætninger med hensyn til parathed til at håndtere begrænset eller afbrudt energiforsyning (herunder gas og elektricitet) og i givet fald en tidsplan for, hvornår målsætningerne skal være opfyldt⁴ iv. Nationale målsætninger for ibrugtagning af indenlandske energikilder (navnlig vedvarende energi)
2.4. Dimension vedrørende det indre energimarked 2.4.1. Sammenkobling af elnettet (2030-mål) i. Den grad af sammenkobling af elnettet, som medlemsstaten stræber efter at opnå i 2030 i forhold til Det Europæiske Råds målsætning fra oktober 2014 2.4.2. Energitransmissionsinfrastruktur i. Centrale nationale målsætninger for el- og gastransmissionsinfrastrukturen, der er nødvendige for at opfylde målsætninger og specifikke mål i henhold til enhver af dimensionerne i strategien for energiunionen ii. I givet fald centrale infrastrukturprojekter, der er planlagt, bortset fra projekter af fælles interesse⁵ 2.4.3. Markedsintegration i. Nationale målsætninger vedrørende andre aspekter af det indre energimarked såsom markedsintegration og -kobling, herunder en tidsplan for, hvornår målsætningerne skal være opfyldt ii. Nationale målsætninger med henblik på at sikre elsystemets tilstrækkelighed og energisystemets fleksibilitet med hensyn til produktion af vedvarende energi,

⁴ Der skal sikres overensstemmelse med de forebyggende handlings- og nødplaner, der er omhandlet i forordning [som foreslået i COM(2016) 52] om foranstaltninger til opretholdelse af naturgasforsyningsikkerheden og ophævelse af forordning (EU) nr. 994/2010, samt de risikoberedskabsplaner, der er omhandlet i forordning [som foreslået i COM(2016) 862] om risikoberedskab i elsektoren og om ophævelse af direktiv 2005/89/EF.

⁵ I overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 347/2013 af 17. april 2013 om retningslinjer for den transeuropæiske energiinfrastruktur og om ophævelse af beslutning nr. 1364/2006/EF og ændring af forordning (EF) nr. 713/2009, (EF) nr. 714/2009 og (EF) nr. 715/2009 (EUT L 115 af 25.4.2013, s. 39).

herunder en tidsplan for, hvornår målsætningerne skal være opfyldt iii. Nationale målsætninger til beskyttelse af energiforbrugerne og til forbedring af detailenergimarkedets konkurrenceevne 2.4.4. Energifattigdom Nationale målsætninger med hensyn til energifattigdom, herunder en tidsplan for, hvornår målsætningerne skal være opfyldt
2.5. Dimension vedrørende forskning, innovation og konkurrenceevne i. Nationale målsætninger og finansieringsmål for så vidt angår offentlig og privat forskning og innovation i forbindelse med energiunionen, herunder i givet fald en tidsplan for, hvornår målsætningerne skal være opfyldt, i overensstemmelse med prioriteterne i strategien for energiunionen og SET-planen ii. I givet fald nationale målsætninger, der omfatter langsigtede mål (2050) for ibrugtagning af lavemissionsteknologier, herunder for dekarbonisering af energi- og kulstofintensive industrisektorer og om nødvendigt dermed forbundet infrastruktur til transport og lagring af kulstof iii. Nationale målsætninger med hensyn til konkurrenceevne
3. POLITIKKER OG FORANSTALTNINGER
3.1. Dimension vedrørende dekarbonisering 3.1.1. Drivhusgasemissioner og -optag (for den plan, der omfatter perioden 2021-2030, 2030-målet) i. Politikker og foranstaltninger til opfyldelse af det specifikke mål, der er fastsat i forordning [] [ESR], og som er omhandlet i punkt 2.1.1, samt politikker og foranstaltninger til overholdelse af forordning [] [LULUCF], der omfatter alle centrale udledende sektorer og sektorer til forøgelse af optag, med et perspektiv på den langsigtede vision og målet om omstilling til en lavemissionsøkonomi inden for 50 år samt opnåelse en balance mellem emissioner og optag i overensstemmelse med Parisaftalen ii. Regionalt samarbejde på dette område iii. I givet fald finansieringsforanstaltninger, herunder EU-støtte og anvendelse af EU-midler, inden for dette område på nationalt plan, uden at dette berører anvendelsen af statsstøttereglerne 3.1.2. Vedvarende energi (2030-mål) i. Politikker og foranstaltninger til opfyldelse af det nationale bidrag til EU's bindende 2030-mål for vedvarende energi samt forløbskurver, jf. punkt 2.1.2, herunder sektor- og teknologispecifikke foranstaltninger⁶ ii. Særlige foranstaltninger vedrørende regionalt samarbejde samt anslået overskudsproduktion af energi fra vedvarende kilder, som kan overføres til andre medlemsstater med henblik på at leve op til det nationale bidrag og de forløbskurver, der er omhandlet i punkt 2.1.2 iii. Særlige foranstaltninger vedrørende finansiel støtte, herunder EU-støtte og anvendelse af EU-midler, til fremme af produktionen og anvendelsen af energi fra vedvarende kilder til elektricitet, opvarmning og køling og transport

⁶ I forbindelse med planlægningen af disse foranstaltninger tager medlemsstaterne hensyn til udtjente eksisterende anlæg og potentialet for opgradering.

- iv. Særlige foranstaltninger til indførelse af en one-stop-shop, strømlining af administrative procedurer, levering af oplysninger og uddannelse og styrkelse af egenforbrugere og energifællesskaber inden for vedvarende energi
- v. Vurdering af behovet for at etablere ny infrastruktur til fjernvarme og -køling fra vedvarende energikilder
- vi. Særlige foranstaltninger til fremme af anvendelsen af energi fra biomasse, navnlig med henblik på at tilvejebringe nye anvendelser af biomasse under hensyn til:
 - tilgængeligheden af biomasse: både indenlandsk potentiale og import fra tredjelande
 - andre sektorbestemte anvendelser af biomasse (landbrugs- og skovbrugssektorer) samt foranstaltninger målrettet bæredygtig produktion og anvendelse af biomasse

3.1.3. Andre elementer i dimensionen

- i. I givet fald nationale politikker og foranstaltninger, der påvirker den sektor, som er omfattet af EU's emissionshandelssystem, og vurderingen af komplementariteten og virkningerne for så vidt angår EU's emissionshandelssystem
- ii. Strategier, planer og foranstaltninger vedrørende tilpasning til klimaændringer
- iii. Politikker og foranstaltninger til opfyldelse af andre nationale mål, hvis det er relevant
- iv. Politikker og foranstaltninger med henblik på lavemissionsmobilitet (herunder elektrificering af transport)

3.2. Dimension vedrørende energieffektivitet (2030-mål)

Planlagte politikker, foranstaltninger og programmer til opfyldelse af det vejledende nationale energieffektivitetsmål i 2030 samt andre målsætninger nævnt i punkt 2.2, herunder planlagte foranstaltninger og instrumenter (også af økonomisk art) til fremme af bygningers energimæssige ydeevne, navnlig for så vidt angår følgende:

- i. Ordninger for energispareforpligtelser og alternative foranstaltninger i henhold til artikel 7a og 7b i direktiv 2012/27/EU [udgave som ændret i henhold til forslaget i COM(2016) 761] (skal udarbejdes i overensstemmelse med bilag II)
- ii. Langsigtede strategier for renovering af den nationale masse af (både offentlige og private) beboelses- og erhvervsejendomme⁷, herunder politikker og foranstaltninger til fremme af omkostningseffektiv, gennemgribende og etapevis gennemgribende renovering
- iii. Beskrivelse af politikker og foranstaltninger til at fremme energitjenester i den offentlige sektor og foranstaltninger til at fjerne de reguleringsmæssige og ikkereguleringsmæssige hindringer for udbredelsen af indgåelse af kontrakter om energimæssig ydeevne og andre energieffektivitetstjenestemodeller⁸
- iv. Andre planlagte politikker, foranstaltninger og programmer med henblik på at nå det vejledende nationale energieffektivitetsmål i 2030 samt andre målsætninger nævnt i punkt 2.2 (f.eks. foranstaltninger til fremme af offentlige

⁷ I overensstemmelse med artikel 2a i direktiv 2010/31/EU [udgave som ændret i henhold til forslaget i COM(2016) 765].

⁸ I overensstemmelse med artikel 18 i direktiv 2012/27/EU.

organers bygninger som forbillede og energieffektive offentlig indkøb, foranstaltninger til fremme af energisyn og energiledelsessystemer⁹, foranstaltninger til forbrugeroplysning og -uddannelse¹⁰ og andre foranstaltninger til fremme af energieffektivitet¹¹) v. Beskrivelse af foranstaltninger til udnyttelse af potentialet for energieffektivitet i gas- og elinfrastrukturen¹² vi. I givet fald regionalt samarbejde på dette område vii. Finansieringsforanstaltninger, herunder EU-støtte og anvendelse af EU-midler, inden for området på nationalt plan
3.3. Dimension vedrørende energisikkerhed¹³ i. Politikker og foranstaltninger til opfyldelse af de i punkt 2.3 fastsatte mål¹⁴ ii. Regionalt samarbejde på dette område iii. I givet fald finansieringsforanstaltninger inden for dette område på nationalt plan, herunder EU-støtte og anvendelse af EU-midler
3.4. Dimension vedrørende det indre energimarked¹⁵ 3.4.1. Elinfrastruktur i. Politikker og foranstaltninger til opfyldelse af det målrettede sammenkoblingsniveau, der er omhandlet i punkt 2.4.1 ii. Regionalt samarbejde på dette område¹⁶ iii. I givet fald finansieringsforanstaltninger inden for dette område på nationalt plan, herunder EU-støtte og anvendelse af EU-midler 3.4.2. Energitransmissionsinfrastruktur i. Politikker og foranstaltninger til opfyldelse af de centrale infrastrukturmålsætninger, der er omhandlet i punkt 2.4.2, herunder i givet fald særlige foranstaltninger til gennemførelse af projekter af fælles interesse og andre centrale infrastrukturprojekter ii. Regionalt samarbejde på dette område¹⁷ iii. I givet fald finansieringsforanstaltninger inden for dette område på nationalt plan, herunder EU-støtte og anvendelse af EU-midler 3.4.3. Markedsintegration

⁹ I overensstemmelse med artikel 8 i direktiv 2012/27/EU.

¹⁰ I overensstemmelse med artikel 12 og 17 i direktiv 2012/27/EU.

¹¹ I overensstemmelse med artikel 19 i direktiv 2012/27/EU.

¹² I overensstemmelse med artikel 15, stk. 2, i direktiv 2012/27/EU.

¹³ Politikkerne og foranstaltningerne skal afspejle princippet om "energieffektivitet først".

¹⁴ Der skal sikres overensstemmelse med de forebyggende handlings- og nødplaner, der er omhandlet i forordning [som foreslået i COM(2016) 52] om foranstaltninger til opretholdelse af naturgasforsyningsikkerheden og ophævelse af forordning (EU) nr. 994/2010, samt de risikoberedskabsplaner, der er omhandlet i forordning [som foreslået i COM(2016) 862] om risikoberedskab i elsektoren og om ophævelse af direktiv 2005/89/EF.

¹⁵ Politikkerne og foranstaltningerne skal afspejle princippet om "energieffektivitet først".

¹⁶ Bortset fra de i forordning (EU) nr. 347/2013 oprettede regionale grupper med projekter af fælles interesse.

¹⁷ Bortset fra de i forordning (EU) nr. 347/2013 oprettede regionale grupper med projekter af fælles interesse.

- i. Politikker og foranstaltninger til opfyldelse af de i punkt 2.4.3 fastsatte målsætninger
- ii. Foranstaltninger til at øge energisystemets fleksibilitet med hensyn til produktion af vedvarende energi, herunder udrulning af intradagsmarkedssammenkobling og grænseoverskridende balanceringsmarkeder
- iii. Foranstaltninger til sikring af prioriteret adgang til og lastfordeling af elektricitet fra vedvarende energikilder eller højeffektiv kraftvarmeproduktion og til forebyggelse af nedskæring eller intern specialregulering af denne elektricitet¹⁸
- iv. Politikker og foranstaltninger til beskyttelse af forbrugerne, navnlig udsatte og energifattige forbrugere, og til forbedring af konkurrenceevnen og konkurrenceforholdene på detailenergimarkedet
- v. Beskrivelse af foranstaltninger til at muliggøre og udvikle efterspørgselsreaktionen, herunder foranstaltninger, der vedrører takster til støtte for dynamisk prissætning¹⁹

3.4.4. Energifattigdom

- i. Politikker og foranstaltninger til opfyldelse af de i punkt 2.4.4 fastsatte målsætninger

3.5. Dimension vedrørende forskning, innovation og konkurrenceevne

- i. Politikker og foranstaltninger, herunder til opfyldelse af de i punkt 2.5 fastsatte målsætninger
- ii. Samarbejde med andre medlemsstater på dette område, herunder oplysninger om, hvordan målsætningerne og politikkerne i SET-planen omsættes i en national kontekst
- iii. I givet fald finansieringsforanstaltninger inden for dette område på nationalt plan, herunder EU-støtte og anvendelse af EU-midler

¹⁸ I overensstemmelse med [omarbejdning af direktiv 2009/72/EF som foreslået i COM(2016) 864 og omarbejdning af forordning (EF) nr. 714/2009 som foreslået i COM(2016) 861].

¹⁹ I overensstemmelse med artikel 15, stk. 8, i direktiv 2012/27/EU.

AFDELING B: ANALYTISK GRUNDLAG ²⁰	
4. NUVÆRENDE SITUATION OG FREMSKRIVNINGER MED EKSISTERENDE POLITIKKER OG FORANSTALTNINGER ^{21,22}	
4.1. Forventet udvikling for så vidt angår centrale eksogene faktorer, der påvirker udviklingen i energisystemet og drivhusgasemissionerne i. Makroøkonomiske prognoser (BNP og befolkningsvækst) ii. Sektorspecifikke ændringer, som forventes at påvirke energisystemet og drivhusgasemissionerne iii. Globale energitendenser, internationale priser på fossile brændstoffer og kulstofprisen inden for EU's emissionshandelssystem iv. Udviklingen i teknologiomkostningerne	
4.2. Dimension vedrørende dekarbonisering 4.2.1. Drivhusgasemissioner og -optag i. Tendenser i nuværende drivhusgasemissioner og -optag inden for rammerne af EU's emissionshandelssystem og forordningen om indsatsfordeling samt i LULUCF-sektorer og forskellige energisektorer ii. Fremskrivinger af udviklingen inden for hver sektor med eksisterende nationale og europæiske politikker og foranstaltninger, som minimum frem til 2040 (herunder for 2030) 4.2.2. Vedvarende energi i. Den vedvarende energis nuværende andel i det udvidede endelige energiforbrug og i forskellige sektorer (opvarmning og afkøling, elektricitet og transport) samt pr. teknologi i hver af disse sektorer ii. Fremskrivinger af udviklingen med eksisterende politikker og foranstaltninger, som minimum frem til 2040 (herunder for 2030)	
4.3. Dimension vedrørende energieffektivitet i. Nuværende primærenergiforbrug og endeligt energiforbrug i økonomien og pr. sektor (herunder industri-, bolig-, service- og transportsektoren)	

²⁰ Jf. del 2 for en nærmere liste over parametre og variabler, der skal indberettes i afdeling B i planen.

²¹ Den nuværende situation skal afspejle datoen for forelæggelsen af den nationale plan (eller den senest tilgængelige dato). Eksisterende politikker og foranstaltninger omfatter gennemførte og vedtagne politikker og foranstaltninger. Ved vedtagne politikker og foranstaltninger forstås politikker og foranstaltninger, for hvilke der på datoen for forelæggelsen af den nationale plan er truffet officiel beslutning på regeringsplan, og for hvilke der foreligger et klar tilsagn om at gå videre med gennemførelsen. Ved gennemførte politikker og foranstaltninger forstås politikker og foranstaltninger, som på datoen for forelæggelsen af den nationale plan eller statusrapport opfylder en eller flere af følgende betingelser: de er omfattet af umiddelbart gældende europæisk eller national lovgivning, der er indgået en eller flere frivillige aftaler, der er afsat budgetmidler hertil, eller der er tilvejebragt menneskelige ressourcer.

²² Udvælgelsen af eksogene faktorer kan være baseret på antagelserne i EU-referencescenariet 2016 eller andre efterfølgende politiske scenarier for de samme variabler. Desuden kan de for den enkelte medlemsstat specifikke resultater af EU-referencescenariet 2016 og resultaterne af efterfølgende politiske scenarier være en nyttig kilde til oplysninger i forbindelse med udarbejdelsen af nationale fremskrivninger med eksisterende politikker og foranstaltninger og konsekvensanalyser.

ii. Nuværende potentiale for at anvende højeffektiv kraftvarmeproduktion og effektiv fjernvarme og fjernkøling²³ iii. Fremskrivninger under hensyntagen til eksisterende energieffektivitetspolitikker, -foranstaltninger og -programmer, jf. punkt 1.2, nr. ii), for så vidt angår primærenergiforbrug og endeligt energiforbrug for hver sektor, som minimum frem til 2040 (herunder for 2030)²⁴ iv. Omkostningsoptimale niveauer for mindstekrav til energimæssig ydeevne efter nationale beregninger, jf. artikel 5 i direktiv 2010/31/EU
4.4. Dimension vedrørende energisikkerhed i. Nuværende energimix, indenlandske energikilder og importafhængighed, herunder relevante risici ii. Fremskrivninger af udviklingen med eksisterende politikker og foranstaltninger, som minimum frem til 2040 (herunder for 2030)
4.5. Dimension vedrørende det indre energimarked 4.5.1. Sammenkobling af elnet i. Nuværende sammenkoblingsniveau og centrale samkøringslinjer²⁵ ii. Fremskrivninger af behov for udbygning af samkøringslinjer, som minimum frem til 2040 (herunder for 2030)²⁶ 4.5.2. Energitransmissionsinfrastruktur i. Centrale kendetegn ved den eksisterende el- og gastransmissionsinfrastruktur²⁷ ii. Fremskrivninger af behov for udbygning af nettet, som minimum frem til 2040 (herunder for 2030)²⁸ 4.5.3. El- og gasmarkeder samt energipriser i. Nuværende situation for så vidt angår el- og gasmarkeder, herunder energipriser ii. Fremskrivninger af udviklingen med eksisterende politikker og foranstaltninger, som minimum frem til 2040 (herunder for 2030)
4.6. Dimension vedrørende forskning, innovation og konkurrenceevne i. Nuværende situation for så vidt angår sektoren for lavemissionsteknologier samt dens position på det globale marked ii. Nuværende udgiftsniveau for så vidt angår offentlig og privat forskning og innovation inden for lavemissionsteknologier, nuværende antal patenter samt nuværende antal forskere iii. Nuværende niveau for så vidt angår energiomkostninger, herunder i den

²³ I overensstemmelse med artikel 14, stk. 1, i direktiv 2012/27/EU.

²⁴ Denne "business as usual"-referencefremskrivning skal udgøre grundlaget for det i punkt 2.3 omhandlede 2030-mål for primærenergiforbrug og endeligt energiforbrug samt for konverteringsfaktorerne.

²⁵ Med henvisning til oversigter over eksisterende transmissionsinfrastrukturer opdelt efter transmissionssystemoperatører.

²⁶ Med henvisning til transmissionssystemoperatørernes nationale netudviklingsplaner og regionale investeringsplaner.

²⁷ Med henvisning til oversigter over eksisterende transmissionsinfrastrukturer opdelt efter transmissionssystemoperatører.

²⁸ Med henvisning til transmissionssystemoperatørernes nationale netudviklingsplaner og regionale investeringsplaner.

internationale kontekst
iv. Fremskrivninger af udviklingen (nr. i.-iii.) med eksisterende politikker og foranstaltninger, som minimum frem til 2040 (herunder for 2030)
5. KONSEKVENSANALYSE AF PLANLAGTE POLITIKKER OG FORANSTALTNINGER²⁹
5.1. Indvirkningen af de planlagte politikker og foranstaltninger, der er omhandlet i punkt 3, på energisystemet og drivhusgasemissioner og -optag, herunder i forhold til fremskrivninger med eksisterende politikker og foranstaltninger (jf. punkt 4). i. Fremskrivninger af udviklingen i energisystemet og drivhusgasemissioner og -optag samt i emissioner af luftforurenende stoffer, jf. direktiv [som foreslået i COM/2013/0920]³⁰, i henhold til de planlagte politikker og foranstaltninger, som minimum indtil ti år efter den periode, der omfattet af planen (herunder for det sidste år i den periode, der er omfattet af planen), herunder relevante EU-politikker og -foranstaltninger ii. Vurdering af politiske samspil (mellem eksisterende og planlagte politikker og foranstaltninger inden for en politisk dimension og mellem eksisterende og planlagte politikker og foranstaltninger inden for forskellige dimensioner), som minimum frem til det sidste år i den periode, der er omfattet af planen
5.2. Den makroøkonomiske, miljømæssige, kompetencemæssige og sociale indvirkning (for så vidt angår omkostninger og fordele samt omkostningseffektivitet) af de planlagte politikker og foranstaltninger, der er omhandlet i punkt 3, som minimum frem til det sidste år i den periode, der er omfattet af planen, herunder i forhold til fremskrivninger med eksisterende politikker og foranstaltninger
5.3. Indvirkningen af de planlagte politikker og foranstaltninger, der er omhandlet i punkt 3, på andre medlemsstater og det regionale samarbejde, som minimum frem til det sidste år i den periode, der er omfattet af planen, herunder i forhold til fremskrivninger med eksisterende politikker og foranstaltninger i. Indvirkningen på energisystemet i nabomedlemsstaterne og andre medlemsstater i regionen, i det omfang det kan lade sig gøre ii. Indvirkningen på energipriserne, energiselskaberne og energimarkedsintegrationen iii. Indvirkningen på det regionale samarbejde

Del 2

Liste over parametre og variabler, der skal indberettes i afdeling B i de nationale planer^{31 32 33 34}

²⁹ Ved planlagte politikker og foranstaltninger forstås handlemuligheder, der er til debat, og som har en realistisk mulighed for at blive godkendt og ført ud i livet efter datoen for forelæggelsen af den nationale plan. De i punkt 5.1, nr. i, omhandlede fremskrivninger skal derfor ikke kun omfatte gennemførte og vedtagne politikker og foranstaltninger (fremskrivninger med eksisterende politikker og foranstaltninger), men også planlagte politikker og foranstaltninger.

³⁰ Direktiv [som foreslået i COM/2013/0920] om nedbringelse af nationale emissioner af visse luftforurenende stoffer og om ændring af direktiv 2003/35/EF og ophævelse af direktiv 2001/81/EF.

³¹ For den plan, der omfatter perioden 2021-2030: For hver parameter/variabel, der er opført på listen, skal udviklingstendenserne i perioden 2005-2040 (2005-2050, hvis det er relevant), herunder for året 2030 i

Følgende parametre, variabler, energibalancer og indikatorer skal indberettes i afdeling B vedrørende det analytiske grundlag for de nationale planer:

1. Generelle parametre og variabler

- (1) Befolkning [mio.]
- (2) BNP [mio. EUR]
- (3) Bruttoværditilvækst efter sektor (herunder vigtigste industrisektorer, bygge- og anlægssektoren, servicesektoren og landbrugssektoren) [mio. EUR]
- (4) Antal husstande [tusinde]
- (5) Husstandsstørrelse [beboere/husstande]
- (6) Disponibel husstandsindkomst [EUR]
- (7) Antal passagerkilometer: alle transportformer, dvs. opdelt efter vej (biler og busser, hvis muligt adskilt), jernbane, luftfart og indenlandsk sejlads (hvor det er relevant) [mio. pkm]
- (8) Tonkilometer godstransport: alle transportformer, dog ikke international søfart, dvs. opdelt efter vej, jernbane, luftfart og indenlandsk sejlads (indre vandveje og national søfart) [mio. tkm]
- (9) Internationale importpriser for olie, gas og kul [EUR/GJ eller EUR/toe] – tilpasset Kommissionens henstillinger
- (10) EU's ETS-kulstofpris [EUR/emissionskvote] – tilpasset Kommissionens henstillinger
- (11) Anslåede vekselkurser for EUR og USD (i givet fald) [EUR/valuta og USD/valuta]
- (12) Antal varmegraddage
- (13) Antal kølegraddage
- (14) Teknologiomkostningsantagelser anvendt ved modelberegning for vigtige relevante teknologier

femårsintervaller, indberettes i både punkt 4 og 5. Parametre baseret på eksogene antagelser frem for modelestimer skal angives.

³² Indberettede data og fremskrivninger skal så vidt muligt baseres på og stemme overens med de Eurostat-data og -metoder, der anvendes til indberetning af europæiske statistikker i de respektive sektorbestemte lovgivninger, eftersom europæiske statistikker udgør den vigtigste kilde til statistiske data, der anvendes til indberetning og overvågning, jf. forordning (EF) nr. 223/2009 om europæiske statistikker.

³³ Bemærk: Alle fremskrivninger skal udarbejdes på grundlag af faste priser (med udgangspunkt i 2016-priser som referenceår).

³⁴ Kommissionen fremsætter henstillinger i forbindelse med vigtige fremskrivningsparametre, der som minimum omfatter importpriser for olie, gas og kul samt kulstofpriserne inden for EU's emissionshandelssystem.

2. Energibalancer og -indikatorer

2.1. Energiforsyning

- (1) Indenlandsk produktion opdelt på brændstoftype (alle energiprodukter: kul, råolie, naturgas, atomenergi, vedvarende energikilder) [ktoe]
- (2) Nettoimport opdelt på brændstoftype (herunder elektricitet, opdelt i nettoimport i og uden for EU) [ktoe]
- (3) Importafhængighed af tredjelande [%]
- (4) Vigtige importkilder (lande) til vigtige energibærere (herunder gas og elektricitet)
- (5) Indenlandsk bruttoforbrug opdelt på brændstoftype (herunder faste brændstoffer, alle energiprodukter: kul, råolie og olieprodukter, naturgas, atomenergi, elektricitet, udvundet varme, vedvarende energikilder, affald) [ktoe]

2.2. Elektricitet og varme

- (1) Bruttoelproduktion [GWh]
- (2) Bruttoelproduktion opdelt på brændstoftype (alle energiprodukter) [GWh]
- (3) Kraftvarmeproduktionens andel af den samlede el- og varmeproduktion [%]
- (4) Elproduktionskapacitet opdelt på kilde, herunder nedlæggelser og nye investeringer [MW]
- (5) Varmeproduktion ved termisk elproduktion
- (6) Varmeproduktion fra kraftvarmeværker, herunder industriel spildvarme
- (7) Grænseoverskridende sammenkoblingskapaciteter for gas og elektricitet [definition af elektricitet i overensstemmelse med udfaldet af de løbende drøftelser på basis af et sammenkoblingsmål på 15 %] samt forventede brugsrater

2.3. Transformationssektoren

- (1) Brændselsforbrug til termisk elproduktion (herunder faste brændstoffer, olie og gas) [ktoe]
- (2) Brændselsforbrug til andre omdannelsesprocesser [ktoe]

2.4. Energiforbrug

- (1) Primærenergiforbrug og endeligt energiforbrug [ktoe]
- (2) Endeligt energiforbrug opdelt på sektor (herunder industri, boliger, service, landbrug og transport (bl.a. opdelt i person- og godstransport, hvis muligt)) [ktoe]
- (3) Endeligt energiforbrug opdelt på brændsel (alle energiprodukter) [ktoe]

- (4) Endeligt ikkeenergiforbrug [ktoe]
- (5) Primær energiintensitet i den overordnede økonomi (primærenergiforbrug pr. BNP) [toe/euro]
- (6) Endelig energiintensitet opdelt på sektor (herunder industri, boliger, service og transport (bl.a. opdelt i person- og godstransport, hvis muligt))

2.5. Priser

- (1) Elpriser opdelt på sektor (boliger, industri, service)
- (2) Nationale priser ved detailsalg af brændstoffer (herunder afgifter, pr. kilde og sektor) [EUR/ktoe]

2.6. Investeringer

Energirelaterede investeringsomkostninger i forhold til BNP (og sammenlignet med bruttoværditilvæksten for industrisektoren)

2.7. Vedvarende energikilder

- (1) Udvidet endeligt energiforbrug fra vedvarende energikilder samt den vedvarende energis andel i det udvidede endelige energiforbrug og opdelt på sektor (elektricitet, opvarmning og køling, transport) og på teknologi
- (2) El- og varmeproduktion fra vedvarende energikilder i bygninger (jf. artikel 2, stk. 1, i direktiv 2010/31/EU); dette skal omfatte disaggregerede data om energi, som fremstilles, forbruges og tilføres nettet via solcellesystemer, solvarmeanlæg, biomasse, varmepumper, geotermiske systemer samt alle andre former for decentraliserede vedvarende energisystemer)
- (3) I givet fald andre nationale forløbskurver, herunder langsigtede eller sektorspecifikke forløbskurver (andelen af fødevarerbaserede og avancerede biobrændstoffer, andelen af vedvarende energi inden for fjernvarme samt vedvarende energi, der fremstilles af byer og energifællesskaber, jf. artikel 22 i [omarbejdning af direktiv 2009/28/EF som foreslået i COM(2016) 767])

3. Indikatorer vedrørende drivhusgasemissioner og -optag

- (1) Drivhusgasemissioner opdelt på politikområde (EU's emissionshandelssystem, forordningen om indsatsfordeling og LULUCF)
- (2) Drivhusgasemissioner opdelt på IPCC-sektor og gas (i givet fald opdelt i sektorer omfattet af EU's emissionshandelssystem og indsatsfordelingssektorer) [ton CO₂-ækvivalenter]
- (3) Kulstofintensiteten i den overordnede økonomi [ton CO₂-ækvivalenter/BNP]
- (4) CO₂-emissionsrelaterede indikatorer
 - (a) Kulstofintensiteten i el- og dampproduktionen [ton CO₂-ækvivalenter/MWh]

- (b) Kulstofintensiteten i den endelige energiefterspørgsel opdelt på sektor (herunder industri, boliger, service, passagertransport, godstransport) [ton CO₂-ækvivalenter/toe]
- (5) Ikke-CO₂-emissionsrelaterede indikatorer
 - (a) Husdyr: malkekvæg [1 000 enheder], ikkemalkekvæg [1 000 enheder], får [1 000 enheder], svin [1 000 enheder], fjerkræ [1 000 enheder]
 - (b) Kvælstof, der hidrører fra anvendelsen af kunstgødning [kt kvælstof]
 - (c) Kvælstof, der hidrører fra anvendelsen af naturgødning [kt kvælstof]
 - (d) Kvælstof bundet af kvælstofbindende afgrøder [kt kvælstof]
 - (e) Kvælstof i rester af tidligere afgrøder, der udbringes på arealer [kt kvælstof]
 - (f) Område med dyrkede organiske arealer [hektarer]
 - (g) Dannelse af fast kommunalt affald
 - (h) Fast kommunalt affald til deponeringsanlæg
 - (i) Andelen af genvinding af CH₄ af den samlede mængde CH₄, der dannes på deponeringsanlæg [%]

BILAG II

MEDDELELSE OM MEDLEMSSTATERNES FORANSTALTNINGER OG METODER TIL GENNEMFØRELSE AF ARTIKEL 7 I DIREKTIV 2012/27/EU [UDGAVE SOM ÆNDRET I HENHOLD TIL FORSLAGET I COM(2016) 761]

Medlemsstaterne giver i henhold punkt 5 i bilag V til direktiv 2012/27/EU Kommissionen meddelelse om deres foreslåede detaljerede metoder til anvendelse af ordningerne for energispareforpligtelser samt om de alternative foranstaltninger, der er omhandlet i artikel 7a og 7b og artikel 20, stk. 6, i samme direktiv.

1. Beregning af niveauet af energibesparelseskravet, der skal opfyldes i hele perioden fra den 1. januar 2021 til den 31. december 2030, med angivelse af, hvordan følgende elementer er blevet taget i betragtning:
 - (a) det årlige energisalg i mængder til slutkunder af alle energidistributører eller alle energileverandører i detailledet i gennemsnit over en treårsperiode (2016, 2017 og 2018) forud for den 1. januar 2019 [i ktoe]
 - (b) mængden af solgt energi, der anvendes til transport, og som udelukkes fra beregningen [i ktoe]
 - (c) mængden af energi, der produceres til eget brug, og som udelukkes fra beregningen [i ktoe]
 - (d) kilder anvendt til beregning af energisalgssdata, herunder en begrundelse for anvendelsen af alternative statistiske kilder og for eventuelle afvigelser for så vidt angår de heraf følgende mængder (hvis der anvendes andre kilder end Eurostat)
 - (e) den kumulative mængde energibesparelser, der skal opnås i hele perioden fra den 1. januar 2021 til den 31. december 2030 (inden de i stk. 2 nævnte undtagelser) [i ktoe]
 - (f) anvendelse af de i litra b)-e) nævnte undtagelser, jf. artikel 7, stk. 2 og 3, i direktiv 2012/27/EU:
 - i) mængden af solgt energi, der anvendes i de i bilag I til direktiv 2003/87/EF opførte industrielle aktiviteter [i ktoe], og som udelukkes fra beregningen, jf. litra b)
 - ii) mængden af energibesparelser [i ktoe], der er opnået i energiomdannelsessektoren samt i distributions- og transmissionssektorerne, jf. litra c)
 - iii) mængden af energibesparelser [i ktoe] fra individuelle foranstaltninger gennemført siden den 31. december 2008, der fortsat har virkninger i 2020 og derefter, jf. litra d)

iv) mængden af energi produceret på eller i bygninger til eget brug som følge af politiktiltag til fremme af nye installationer af vedvarende energiteknologier, jf. litra e), [i ktoe]

(g) den samlede kumulative mængde energibesparelser (efter anvendelsen af de i stk. 2 nævnte undtagelser) [i ktoe].

2. Politiktiltag til opfyldelse af det energibesparelseskrav, der er omhandlet i artikel 7, stk. 1, i direktiv 2012/27/EU:

2.1. Ordninger for energispareforpligtelser, jf. artikel 7a i direktiv 2012/27/EU:

(a) Beskrivelse af ordningen for energispareforpligtelser

(b) Forventet kumulativ og årlig mængde energibesparelser samt varigheden af forpligtelsesperioden eller forpligtelsesperioderne

(c) Forpligtede parter og deres ansvarsområde

(d) Omfattede sektorer

(e) Berettigede foranstaltninger i henhold til tiltaget

(f) Oplysninger om anvendelsen af bestemmelserne i artikel 7a, stk. 5, i direktiv 2012/27/EU:

i) særlige foranstaltninger, andel af energibesparelser, der skal opnås i husholdninger, der er berørt af energifattigdom, eller i socialt boligbyggeri, jf. artikel 7a, stk. 5, litra a)

ii) energibesparelser, der er opnået af leverandører af energitjenester eller andre tredjeparter, jf. artikel 7a, stk. 5, litra b)

iii) opsparing og lån, jf. artikel 7a, stk. 5, litra c)

(g) Oplysninger om handel med energibesparelser (hvis det er relevant).

2.2. Alternative tiltag, jf. artikel 7b og artikel 20, stk. 6, i direktiv 2012/27/EU (bortset fra beskatning):

(a) Type politiktiltag

(b) Kort beskrivelse af politiktiltaget, herunder den særlige udformning af hvert politiktiltag, der meddeles

(c) Forventet kumulativ og årlig mængde energibesparelser i alt for hvert tiltag og/eller mængde energibesparelser i forhold til enhver af delperioderne

(d) Gennemførende, deltagende og bemyndigede parter samt deres ansvarsområde med hensyn til gennemførelsen af politiktiltaget eller -tiltagene

(e) Omfattede sektorer

- (f) Berettigede foranstaltninger i henhold til tiltaget
- (g) Specifikke politiktiltag eller individuelle foranstaltninger rettet mod energifattigdom.

2.3. Oplysninger om beskatningsforanstaltninger:

- (a) Kort beskrivelse af beskatningsforanstaltningen
- (b) Beskatningsforanstaltningens varighed
- (c) Forventet kumulativ og årlig mængde energibesparelser pr. foranstaltning
- (d) Omfattede sektorer
- (e) Additionaliteten i energibesparelserne i form af en beskrivelse af fremgangsmåden for beregning af energibesparelser, herunder anvendte priselasticiteter, jf. punkt 4 i bilag V.

3. Beregningsmetoder for de foranstaltninger, der er omhandlet i artikel 7a, 7b og 20, stk. 6, i direktiv 2012/27/EU (bortset fra beskatningsforanstaltninger):

- (a) Anvendte målemetoder, jf. punkt 1 i bilag V til direktiv 2012/27/EU
- (b) Metode til at udtrykke energibesparelserne (primærenergibesparelser eller endelige energibesparelser)
- (c) De individuelle foranstaltningers levetid samt den fremgangsmåde, der anvendes for at tage hensyn til energibesparelsernes levetid
- (d) Kort beskrivelse af beregningsmetoderne, herunder hvordan besparelsernes additionalitet og væsentlighed sikres
- (e) Oplysninger om, hvordan der tages hånd om eventuelle overlapninger mellem tiltagene og de individuelle foranstaltninger, således at energibesparelser ikke medregnes to gange
- (f) Klimavariationer og anvendt fremgangsmåde (hvis det er relevant).

4. Overvågning og verifikation

- (a) Kort beskrivelse af overvågnings- og verifikationssystemet og verifikationsprocessen
- (b) Gennemførelsesmyndighed og dens vigtigste ansvarsområder med hensyn til overvågnings- og verifikationssystemet i forhold til ordningen for energibesparelser og/eller de alternative foranstaltninger
- (c) Overvågningens og verifikationens uafhængighed af forpligtede parter og deltagende, bemyndigede parter

- (d) Statistisk signifikant andel af foranstaltningerne til forbedring af energieffektiviteten samt den andel og de kriterier, der anvendes til at fastsætte og udtage en repræsentativ stikprøve
- (e) De forpligtede parter rapporteringsforpligtelser (de energibesparelser, der er opnået af hver af de forpligtede parter, eller af hver underkategori af de forpligtede parter, og samlet set under ordningen)
- (f) Offentliggørelse af de energibesparelser, der er opnået (hvert år) som led i ordningen for energibesparelser og de alternative foranstaltninger
- (g) Oplysninger om anvendte sanktioner i forbindelse med manglende overholdelse
- (h) Oplysninger om iværksatte foranstaltninger, hvis ikke der gøres tilfredsstillende fremskridt.

BILAG III

OPLYSNINGER OM DRIVHUSGASEMISSIONSOPGØRELSER

Del 1

Oplysninger, der skal medtages i de i artikel 23, stk. 2, omhandlede rapporter:

- (a) deres menneskeskabte emissioner af drivhusgasser, som er opført på listen i del 2 i dette bilag, og de menneskeskabte emissioner af drivhusgasser, som er omhandlet i artikel 2, stk. 1, i forordning [] [ESR], for året X-2
- (b) data om deres menneskeskabte emissioner af kulilte (CO), svovldioxid (SO₂), nitrogenoxider (NO_x) og flygtige organiske forbindelser, jf. de data, der allerede er rapporteret for året X-2 i henhold til artikel 7 i direktiv 2001/81/EF
- (c) deres menneskeskabte drivhusgasemissioner fra kilder og CO₂-optag gennem dræn, som følge af LULUCF, for året X-2, i overensstemmelse med de metoder, der er angivet i del 3 i dette bilag. Disse data skal også være relevante for den rapport om overholdelse, der er omhandlet i artikel 12 i forordning [] [LULUCF]
- (d) eventuelle ændringer i de i litra a)-c) nævnte oplysninger for årene mellem det relevante basisår eller den relevante basisperiode og året X-3, med angivelse af årsagerne til disse ændringer
- (e) oplysninger om indikatorer, jf. del 4 i dette bilag, for året X-2
- (f) sammenfattende oplysninger om gennemførte overførsler i henhold til artikel 5 i forordning [] [ESR] og artikel 11 i forordning [] [LULUCF] for året X-1
- (g) oplysninger om de skridt, der er taget for at forbedre opgørelsesestimater, navnlig på de områder af opgørelsen, der har været genstand for justeringer eller anbefalinger som følge af ekspertrevisioner
- (h) den faktiske eller skønnede tildeling af de kontrollerede emissioner, som rapporteres af driftsledere under direktiv 2003/87/EF for kildekategorier i den nationale drivhusgasopgørelse, og disse kontrollerede emissioners andel af de samlede rapporterede drivhusgasemissioner inden for disse kildekategorier for året X-2
- (i) resultaterne af kontrollerne af overensstemmelsen af de emissioner, der er rapporteret i drivhusgasopgørelserne for året X-2, med de kontrollerede emissioner, som er rapporteret under direktiv 2003/87/EF
- (j) resultaterne af kontrollerne af overensstemmelsen af de data, der er anvendt til at estimere emissioner med henblik på udarbejdelse af drivhusgasopgørelserne for året X-2, med:
- (k) de data, der er anvendt til at udarbejde opgørelser over luftforurenende stoffer i henhold til direktiv 2001/81/EF

- (l) de data, der er rapporteret i henhold til artikel 19, stk. 1, i og bilag VII til forordning (EU) nr. 517/2014
- (m) de energidata, der er rapporteret i henhold til artikel 4 i og bilag B til forordning (EF) nr. 1099/2008
- (n) en beskrivelse af ændringer i det nationale opgørelsessystem
- (o) en beskrivelse af ændringer i det nationale register
- (p) oplysninger om deres plan for kvalitetssikring og kvalitetskontrol, en generel usikkerhedsvurdering, en generel vurdering af fuldstændigheden og eventuelt andre elementer i den nationale drivhusgasopgørelsesrapport, der er nødvendige for udarbejdelsen af rapporten om Unionens drivhusgasopgørelse.
- (q) oplysninger om medlemsstatens intentioner om at gøre brug af de fleksible bestemmelser i artikel 5, stk. 4 og 5, i forordning [] [ESR].

En medlemsstat kan anmode om undtagelse fra litra c) for at anvende en anden metode end den, der er angivet i del 3 i dette bilag, hvis den påkrævede metodeforbedring ikke kunne opnås i tide til, at forbedringen kan tages i betragtning i drivhusgasopgørelserne i perioden 2021-2030, eller omkostningerne ved metodeforbedringen ville være uforholdsmæssigt høje i forhold til fordelene ved at anvende en sådan metode for at forbedre bogføringen af emissioner og optag som følge af den ringe betydning af emissioner og optag fra de pågældende kulstofpuljer. Medlemsstater, der ønsker at drage fordel af undtagelsen, skal indgive en begrundet anmodning til Kommissionen senest den 31. december 2020 med angivelse af fristen for, hvornår metodeforbedringen kunne gennemføres og/eller den alternative metode kunne foreslås, og en vurdering af de potentielle konsekvenser for nøjagtigheden af bogføringen. Kommissionen kan anmode om, at der fremsendes yderligere oplysninger inden for en nærmere angivet rimelig frist. Hvis Kommissionen mener, at anmodningen er berettiget, skal der gives dispensation. Hvis anmodningen afvises, skal Kommissionen begrunde sin afgørelse.

Del 2

De drivhusgasser, der skal omfattes, er:

Kuldioxid (CO₂)

Metan (CH₄)

Dinitrogenoxid (N₂O)

Svovlhexafluorid (SF₆)

Nitrogentrifluorid (NF₃)

Hydrofluorcarboner (HFC):

— HFC-23 CHF₃

— HFC-32 CH₂F₂

— HFC-41 CH₃F

— HFC-125 CHF₂CF₃

— HFC-134 CHF₂CHF₂

- HFC-134a CH_2FCF_3
- HFC-143 CH_2FCHF_2
- HFC-143a CH_3CF_3
- HFC-152 $\text{CH}_2\text{FCH}_2\text{F}$
- HFC-152a CH_3CHF_2
- HFC-161 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{F}$
- HFC-227ea $\text{CF}_3\text{CHFCH}_2\text{CF}_3$
- HFC-236cb $\text{CF}_3\text{CF}_2\text{CH}_2\text{F}$
- HFC-236ea $\text{CF}_3\text{CHFCHF}_2$
- HFC-236fa $\text{CF}_3\text{CH}_2\text{CF}_3$
- HFC-245fa $\text{CHF}_2\text{CH}_2\text{CF}_3$
- HFC-245ca $\text{CH}_2\text{FCF}_2\text{CHF}_2$
- HFC-365mfc $\text{CH}_3\text{CF}_2\text{CH}_2\text{CF}_3$
- HFC-43-10mee $\text{CF}_3\text{CHFCHFCF}_2\text{CF}_3$ eller ($\text{C}_5\text{H}_2\text{F}_{10}$)

Perfluorcarboner (PFC):

- PFC-14, Perfluorometan, CF_4
- PFC-116, Perfluoroetan, C_2F_6
- PFC-218, Perfluoropropan, C_3F_8
- PFC-318, Perfluorocyclobutan, $\text{c-C}_4\text{F}_8$
- Perfluorocyclopropan $\text{c-C}_3\text{F}_6$
- PFC-3-1-10, Perfluorobutan, C_4F_{10}
- PFC-4-1-12, Perfluoropentan, C_5F_{12}
- PFC-5-1-14, Perfluorohexan, C_6F_{14}
- PFC-9-1-18, $\text{C}_{10}\text{F}_{18}$

Del 3 – Metoder til overvågning og rapportering i LULUCF-sektoren

Geolokaliserede data over omlægning af arealanvendelse med henblik på fastlæggelse og sporing af arealanvendelseskategorier og omlægning mellem arealanvendelseskategorier.

Niveau 1-metoden, idet der benyttes globalt kalibrerede standardemissionsfaktorer og standardparameterværdier i overensstemmelse med IPCC-retningslinjerne for nationale drivhusgasopgørelser fra 2006.

Ved emissioner og optag til en kulstofpulje, der tegner sig for mindst 25-30 % af emissioner eller optag i en kilde- eller drænkategori, som er prioriteret i en medlemsstats nationale opgørelsessystem, fordi dens estimat har en betydelig indflydelse på et lands samlede opgørelse af drivhusgasser hvad angår det absolutte niveau af emissioner og optag, udviklingen i emissioner og optag, eller usikkerheden i emissioner og optag i arealanvendelseskategorierne, benyttes som minimum niveau 2-metoden, idet der benyttes

nationalt bestemte emissionsfaktorer og parameterværdier kalibreret til nationale forhold i overensstemmelse med IPCC-retningslinjerne for nationale drivhusgasopgørelser fra 2006.

Medlemsstaterne opfordres til at anvende niveau 3-metoden, idet der benyttes ikke-parametrisk modellering kalibreret til nationale forhold, der beskriver den fysiske interaktion af det biofysiske system, i overensstemmelse med IPCC-retningslinjerne for nationale drivhusgasopgørelser fra 2006.

Del 4 – Opgørelsesindikatorer

Indikatorbetegnelse	Indikator
TRANSFORMATION B0	Specifikke CO ₂ -emissioner fra offentlige og egenproducenters termiske kraftværker, t/TJ CO ₂ -emissioner fra offentlige og egenproducenters termiske kraftværker, kt, opdelt på alle produkter — produktion fra offentlige og egenproducenters termiske kraftværker, PJ
TRANSFORMATION E0	Specifikke CO ₂ -emissioner fra egenproducenters kraftværker, t/TJ CO ₂ -emissioner fra egenproducenter, kt, opdelt på alle produkter — produktion fra egenproducenters termiske kraftværker, PJ
INDUSTRI A1.1	Samlet CO ₂ -intensitet — jern- og stålindustrien, t/mio. EUR Samlede CO ₂ -emissioner fra jern- og stålindustrien, kt, opdelt på bruttoværditilvækst — jern- og stålindustrien
INDUSTRI A1.2	Energirelateret CO ₂ -intensitet — den kemiske industri, t/mio. EUR Energirelaterede CO ₂ -emissioner fra den kemiske industri, kt, opdelt på bruttoværditilvækst — den kemiske industri
INDUSTRI A1.3	Energirelateret CO ₂ -intensitet — glas-, pottemagervare- og byggevareindustrien, t/mio. EUR Energirelaterede CO ₂ -emissioner fra glas-, pottemagervare- og byggevareindustrien, kt, opdelt på bruttoværditilvækst — glas-, pottemagervare- og byggevareindustrien
INDUSTRI A1.4	Energirelateret CO ₂ -intensitet — nærings- og nydelsesmiddelindustrien samt tobaksindustrien, t/mio. EUR Energirelaterede CO ₂ -emissioner fra nærings- og nydelsesmiddelindustrien samt tobaksindustrien, kt, opdelt på bruttoværditilvækst — nærings- og nydelsesmiddelindustrien samt tobaksindustrien, mio. EUR (EC95)
INDUSTRI A1.5	Energirelateret CO ₂ -intensitet — papir- og trykkeriindustrien, t/mio. EUR Energirelaterede CO ₂ -emissioner fra papir- og trykkeriindustrien, kt - Bruttoværditilvækst — papir- og trykkeriindustrien, mio. EUR (EC95)
HUSHOLDNINGER A0	Specifikke CO ₂ -emissioner fra husholdningers rumopvarmning, t/m ² CO ₂ -emissioner fra husholdningers rumopvarmning, opdelt på overfladeareal i helårsboliger, mio. m ²
TJENESTER B0	Specifikke CO ₂ -emissioner fra den kommercielle og institutionelle sektor til rumopvarmning, kg/m ² CO ₂ -emissioner fra rumopvarmning i den kommercielle og institutionelle sektor, kt, opdelt på overfladeareal i bygninger i servicesektoren, mio. m ²
TRANSPORT B0	Specifikke dieselrelaterede CO ₂ -emissioner — personbiler, g/100 km
TRANSPORT B0	Specifikke benzinrelaterede CO ₂ -emissioner — personbiler, g/100 km

BILAG IV

OPLYSNINGER OM POLITIKKER OG FORANSTALTNINGER PÅ OMRÅDET FOR DRIVHUSGASEMISSIONER

Oplysninger, der skal medtages i de i artikel 16 omhandlede rapporter:

- en beskrivelse af deres nationale system for rapportering om politikker og foranstaltninger og for rapportering af fremskrivninger af menneskeskabte drivhusgasemissioner fra kilder og optag gennem dræn i henhold til artikel 32, stk. 1, eller oplysninger om eventuelle ændringer af dette system, når beskrivelsen allerede er indsendt
- ajourføringer vedrørende deres langsigtede lavemissionsstrategier, jf. artikel 14, og fremskridtene med gennemførelsen af disse strategier
- oplysninger om nationale politikker og foranstaltninger eller grupper af foranstaltninger og om gennemførelsen af EU-politikker og -foranstaltninger eller

grupper af foranstaltninger, som begrænser eller reducerer drivhusgasemissioner fra kilder eller øger optag gennem dræn, opstillet sektorvis og inddelt efter gasart eller gruppe af gasarter (HFC'er og PFC'er), der er opført på listen i del 2 i bilag III. Disse oplysninger skal henvise til gældende og relevante nationale politikker eller EU-politikker og skal omfatte:

- i) målsætningen for politikken eller foranstaltningen samt en kort beskrivelse af politikken eller foranstaltningen
 - ii) arten af det anvendte politikinstrument
 - iii) status for gennemførelsen af politikken eller foranstaltningen eller gruppen af foranstaltninger
 - iv) indikatorer til overvågning og evaluering af fremskridtene over tid
 - v) kvantitative estimater over virkningerne på emissioner fra kilder og optag gennem dræn af drivhusgasser opdelt på:
 - resultaterne af forhåndsvurderinger af virkningerne af de enkelte politikker og foranstaltninger eller grupper af politikker og foranstaltninger på modvirkning af klimaændringer. Der fremlægges estimater for fire år frem, der slutter på 0 eller 5, umiddelbart efter rapporteringsåret, idet der skelnes mellem drivhusgasemissioner, der er omfattet af direktiv 2003/87/EF, forordning [] [ESR] og forordning [] [LULUCF]
 - resultaterne af efterfølgende vurderinger af virkningerne af de enkelte politikker og foranstaltninger eller grupper af politikker og foranstaltninger på modvirkning af klimaændringer, når de foreligger, idet der skelnes mellem drivhusgasemissioner, der er omfattet af direktiv 2003/87/EF, forordning [] [ESR] og forordning [] [LULUCF]
 - vi) estimater over de fremskrevne omkostninger og fordele ved politikker og foranstaltninger samt estimater over de afholdte omkostninger og fordele ved politikker og foranstaltninger
 - vii) alle henvisninger til vurderingerne af omkostningerne ved og virkningerne af de nationale politikker og foranstaltninger, til oplysninger om gennemførelsen af Unionens politikker og foranstaltninger, som begrænser eller reducerer drivhusgasemissioner fra kilder eller øger optag gennem dræn, og til de underbyggende tekniske rapporter
 - viii) en vurdering af, i hvilket omfang politikken eller foranstaltningen bidrager til opfyldelsen af den langsigtede lavemissionsstrategi, der er omhandlet i artikel 14
- (d) oplysninger om planlagte supplerende nationale politikker og foranstaltninger, der påtænkes med henblik på at begrænse drivhusgasemissionerne ud over deres forpligtelser i henhold til forordning [] [ESR] og forordning [] [LULUCF]

- (e) oplysninger om, hvordan de forskellige politikker og foranstaltninger, der er givet oplysning om i litra c), er forbundet indbyrdes, og hvordan disse politikker og foranstaltninger bidrager til de forskellige fremskrivningsscenarier.

BILAG V

OPLYSNINGER OM FREMSKRIVNINGER PÅ OMRÅDET FOR DRIVHUSGASEMISSIONER

Oplysninger, der skal medtages i de i artikel 16 omhandlede rapporter:

- (a) fremskrivninger uden foranstaltninger, hvis de foreligger, fremskrivninger med foranstaltninger og fremskrivninger med supplerende foranstaltninger
- (b) fremskrivninger af samlede drivhusgasser og separate estimater over de formodede drivhusgasemissioner for de emissionskilder, der er omfattet af direktiv 2003/87/EF og af forordning [] [ESR], og de formodede emissioner fra kilder og optag gennem dræn, jf. forordning [] [LULUCF]
- (c) virkningen af politikker og foranstaltninger, der er identificeret i henhold til artikel 16, stk. 1, litra a). Når sådanne politikker og foranstaltninger ikke er medtaget, skal dette klart markeres og forklares
- (d) resultaterne af følsomhedsanalyser udført i forbindelse med fremskrivningerne og oplysninger om anvendte modeller og parametre
- (e) alle relevante henvisninger til vurderingen og de tekniske rapporter, der danner grundlag for disse fremskrivninger, jf. artikel 16, stk. 4.

BILAG VI

OPLYSNINGER OM NATIONALE TILPASNINGSFORANSTALTNINGER, FINANSIEL OG TEKNISK STØTTE TIL UDVIKLINGSLANDE SAMT AUTKIONSINDTÆGTER

Del 1

Rapportering om tilpasning

Oplysninger, der skal medtages i de i artikel 17, stk. 1, omhandlede rapporter:

- (a) de vigtigste mål, målsætninger og institutionelle rammer for så vidt angår tilpasningen
- (b) fremskrivninger for klimaændringer, herunder ekstreme vejrforhold, klimaændringernes virkninger, vurdering af klimasårbarheden og risici samt alvorlige klimatiske farer
- (c) tilpasningsevne
- (d) tilpasningsplaner og -strategier

- (e) institutionelle rammer, herunder vertikal og horisontal forvaltning og koordinerings-, overvågnings- og evalueringssystemer
- (f) fremskridt med hensyn til gennemførelsen, herunder god praksis og forvaltningsmæssige ændringer.

Del 2

Rapportering om støtte til udviklingslande

Oplysninger, der skal medtages i de i artikel 17, stk. 2, litra a), omhandlede rapporter:

- (a) oplysninger om finansiel støtte afsat og ydet til udviklingslande i året X-1, herunder:
 - i) kvantitative oplysninger om offentlige og mobiliserede finansielle midler fra medlemsstaten. Oplysningerne om økonomiske strømme skal være baseret på de såkaldte "Riomarkører" for støtte til modvirkning af klimaændringer og støtte til tilpasning til klimaændringer samt andre sporingssystemer, som OECD's Komité for Udviklingsbistand har udviklet
 - ii) kvalitative metodologiske oplysninger med en redegørelse for den metode, der er anvendt til at beregne de kvantitative oplysninger, herunder en redegørelse for metodologien til kvantificering af deres data og om nødvendigt også andre oplysninger om de definitioner og metodologier, der er anvendt til at fastlægge tallene, navnlig for så vidt angår rapporterede oplysninger om økonomiske strømme
 - iii) tilgængelige oplysninger om medlemsstatens aktiviteter vedrørende offentligt finansierede teknologioverførselsprojekter og kapacitetsopbygningsprojekter for udviklingslande inden for rammerne af FN's klimakonvention, herunder hvorvidt den overførte teknologi eller kapacitetsopbygningsprojektet blev anvendt til modvirkning af eller tilpasning til virkningerne af klimaændringerne, modtagerlandet, omfanget af ydet støtte og typen af overført teknologi eller kapacitetsopbygningsprojekt
- (b) oplysninger for året X og de efterfølgende år om den planlagte ydelse af støtte, herunder oplysninger om planlagte aktiviteter vedrørende offentligt finansierede teknologioverførselsprojekter og kapacitetsopbygningsprojekter for udviklingslande inden for rammerne af FN's klimakonvention og om teknologier, der skal overføres, og kapacitetsopbygningsprojekter, herunder hvorvidt den overførte teknologi eller kapacitetsopbygningsprojektet skal anvendes til modvirkning af eller tilpasning til virkningerne af klimaændringerne, modtagerlandet, omfanget af ydet støtte og typen af overført teknologi eller kapacitetsopbygningsprojekt.

Del 3

Rapportering om auktionsindtægter

Oplysninger, der skal medtages i de i artikel 17, stk. 2, litra b), omhandlede rapporter:

- (a) oplysninger om brugen af indtægter, som medlemsstaten har genereret ved auktionering af kvoter i henhold til artikel 10, stk. 1, i direktiv 2003/87/EF, i løbet af

året X-1, som skal omfatte oplysninger om sådanne indtægter, der er blevet brugt til et eller flere af de formål, der er præciseret i artikel 10, stk. 3, i dette direktiv, eller den økonomiske værdi svarende til disse indtægter og de foranstaltninger, der er truffet i medfør af denne artikel

- (b) oplysninger om brugen, som fastsat af medlemsstaten, af alle de indtægter, som medlemsstaten har genereret ved auktionering af kvoter til luftfarten, i henhold til artikel 3d, stk. 1 eller 2, i direktiv 2003/87/EF; disse oplysninger indsendes i henhold til artikel 3d, stk. 4, i det nævnte direktiv.

Auktionsindtægter, der ikke er udbetalt på det tidspunkt, hvor en medlemsstat indsender en rapport til Kommissionen i henhold til artikel 17, stk. 2, litra b), skal kvantificeres og rapporteres i rapporter for de efterfølgende år.

BILAG VII

YDERLIGERE RAPPORTERINGSFORPLIGTELSE

Del 1

Yderligere rapporteringsforpligtelser på området for vedvarende energi

Medmindre andet er angivet, skal følgende yderligere oplysninger medtages i henhold til artikel 18, litra c):

- (a) hvordan systemet med oprindelsesgarantier for elektricitet, gas og opvarmning og afkøling fra vedvarende energikilder fungerer, niveauerne for udstedelse og annullering af oprindelsesgarantier og det deraf følgende årlige nationale forbrug af vedvarende energi, samt hvilke foranstaltninger der er truffet for at sikre systemets pålidelighed og beskyttelse mod svig
- (b) aggregerede oplysninger fra de nationale databaser, der er omhandlet i artikel 25, stk. 4, i [omarbejdning af direktiv 2009/28/EF som foreslået i COM(2016) 767] om biobrændstoffer, biogas fremstillet af råmaterialer, som er opført i bilag IX til [omarbejdning af direktiv 2009/28/EF som foreslået i COM(2016) 767], vedvarende brændstoffer af ikkebiologisk oprindelse til transport, affaldsbaseret fossilt brændsel og elektricitet, der er bragt i omsætning af brændstofleverandører, herunder oplysninger om brændstoftyperne, deres energiindhold og i givet fald deres råmaterialegrundlag og ydeevne med hensyn til drivhusgasbesparelser; såfremt de nationale databaser ikke indeholder øjebliksværdier, kan medlemsstaterne anvende typiske værdier eller om nødvendigt standardværdier, jf. del A og B i bilag V samt del A i bilag VI til [omarbejdning af direktiv 2009/28/EF som foreslået i COM(2016) 767]
- (c) udvikling med hensyn til tilgængelighed, oprindelse og anvendelse af biomasseressourcer til energiformål
- (d) ændringer i råvarepriser og arealanvendelse i medlemsstaten forbundet med dens øgede brug af biomasse og andre former for energi fra vedvarende energikilder
- (e) den anslåede overskudsproduktion af energi fra vedvarende kilder, som kan overføres til andre medlemsstater med henblik på at efterkomme artikel 3, stk. 3, i

[omarbejdning af direktiv 2009/28/EF som foreslået i COM(2016) 767] og leve op til de nationale bidrag og forløbskurver, der er omhandlet i artikel 4, litra a), nr. 2), i)

- (f) den skønnede efterspørgsel efter energi fra vedvarende energikilder, der må opfyldes med andre midler end indenlandsk produktion indtil 2030, herunder importerede biomasseråmaterialer
- (g) udviklingen i og andelen af biobrændstoffer, der er fremstillet af råmaterialer opført i bilag IX til [omarbejdning af direktiv 2009/28/EF som foreslået i COM(2016) 767], herunder en ressourcevurdering, der fokuserer på bæredygtighedsaspekterne i forbindelse med virkningen af, at fødevarer og foder anvendes til biobrændstofproduktion, under behørig hensyntagen til affaldshierarkiprincipperne som fastsat i direktiv 2008/98/EF og princippet om kaskadeudnyttelse af biomasse under hensyntagen til de regionale og lokale økonomiske og teknologiske forhold, opretholdelse af det fornødne kulstoflager i jorden og jordbundens og økosystemernes kvalitet
- (h) de anslåede virkninger af produktionen eller anvendelsen af biobrændstoffer, flydende biobrændsler og biomassebrændsel for biodiversiteten, vandressourcerne, vandtilgængeligheden og -kvaliteten samt jordbunds- og luftkvaliteten i medlemsstaten
- (i) risici eller konstaterede tilfælde af svig i leverandørkæden for biobrændstoffer, flydende biobrændsler og biomassebrændsel
- (j) oplysninger om, hvordan andelen af bionedbrydeligt affald i affald, der anvendes til energiproduktion, er anslået, og hvilke skridt der er taget for at forbedre og verificere sådanne skøn
- (k) el- og varmeproduktion fra vedvarende energikilder i bygninger (jf. artikel 2, stk. 1, i direktiv 2010/31/EU). Dette skal omfatte disaggregerede data om energi, som fremstilles, forbruges og tilføres nettet via solcellesystemer, solvarmeanlæg, biomasse, varmepumper, geotermiske systemer samt alle andre former for decentraliserede vedvarende energisystemer
- (l) i givet fald andelen af fødevarebaserede og avancerede biobrændstoffer, andelen af vedvarende energi inden for fjernvarme samt vedvarende energi, der fremstilles af byer og energifællesskaber, jf. artikel 22 i [omarbejdning af direktiv 2009/28/EF som foreslået i COM(2016) 767]
- (m) primær forsyning af fast biomasse (i 1 000 m³, bortset fra punkt 1), litra b), nr. iii), i tons)
 - (1) skovbiomasse til energiproduktion (indenlandsk produktion, import og eksport)
 - (a) Primær biomasse, som stammer direkte fra skovbrug, til energiproduktion
 - i) grene og trækroner (rapportering er frivillig)
 - ii) træstubbe (rapportering er frivillig)

- iii) rundtømmer (opdelt i industrielt rundtømmer og brændetræ)
 - (b) Biprodukter fra skovbrugsindustrien anvendt direkte til energi
 - i) bark (rapportering er frivillig)
 - ii) træflis, savsmuld og andre træpartikler
 - iii) sortlud og rå tallolie
 - (c) Genbrugstræ anvendt direkte til energiproduktion
 - (d) forarbejdede skovbaserede brændstoffer fremstillet af råmaterialer og ikke nævnt i punkt 1, litra a)-c):
 - i) trækul
 - ii) træpiller og træbriketter
- (2) Biomasse fra landbruget til energiproduktion (indenlandsk produktion, import og eksport)
 - (a) energiafgrøder til elektricitet eller opvarmning (herunder lavskov med kort omdriftstid)
 - (b) restprodukter fra landbruget til elektricitet eller opvarmning
- (3) Biomasse fra organisk affald til energiproduktion (indenlandsk produktion, import og eksport)
 - (a) organisk fraktion af industriaffald
 - (b) organisk fraktion af kommunalt affald
 - (c) affaldsslam
- (n) endeligt energiforbrug af fast biomasse (mængden af fast biomasse, der anvendes til energiproduktion inden for følgende sektorer):
 - (1) energisektoren
 - (a) elektricitet
 - (b) kraftvarmeproduktion
 - (c) opvarmning
 - (2) internt i industrisektoren (forbrug og egenproduktion af elektricitet, kombineret kraftvarme og varme)
 - (3) direkte endeligt forbrug i boligsektoren
 - (4) andet

Del 2

Yderligere rapporteringsforpligtelser på området for energieffektivitet

På området for energieffektivitet skal følgende yderligere oplysninger medtages i henhold til artikel 19, litra c):

- (a) større lovgivningsmæssige og ikkelovgivningsmæssige politikker, foranstaltninger, finansieringsforanstaltninger og programmer gennemført i årene X-2 og X-1 (idet X er det år, hvor rapporten skal foreligge), som skal til for at opfylde de i artikel 4, litra b), fastsatte målsætninger, og som har til formål at fremme markederne for energitjenester og forbedre bygningers energimæssige ydeevne, foranstaltninger til udnyttelse af potentialet for energieffektivitet i gas- og elinfrastrukturen og i opvarmning og afkøling og til forbedring oplysninger og kvalifikationer samt andre foranstaltninger til fremme af energieffektivitet
- (b) energibesparelser opnået gennem artikel 7 i direktiv 2012/27/EU [udgave som ændret i henhold til forslaget i COM(2016) 761] i årene X-3 og X-2
- (c) fremskridt i hver sektor samt årsagerne til, at energiforbruget forblev stabilt eller steg i årene X-3 og X-2 i de endelige energiforbrugende sektorer
- (d) samlet etageareal i bygninger med et samlet nettoetageareal på over 250 m², der ejes og benyttes af statsforvaltningen i den pågældende medlemsstat, og som den 1. januar i årene X-2 og X-1 ikke opfyldte de krav til energimæssig ydeevne, der er nævnt i artikel 5, stk. 1, i direktiv 2012/27/EU
- (e) samlet etageareal i opvarmede og/eller nedkølede bygninger, der ejes og benyttes af statsforvaltningen i den pågældende medlemsstat, og som blev renoveret i årene X-3 og X-2, jf. artikel 5, stk. 1, i direktiv 2012/27/EU, eller mængden af energibesparelser i relevante bygninger, der ejes og benyttes af statsforvaltningen, jf. artikel 5, stk. 6, i direktiv 2012/27/EU
- (f) antallet af energisyn, der blev foretaget i årene X-3 og X-2. Herudover det samlede antal store virksomheder på deres område, der er omfattet af artikel 8, stk. 4, i direktiv 2012/27/EU, og antallet af energisyn, der blev foretaget i disse virksomheder i årene X-3 og X-2
- (g) den nationale primærenergifaktor for elektricitet
- (h) antallet af og etagearealet i nye og renoverede bygninger, der er næsten energineutrale, i årene X-2 og X-1, jf. artikel 9 i direktiv 2010/31/EU
- (i) internetlinket til det websted, hvor listen eller grænsefladen med leverandører af energitjenester, der er omhandlet i artikel 18, stk. 1, litra c), i direktiv 2012/27/EU, findes.

BILAG VIII

EU-RAPPORT OM BÆREDYGTIG BIOENERGI

EU's rapport om bæredygtig bioenergi, der vedrører biomasseenergi, og som Kommissionen i henhold til artikel 29, stk. 2, litra d), vedtager hvert andet år sammen med rapporten om status over energiunionen, skal som minimum indeholde følgende oplysninger:

- (a) de relative miljøfordele og -omkostninger ved forskellige biobrændstoffer, flydende biobrændsler og brændstoffer fra biomasse, virkningerne af Unionens importpolitikker i så henseende, virkningerne for forsyningssikkerheden og metoder til at opnå en afbalanceret tilgang mellem indenlandsk produktion og import
- (b) indvirkningen af biomasseproduktionen og -anvendelsen på bæredygtigheden i Unionen og i tredjelande, herunder indvirkningen på biodiversiteten
- (c) data om og analyse af, hvor meget biomasse der er til rådighed, og hvor meget der efterspørges nu og i fremtiden, herunder virkningerne af øget efterspørgsel efter biomasse for de sektorer, der anvender biomasse
- (d) den teknologiske udvikling, tilgængelighed og bæredygtighed for så vidt angår andelen af biobrændstoffer, der er fremstillet af råmaterialer opført i bilag IX til [omarbejdning af direktiv 2009/28/EF som foreslået i COM(2016) 767], herunder en vurdering af virkningen af, at fødevarer og foder anvendes til biobrændstofproduktion, under behørig hensyntagen til affaldshierarkiprincipperne som fastsat i direktiv 2008/98/EF og princippet om kaskadeudnyttelse af biomasse under hensyntagen til de regionale og lokale økonomiske og teknologiske forhold, opretholdelse af det fornødne kulstoflager i jorden og jordbundens og økosystemernes kvalitet
- (e) oplysninger om og analyse af de tilgængelige videnskabelige forskningsresultater vedrørende indirekte ændringer i arealanvendelsen i forbindelse med samtlige produktionsveje, ledsaget af en vurdering af, om det er muligt at mindske den usikkerhedsmargen, der er påvist i den analyse, som ligger til grund for skønnene over emissioner som følge af indirekte ændringer i arealanvendelsen, og om de mulige virkninger af EU-politikker, f.eks. miljø-, klima- og landbrugspolitikker, kan indregnes, og
- (f) for så vidt angår både tredjelande og medlemsstater, der er en væsentlig kilde til biobrændstoffer, flydende biobrændsler og biomassebrændsel, der forbruges inden for Unionen, oplysninger om nationale foranstaltninger, der er truffet for at overholde de kriterier for bæredygtighed og drivhusgasbesparelser, der er fastsat i artikel 26, stk. 2-7, i [omarbejdning af direktiv 2009/28/EF som foreslået i COM(2016) 767] til beskyttelse af jord, vand og luft.

Ved rapportering om besparelser i drivhusgasemissioner som følge af anvendelsen af biomasse anvender Kommissionen de mængder, der er indrapporteret af medlemsstaterne i overensstemmelse med del 1, litra b), i bilag VII, herunder de foreløbige gennemsnitsværdier for de skønnede emissioner som følge af indirekte ændringer i arealanvendelsen og det dermed forbundne spænd, der er afledt af følsomhedsanalysen, som anført i bilag VIII til [omarbejdning af direktiv 2009/28/EF som foreslået i COM(2016) 767]. Kommissionen offentliggør data om de foreløbige gennemsnitsværdier for de skønnede emissioner som følge af indirekte ændringer i arealanvendelsen og det dermed forbundne spænd, der er afledt af følsomhedsanalysen. Kommissionen evaluerer desuden, hvorvidt og hvordan skønnet for

besparelser i direkte emissioner ville ændres, hvis der ved anvendelse af substitutionsmetoden blev taget hensyn til biprodukter.

BILAG IX

FRIVILLIGE ORDNINGER, FOR HVILKE KOMMISSIONEN HAR VEDTAGET EN AFGØRELSE I HENHOLD TIL ARTIKEL 27, STK. 4, I [OMARBEJDNING AF DIREKTIV 2009/28/EF SOM FORESLÅET I COM(2016) 767]

Rapporten om frivillige ordninger, for hvilke Kommissionen har vedtaget en afgørelse i henhold til artikel 27, stk. 4, i [omarbejdning af direktiv 2009/28/EF som foreslået i COM(2016) 767], og som Kommissionen i henhold til artikel 29, stk. 2, litra e), vedtager hvert andet år sammen med rapporten om status over energiunionen, skal indeholde Kommissionens vurdering af mindst følgende:

- (a) kontrollernes uafhængighed, modalitet og hyppighed både i forhold til, hvad der fremgår om disse forhold af dokumentationen om ordningen på det tidspunkt, hvor Kommissionen godkendte den pågældende ordning, og i forhold til bedste praksis i industrien
- (b) tilgængelighed, erfaring og gennemsigtighed med hensyn til anvendelsen af metoder til påvisning og håndtering af manglende overholdelse, navnlig for så vidt angår situationer med eller påstande om alvorlige ulovligheder fra ordningens medlemmers side
- (c) gennemsigtighed, navnlig hvad angår adgang til ordningen, tilgængelighed af oversættelser til de sprog, der anvendes i de lande og regioner, som råmaterialerne kommer fra, adgangen til en liste over certificerede aktører og relevante certifikater samt adgangen til kontrolrapporter
- (d) inddragelse af interessenter, navnlig med hensyn til høring af oprindelige og lokale samfund før beslutningstagning, i forbindelse med udarbejdelsen og gennemgangen af ordningen og under kontroller samt reaktionerne på deres bidrag
- (e) ordningens overordnede robusthed, navnlig i lyset af reglerne om kontrollanternes akkreditering, kvalifikationer og uafhængighed og de relevante organer under ordningen
- (f) markedsopdateringer af ordningen, mængden af certificerede råmaterialer og biobrændstoffer efter oprindelsesland og type samt antallet af deltagere
- (g) oplysninger om, hvor let og effektivt der kan iværksættes et system til sporing af dokumentation for overholdelse af de bæredygtighedskriterier, som ordningen opstiller over for medlemmet eller medlemmerne, idet et sådant system er tænkt som et middel til at forebygge svigagtig adfærd, især med henblik på opdagelse, behandling og opfølgning af formodet svig og andre uregelmæssigheder og, hvor det er relevant, antallet af opdagede tilfælde af svig eller uregelmæssigheder
- (h) mulighederne for, at enheder bemyndiges til at anerkende og føre tilsyn med certificeringsorganer
- (i) kriterierne for anerkendelse eller akkreditering af certificeringsorganer

- (j) reglerne for, hvordan der føres tilsyn med certificeringsorganer
- (k) fremgangsmåderne til at lette eller forbedre fremme af bedste praksis.

BILAG X

NATIONALE OPGØRELSESSYSTEMER

De oplysninger, der er omhandlet i artikel 30, omfatter følgende:

- (a) rapporterede data og metoder for aktiviteter og anlæg i henhold til direktiv 2003/87/EF med henblik på udarbejdelse af nationale drivhusgasopgørelser for at sikre ensartethed i de rapporterede drivhusgasemissioner under Unionens emissionshandelsordning og i de nationale drivhusgasopgørelser
- (b) data indsamlet gennem rapporteringssystemerne om fluorholdige gasser inden for de forskellige sektorer, som er indført i henhold til artikel 20 i forordning (EU) nr. 517/2014 med henblik på udarbejdelse af nationale drivhusgasopgørelser
- (c) emissioner, underliggende data og metodologier rapporteret af anlæg i henhold til forordning (EF) nr. 166/2006 med henblik på udarbejdelse af nationale drivhusgasopgørelser
- (d) data rapporteret i henhold til forordning (EF) nr. 1099/2008
- (e) data indsamlet via den geografiske sporing af landarealer inden for rammerne af EU's og medlemsstaternes eksisterende programmer og undersøgelser, herunder LUCAS-systemet til overvågning af arealanvendelse og Unionens jordobservations- og jordovervågningsprogram COPERNICUS.

BILAG XI

SAMMENLIGNINGSTABEL

Forordning (EU) nr. 525/2013	Nærværende forordning
Artikel 1	Artikel 1, stk. 1
Artikel 2	—
Artikel 3	—
Artikel 4	Artikel 14
Artikel 5	Artikel 30, stk. 1, 2 og 6, bilag X
Artikel 6	Artikel 30, stk. 3 og 6
Artikel 7	Artikel 23, stk. 2, 3, 5 og 6, bilag III
Artikel 8	Artikel 23, stk. 1, litra a), artikel 23, stk. 1, sidste afsnit, artikel 23, stk. 6
Artikel 9	Artikel 30, stk. 4 og 5

Artikel 10	Artikel 33
Artikel 11	—
Artikel 12	Artikel 32
Artikel 13	Artikel 16, stk. 1, litra a), artikel 16, stk. 3 og 4, bilag IV
Artikel 14	Artikel 16, stk. 1, litra b), artikel 16, stk. 2, 3 og 4, bilag V
Artikel 15	Artikel 17, stk. 1, bilag VI, del 1
Artikel 16	Artikel 17, stk. 2, litra a), bilag VI, del 2
Artikel 17	Artikel 17, stk. 2, litra b), artikel 17, stk. 3 og 4, bilag VI, del 3
Artikel 18	Artikel 15, stk. 2, litra e), artikel 15, stk. 2, andet afsnit
Artikel 19	—
Artikel 20	—
Artikel 21	Artikel 25, stk. 1, litra c), artikel 25, stk. 4 og 7
Artikel 22	—
Artikel 23	Artikel 34, stk. 1, litra d), e), f), g) og h)
Artikel 24	Artikel 35
Artikel 25	—
Artikel 26	Artikel 37
Artikel 27	—
Artikel 28	Artikel 50
Artikel 29	—