



KOMMISSIONENS DELEGEREDE FORORDNING (EU) 2025/422

af 17. december 2024

om supplerende regler til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2023/1114 for så vidt angår reguleringsmæssige tekniske standarder, der præciserer indholdet af, metodologierne for og opstillingen af oplysninger med hensyn til bæredygtighedsindikatorer for negative indvirkninger på klimaet og andre miljørelaterede negative indvirkninger

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2023/1114 af 31. maj 2023 om markeder for kryptoaktiver og om ændring af forordning (EU) nr. 1093/2010 og (EU) nr. 1095/2010 og direktiv 2013/36/EU og (EU) 2019/1937 ⁽¹⁾, særlig artikel 6, stk. 12, fjerde afsnit, artikel 19, stk. 11, fjerde afsnit, artikel 51, stk. 15, fjerde afsnit, og artikel 66, stk. 6, fjerde afsnit, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) Transaktioner vedrørende kryptoaktiver, herunder deres udstedelse, valideres og registreres via konsensusmekanismer, dvs. reglerne og procedurerne for at nå til enighed om validering af en transaktion mellem netknudepunkter, der indgår i distributed ledger technology (DLT-netknudepunkter), som også har ansvar for at føre fortegnelser over alle transaktioner i en distributed ledger. Opnåelsen af konsensus, som kræver anvendelse af materialer og computerkraft, har klima- og miljøindvirkninger, som varierer på tværs af DLT'er afhængigt af deres særlige karakteristika.
- (2) Passende identifikation og oplysning af de indvirkninger på klimaet og andre miljørelaterede negative indvirkninger, som er forbundet med anvendelsen af konsensusmekanismer til udstedelse af kryptoaktiver, er derfor afgørende for beslutningstagningen blandt dem, der investerer i kryptoaktiver.
- (3) Det er vigtigt, at investorer modtager nøjagtige, reelle, klare, ikkevildledende, enkle, kortfattede og sammenlignelige oplysninger om klima- og miljøindvirkningerne af de teknologier, der ligger til grund for udstedelsen af kryptoaktiver. Samtidig kan det i betragtning af den pågældende teknologis distribuerede karakter være vanskeligt at indhente og give nøjagtige og pålidelige oplysninger med henblik herpå. Det er derfor nødvendigt at udarbejde en liste over indikatorer, der tager hensyn til disse begrænsninger, for at give investorerne letforståelige og sammenlignelige oplysninger om konsensusmekanismers negative indvirkninger baseret på tilgængelige og pålidelige data, herunder skøn, hvis det er nødvendigt og behørigt begrundet.
- (4) De oplysninger, der er omhandlet i artikel 6, stk. 1, første afsnit, litra j), artikel 19, stk. 1, første afsnit, litra h), artikel 51, stk. 1, litra g), og artikel 66, stk. 5, i forordning (EU) 2023/1114, og som skal indgå i hvidbøgerne om kryptoaktiver og på kryptoaktivtjenesteudbyderes websteder, vedrører konsensusmekanismers indvirkninger på klimaet og andre miljørelaterede negative indvirkninger og hænger derfor tæt sammen. For at sikre, at disse oplysninger er konsekvente, sammenhængende og sammenlignelige, bør de reguleres ved hjælp af en enkelt forordning.
- (5) For at sikre konsekvens mellem de oplysninger, der indgår i forskellige hvidbøger om kryptoaktiver, der er udstedt via den samme konsensusmekanisme, samt proportionalitet ved efterlevelse af denne forordning bør det, uden at det berører enhedernes respektive retlige forpligtelser, være muligt at genanvende oplysninger om konsensusmekanismen, som er relevante for et kryptoaktiv, for hvilket der er udarbejdet en hvidbog om kryptoaktiver, hvis sådanne oplysninger allerede er blevet offentliggjort for en anden hvidbog om kryptoaktiver.

⁽¹⁾ EUT L 150 af 9.6.2023, s. 40, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1114/oj>.

- (6) I betragtning af at alle enheder, der videregiver oplysninger, fortsat har ansvar for deres egne oplysninger, herunder hvis de indkøber oplysninger fra eksisterende hvidbøger om kryptoaktiver, bør oplysninger, der indgår i hvidbøgerne, og de oplysninger, der stilles til rådighed på kryptoaktivtjenesteudbyderes websteder, regelmæssigt revideres og ajourføres i overensstemmelse hermed. I betragtning af at enheder, der videregiver oplysninger, kan gøre brug af uafhængige tredjeparter til at indhente eller kontrollere oplysninger, der skal videregives, bør anvendelsen af sådanne uafhængige tredjeparter til disse formål oplyses, og den relevante uafhængige tredjepart bør identificeres.
- (7) For at gøre det let for investorerne at sammenligne de negative indvirkninger af de konsensusmekanismer, via hvilke der udstedes forskellige kryptoaktiver, bør oplysningerne på kryptoaktivtjenesteudbyderes websteder give offentligheden mulighed for at sammenligne de negative indvirkninger på klimaet og andre miljørelaterede negative indvirkninger af konsensusmekanismerne og deres incitamentsstrukturer på tværs af alle de kryptoaktiver, i relation til hvilke udbyderen af kryptoaktivtjenester leverer kryptoaktivtjenester.
- (8) For at vurdere indvirkningerne af den konsensusmekanisme, der anvendes til at udstede hvert kryptoaktiv, på klima- og andre miljørelaterede virkninger bør der tages hensyn til både valideringen af hver transaktion i det relevante kryptoaktiv under hensyntagen til de DLT-netknudepunkter, der er aktivt involveret i valideringen, og alle DLT-netknudepunkters opretholdelse af integriteten af en DLT.
- (9) Nøgleindikatorer bør anvendes til let at forstå konsensusmekanismernes indvirkninger på klimaet og andre miljørelaterede indvirkninger. For at tilskynde til anvendelse af flere klima- og miljøvenlige konsensusmekanismer og for at forhindre grønvaskning er det afgørende så vidt muligt at forlade sig på kvantitative indikatorer. Kvantitative indikatorer bør vise bruttoenergiforbrug og -emissioner uden at afspejle potentielle kompensationsmekanismer.
- (10) Årligt energiforbrug bør anvendes som den vigtigste obligatoriske indikator, fordi det anses for at være den mest befordrende for investorernes kendskab til konsensusmekanismernes indvirkning. I betragtning af den centrale rolle, som elektricitet spiller for driften af DLT-net, bør elforbruget betragtes som en velegnet indikator for energiforbruget.
- (11) Med henblik på at sikre en forholdsmæssigt afstemt tilgang til bæredygtighedsoplysninger bør der stilles krav om yderligere oplysninger med hensyn til konsensusmekanismer, som har mere betydelige indvirkninger på klimaet og andre miljørelaterede negative indvirkninger, navnlig hvis de overstiger et vist niveau af energiforbrug. Der bør derfor anvendes supplerende nøgleindikatorer for energi og drivhusgasemissioner for kryptoaktiver, der udstedes via konsensusmekanismer med et højere årligt energiforbrug, med henblik på at uddybe investorernes forståelse for sådanne konsensusmekanismers negative indvirkninger.
- (12) Foruden obligatoriske og supplerende nøgleindikatorer bør det være muligt i en specifik del af hvidbøgerne eller på kryptoaktivtjenesteudbyderes websteder frivilligt at indsætte oplysninger om klimaindikatorer og andre miljørelaterede indikatorer, som kan være mere komplekse at vurdere, eller for hvilke det kan være vanskeligere at finde relevante data, f.eks. i tilknytning til affaldsproduktion og anvendelse af naturressourcer såsom vand.
- (13) For at forhindre grønvaskning og sikre sammenligneligheden af de oplysninger, der skal indgå i hvidbøgerne om kryptoaktiver og på kryptoaktivtjenesteudbyderes websteder, bør oplysninger om valgfrie indikatorer være underlagt de samme harmoniserede regler vedrørende opstilling af oplysninger og metodologier som oplysningerne om obligatoriske og supplerende indikatorer. Dette gælder f.eks. indirekte drivhusgasemissioner såsom opstrømsemmissioner forbundet med det udstyr, som DLT-netknudepunkterne køber, eller nedstrømsemmissioner i tilknytning til affaldshåndtering.
- (14) For at fremme konsekvens i de videregivne oplysninger, når der ikke hersker konsensus om et specifikt sæt pålidelige metodologier til beregning af de identificerede indikatorer på dette stadie, bør der ikke desto mindre anvendes harmoniserede principper for at sikre sammenligneligheden af videregivne oplysninger, undgå enhver metodologisk skævhed og sikre, at de anvendte metodologier stemmer overens med de metodologier, der henvises til som led i

anvendelsen af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2022/2464 ⁽²⁾. Som følge heraf bør oplysninger om energiforbrug og drivhusgasemissioner bringes i overensstemmelse med beregningsvejledningen i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2023/2772 ⁽³⁾, mens den metodologi, der anvendes til at beregne hver kvantitativ indikator, og eventuelle afvigelser fra denne beregningsvejledning bør oplyses.

- (15) Hvis oplysninger vedrørende indikatorer ikke er tilgængelige inden for en rimelig frist, bør skøn oplyses sammen med rimelige antagelser, der anvendes til at beregne sådanne skøn, og med nærmere oplysninger om den indsats efter bedste evne, der er gjort for at indhente oplysningerne. Hvis knudepunkternes placering ikke kan fastslås som nødvendigt med henblik på videregivelse af visse oplysninger, bør der derfor anvendes lokale, regionale eller globale data, alt efter hvad der er nødvendigt og hensigtsmæssigt. Disse data bør videregives sammen med nærmere oplysninger om den indsats efter bedste evne, der er gjort for at indhente oplysningerne.
- (16) Denne forordning er baseret på de udkast til reguleringsmæssige tekniske standarder, som er forelagt Kommissionen af Den Europæiske Værdipapir- og Markedstilsynsmyndighed (»ESMA«) og udarbejdet i samarbejde med Den Europæiske Banktilsynsmyndighed.
- (17) ESMA har afholdt åbne offentlige høringer om de udkast til reguleringsmæssige tekniske standarder, som denne forordning er baseret på, analyseret de potentielle omkostninger og fordele herved samt anmodet om rådgivning fra interessentgruppen for værdipapirer og markeder, som er nedsat i henhold til artikel 37 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1095/2010 ⁽⁴⁾ —

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

Artikel 1

Definitioner

I denne forordning forstås ved:

- a) »incitamentsstruktur«: det sæt incitament og sanktioner, der er indført som led i en konsensusmekanisme for at give netknudepunkter i distributed ledger-teknologi (DLT-netknudepunkter) incitament til at samarbejde om anvendelsen af konsensusmekanismens regler og procedurer med henblik på validering af transaktioner med kryptoaktiver
- b) »drivhusgasemissioner«: emissioner af gasser, der er angivet på listen i bilag V, del 2, til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/1999 ⁽⁵⁾ udtrykt i ton CO₂-ækvivalenter
- c) »klimaindikatorer og andre miljørelaterede indikatorer«: de indikatorer, der er angivet i afsnittet »Obligatorisk nøgleindikator for energiforbrug« i bilagets tabel 2, i afsnittet »Supplerende nøgleindikatorer for energi og drivhusgasemissioner« i bilagets tabel 3 og i afsnittet »Valgfrie indikatorer« i bilagets tabel 4

⁽²⁾ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2022/2464 af 14. december 2022 om ændring af forordning (EU) nr. 537/2014, direktiv 2004/109/EF, direktiv 2006/43/EF og direktiv 2013/34/EU for så vidt angår virksomheders bæredygtighedsrapportering (EUT L 322 af 16.12.2022, s. 15, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2022/2464/oj>).

⁽³⁾ Kommissionens delegerede forordning (EU) 2023/2772 af 31. juli 2023 om supplerende regler til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2013/34/EU for så vidt angår standarder for bæredygtighedsrapportering (EUT L, 2023/2772, 22.12.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/2772/oj).

⁽⁴⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1095/2010 af 24. november 2010 om oprettelse af en europæisk tilsynsmyndighed (Den Europæiske Værdipapir- og Markedstilsynsmyndighed), om ændring af afgørelse nr. 716/2009/EF og om ophævelse af Kommissionens afgørelse 2009/77/EF (EUT L 331 af 15.12.2010, s. 84, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2010/1095/oj>).

⁽⁵⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/1999 af 11. december 2018 om forvaltning af energiunionen og klimainsatsen, om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 663/2009 og (EF) nr. 715/2009, Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 94/22/EF, 98/70/EF, 2009/31/EF, 2009/73/EF, 2010/31/EU, 2012/27/EU og 2013/30/EU, Rådets direktiv 2009/119/EF og (EU) 2015/652 og om ophævelse af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 525/2013 (EUT L 328 af 21.12.2018, s. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1999/oj>).

- d) »DLT-relaterede scope 1-drivhusgasemissioner«: drivhusgasemissioner, der er genereret fra kilder, som kontrolleres via netknudepunkter i distributed ledger-teknologi (DLT-netknudepunkter) ved anvendelse af konsensusmekanismen
- e) »DLT-relaterede scope 2-drivhusgasemissioner«: drivhusgasemissioner fra forbruget af købt elektricitet, damp eller andre energikilder, der er genereret opstrøms fra DLT-netknudepunkterne ved anvendelse af konsensusmekanismen
- f) »DLT-relaterede scope 3-drivhusgasemissioner«: alle indirekte, opstrøms- og nedstrømsdrivhusgasemissioner, der ikke er omfattet af litra d) og e), og som forekommer i DLT-netknudepunkternes værdikæde ved anvendelse af konsensusmekanismen
- g) »energi fra vedvarende energikilder« eller »vedvarende energi«: energi fra vedvarende energikilder eller vedvarende energi som defineret i artikel 2, nr. 1), i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2018/2001 ⁽⁶⁾
- h) »affald«: affald som defineret i artikel 2, nr. 23), i direktiv (EU) 2018/2001
- i) »affald af elektrisk og elektronisk udstyr« eller »WEEE«: affald af elektrisk og elektronisk udstyr som defineret i artikel 3, stk. 1, litra e), i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/19/EU ⁽⁷⁾
- j) »ikkegenanvendt affald«: affald, der ikke genanvendes, jf. definitionen af »genanvendelse« i artikel 3, nr. 17), i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF ⁽⁸⁾
- k) »farligt affald«: farligt affald som defineret i artikel 3, nr. 2), i direktiv 2008/98/EF
- l) »naturressourcer«: naturressourcer som defineret i bilag II, skema 2, til delegerede forordning (EU) 2023/2772.

Artikel 2

Opstilling af oplysninger i hvidbøger om kryptoaktiver

1. Oplysninger i hvidbøger om kryptoaktiver, jf. artikel 6, stk. 1, første afsnit, litra j), artikel 19, stk. 1, første afsnit, litra h), eller artikel 51, stk. 1, første afsnit, litra g), i forordning (EU) 2023/1114 skal revideres og ajourføres regelmæssigt.
2. Hvis de i stk. 1 omhandlede oplysninger kan findes i andre hvidbøger om kryptoaktiver for kryptoaktiver, der er udstedt via samme konsensusmekanisme, kan disse oplysninger indhentes fra nævnte andre hvidbøger om kryptoaktiver.

Artikel 3

Generelle principper for, hvordan udbydere af kryptoaktivtjenester skal opstille oplysninger

1. Følgende krav finder anvendelse på oplysninger, som udbydere af kryptoaktivtjenester skal gøre offentligt tilgængelige på deres websted i overensstemmelse med artikel 66, stk. 5, i forordning (EU) 2023/1114:
 - a) Oplysningerne skal gøres tilgængelige vederlagsfrit.
 - b) Oplysningerne skal foreligge som en fil, der kan downloades, og opstilles på en letlæselig måde med bogstaver af læsbar størrelse og en skrifttype, der gør det let at forstå dem, og som gør det let at sammenligne oplysningerne vedrørende hvert af de kryptoaktiver, i relation til hvilke udbyderen af kryptoaktivtjenester leverer tjenester.

⁽⁶⁾ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2018/2001 af 11. december 2018 om fremme af anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder (EUT L 328 af 21.12.2018, s. 82, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj>).

⁽⁷⁾ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/19/EU af 4. juli 2012 om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) (omarbejdning) (EUT L 197 af 24.7.2012, s. 38, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2012/19/oj>).

⁽⁸⁾ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF af 19. november 2008 om affald og om ophævelse af visse direktiver (EUT L 312 af 22.11.2008, s. 3, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj>).

2. Udbydere af kryptoaktivtjenester skal regelmæssigt og mindst en gang om året gennemgå og ajourføre de i stk. 1 omhandlede oplysninger. I tilfælde af væsentlige ændringer skal oplysningerne ajourføres uden unødigt forsinkelse og ledsages af klare angivelser af de foretagne ændringer. Datoen for offentliggørelsen af oplysningerne og datoen for den seneste gennemgang eller ajourføring skal angives tydeligt på kryptoaktivtjenesteudbydernes websted.

3. De i stk. 1 omhandlede oplysninger skal gøres tilgængelige på mindst ét af de officielle sprog i kryptoaktivtjenesteudbyderens hjemland eller på et sprog, som er almindeligt i internationale finans kredse.

Hvis udbyderen af kryptoaktivtjenester leverer kryptoaktivtjenester, som vedrører et bestemt kryptoaktiv i en anden medlemsstat end dennes hjemland, skal de i stk. 1 omhandlede oplysninger for det pågældende kryptoaktiv også gøres tilgængelige på ét af det pågældende værtslands officielle sprog eller på et sprog, som er almindeligt i internationale finans kredse.

Artikel 4

Oplysninger, der skal indgå i hvidbøgerne om kryptoaktiver

1. Personer, der udarbejder de hvidbøger om kryptoaktiver, der er omhandlet i artikel 6, 19 eller 51 i forordning (EU) 2023/1114, skal i disse hvidbøger fremlægge de oplysninger, der er omhandlet i artikel 6, stk. 1, første afsnit, litra j), artikel 19, stk. 1, første afsnit, litra h), og artikel 51, stk. 1, første afsnit, litra g), i forordning (EU) 2023/1114, jf. bilagets tabel 2, i det format, der er fastsat deri.

2. De i stk. 1 omhandlede personer skal også i hvidbogen fremlægge de oplysninger, der er angivet i bilagets tabel 3, i det format, der er fastsat deri, hvis det årlige energiforbrug som indberettet i nævnte bilags tabel 2, felt S.8, overstiger 500 000 kilowatt-timer.

Hvis betingelsen i første afsnit ikke er opfyldt, kan de i stk. 1 omhandlede personer i hvidbogen fremlægge oplysninger om en eller flere af de supplerende indikatorer, der er angivet i bilagets tabel 3, i det modelformat, der er fastsat deri. Når sådanne oplysninger indgår, skal de tilsvarende oplysninger om kilder og metodologier, der er omhandlet i nævnte tabel, også fremlægges.

3. De i stk. 1 omhandlede personer kan i hvidbogen fremlægge oplysninger om en eller flere af de indikatorer, der er angivet i bilagets tabel 4, i det format, der er fastsat deri. Når sådanne oplysninger indgår, skal de tilsvarende oplysninger om kilder og metodologier, der er omhandlet i nævnte tabel, også fremlægges.

Artikel 5

Oplysninger, der skal fremgå af kryptoaktivtjenesteudbyderes websteder

1. Udbydere af kryptoaktivtjenester skal på deres websted i overensstemmelse med artikel 66, stk. 5, i forordning (EU) 2023/1114 offentliggøre de oplysninger, der er fastsat i bilagets tabel 2, i det format, der er fastsat deri.

2. Udbydere af kryptoaktivtjenester skal på deres websted i overensstemmelse med artikel 66, stk. 5, i forordning (EU) 2023/1114 offentliggøre de oplysninger, der er fastsat i bilagets tabel 3, i det format, der er fastsat deri, såfremt begge af følgende betingelser er opfyldt:

- a) udbyderen af kryptoaktivtjenester leverer en eller flere af de tjenester, der er omhandlet i artikel 3, stk. 1, nr. 16, litra b), c) og d), i forordning (EU) 2023/1114
- b) det årlige energiforbrug som indberettet i bilagets tabel 2, felt S.8, overstiger 500 000 kilowatt-timer.

Hvis betingelserne i første afsnit ikke er opfyldt, kan udbyderne af kryptoaktivtjenester på deres websted fremlægge oplysninger om en eller flere af de supplerende indikatorer, der er omhandlet i bilagets tabel 3, i det format, der er fastsat deri. Når sådanne oplysninger fremlægges, skal de tilsvarende oplysninger om kilder og metodologier, der er omhandlet i nævnte tabel, også fremlægges.

3. Udbydere af kryptoaktivtjenester kan på deres websted i overensstemmelse med artikel 66, stk. 5, i forordning (EU) 2023/1114 offentliggøre oplysninger om en eller flere af de valgfrie indikatorer, der er omhandlet i bilagets tabel 4, i det format, der er fastsat deri. Når sådanne oplysninger fremlægges, skal de tilsvarende oplysninger om kilder og metodologier, der er omhandlet i nævnte tabel, også fremlægges.

Artikel 6

Bestemmelser om oplysninger

1. Personer, der udarbejder de hvidbøger om kryptoaktiver, der er omhandlet i artikel 6, 19 og 51 i forordning (EU) 2023/1114, og udbydere af kryptoaktivtjenester skal i afsnittet »Generelle oplysninger« i bilagets tabel 2 fremlægge alle følgende oplysninger:

- a) navnet på og identifikatoren for juridiske enheder for den person, der udarbejder hvidbogen om kryptoaktiver, eller for udbyderen af kryptoaktivtjenester som indberettet i henhold til henholdsvis Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2024/2984 ⁽⁹⁾ eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2025/305 ⁽¹⁰⁾
- b) oplysninger om karakteristika ved de konsensusmekanismer, der anvendes til validering af transaktioner og til opretholdelse af integriteten af distributed ledgeren, af transaktionerne og incitamentsstrukturen som indberettet i henhold til gennemførelsesforordning (EU) 2024/2984
- c) referenceperioden for opgørelsen og den periode, for hvilken der gøres brug af skøn.

2. Hvis personer, der udarbejder hvidbøger om kryptoaktiver, i henhold til artikel 2, stk. 2, anvender oplysninger fra andre hvidbøger om kryptoaktiver med henblik på at overholde artikel 4, skal de angive navnet på og den relevante identifikator for den person, der udarbejder den pågældende anden hvidbog om kryptoaktiver, i bilagets relevante tabel i afsnittet »Kilder og metodologier«.

3. Hvis udbydere af kryptoaktivtjenester i henhold til artikel 66, stk. 5, i forordning (EU) 2023/1114 anvender oplysninger fra hvidbøger om kryptoaktiver med henblik på at overholde artikel 5, skal de angive navnet på og den relevante identifikator for den person, der udarbejder den pågældende hvidbog, i bilagets relevante tabel, i afsnittet »Kilder og metodologier«.

4. Hvis de oplysninger, der er omhandlet i bilagets tabel 2, 3 eller 4, er blevet kontrolleret af en eller flere tredjeparter, angives navnene på disse tredjeparter i bilagets relevante tabel, i afsnittet »Kilder og metodologier«.

5. De metodologier, der anvendes til at beregne klimaindikatorer og andre miljørelaterede indikatorer, skal være stringente, systematiske, objektive, kunne valideres og anvendes løbende.

De oplysninger, der er omhandlet i bilagets tabel 2, felt S.8, tabel 3, felt S.10 og S.11, og tabel 4, felt S.17 og S.18, skal beregnes i overensstemmelse med beregningsvejledningen i bilag I, tillæg A til ESRS E1, punkt AR 32, til delegeret forordning (EU) 2023/2772.

De oplysninger, der er omhandlet i bilagets tabel 3, felt S.12, felt S.13 og S.14, og tabel 4, felt S.19, S.20 og S.21, skal beregnes i overensstemmelse med beregningsvejledningen i bilag I, tillæg A til ESRS E1, punkt AR 39, 43, 45, 46 og 47, til delegeret forordning (EU) 2023/2772.

6. Hvis DLT-netknudepunkter gør brug af mekanismer til at udligne deres energiforbrug og drivhusgasemissioner, kan anvendelsen af disse mekanismer oplyses særskilt i bilagets tabel 2, 3 og 4, i afsnittet »Kilder og metodologier«. Der tages ikke hensyn til virkningen af sådanne udligningsmekanismer ved beregningen af klimaindikatorer og andre miljørelaterede indikatorer.

⁽⁹⁾ Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2024/2984 af 29. november 2024 om gennemførelsesmæssige tekniske standarder for anvendelsen af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2023/1114 for så vidt angår formularer, formater og modeller til hvidbøger om kryptoaktiver (EUT L, 2024/2984, 3.12.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/2984/oj).

⁽¹⁰⁾ Kommissionens delegerede forordning (EU) 2025/305 af 31. oktober 2024 om supplerende regler til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2023/1114 for så vidt angår reguleringsmæssige tekniske standarder, der præciserer de oplysninger, som skal indgå i en ansøgning om tilladelse som udbyder af kryptoaktivtjenester (EUT L, 2025/305, 31.3.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2025/305/oj).

7. Hvis oplysninger vedrørende klimaindikatorer og andre miljørelaterede indikatorer ikke er umiddelbart tilgængelige, skal de oplysninger, der er omhandlet i artikel 6, stk. 1, første afsnit, litra j), artikel 19, stk. 1, første afsnit, litra h), artikel 51, stk. 1, litra g), eller artikel 66, stk. 5, i forordning (EU) 2023/1114, indeholde skøn sammen med nærmere oplysninger om den indsats efter bedste evne, der er gjort for at indhente disse oplysninger, herunder ved at gennemføre yderligere forskning, samarbejde med tredjepartsudbydere af data eller eksterne eksperter eller ved at lægge rimelige antagelser til grund herfor.

Disse oplysninger skal angives i afsnittet »Kilder og metodologier«, i bilagets tabel 2, 3 og 4, og skal omfatte:

- a) det forhold, at der er gjort brug af skøn, og en klar angivelse af, hvilke af bæredygtighedsindikatorerne der er baseret på skøn
 - b) den metodologi, der er anvendt til at beregne klimaindikatorer og andre miljørelaterede indikatorer, herunder en beskrivelse af afvigelser fra den beregningsvejledning, der er omhandlet i stk. 5, andet og tredje afsnit, en redegørelse for årsagerne til sådanne afvigelser og de vigtigste antagelser og forsigtighedsprincipper, der ligger til grund for disse skøn.
8. I afsnittet »Kilder og metodologier«, i bilagets tabel 2, 3 og 4, kan følgende oplysninger fremlægges:
- a) metodologien til estimering af manglende, ikke-rapporterede eller underrapporterede indikatorer
 - b) de eksterne datasæt, der er anvendt ved estimeringen af manglende, ikke-rapporterede eller underrapporterede indikatorer
 - c) navnet på og et hyperlink til webstedet hos den eksterne udbyder af de data, som ligger til grund for skønnene, hvis det er relevant, og
 - d) den metodologi, der er anvendt til at udligne deres energiforbrug i overensstemmelse med stk. 6, hvis det er relevant.

Hvis der ikke fremlægges nogen af de oplysninger, der er omhandlet i litra a)-d), skal det klart angives, at disse oplysninger ikke indgår.

Artikel 7

Ikrafttræden

Denne forordning træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

Udfærdiget i Bruxelles, den 17. december 2024.

På Kommissionens vegne
Ursula VON DER LEYEN
Formand

Model for opstillingen af oplysninger om de primære negative indvirkninger på klimaet og andre miljørelaterede negative indvirkninger i hvidbogen om kryptoaktiver og på en kryptoaktivtjenesteudbyders websted

Tabel 1

Forklaring til tabel 2, 3 og 4

Symbol	Datatype	Definition
{DATOFORMAT}	ISO 8601-datoformat	Datoer angives efter følgende format: ÅÅÅÅ-MM-DD.
{DECIMAL-n/m}	Decimaltal på op til n cifre i alt, hvoraf op til m cifre kan være decimaler	Numerisk felt til både positive og negative værdier. Decimaltegnet er ».« (punktum). Negative tal har »-« (minus) som fortegn. Værdierne afrundes, trunke­res ikke.

Tabel 2

Obligatoriske oplysninger om de primære negative indvirkninger på klimaet og andre miljørelaterede negative indvirkninger af konsensusmekanismen

N	Felt	Indhold, der skal indberettes	Format og standarder, der skal anvendes
Generelle oplysninger			
S.1	Navn	Navn som indberettet i bilag II til Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2024/2984 ⁽¹⁾ , tabel 2, felt A.1, B.2 eller C.1, tabel 3, felt A.1, eller tabel 4, eller navn på udbyderen af kryptoaktivtjenester	Fri alfanumerisk tekst
S.2	Relevant identifikator for juridiske enheder	Identifikator som omhandlet i bilag II til gennemførelsesforordning (EU) 2024/2984, tabel 2, felt A.6, A.7, B.7, B.8, C.6 eller C.7, tabel 3, felt A.7 og A.8, eller tabel 4, felt A.7 og A.8, eller identifikator for udbyderen af kryptoaktivtjenester som omhandlet i artikel 1 i Kommissionens delegeret forordning (EU) 2025/305 ⁽²⁾	Fri alfanumerisk tekst
S.3	Kryptoaktivets navn	Kryptoaktivets navn som indberettet i bilag II til gennemførelsesforordning (EU) 2024/2984, tabel 2, felt D.2, tabel 3, felt B.1, eller tabel 4, felt B.1, hvis det er relevant	Fri alfanumerisk tekst
S.4	Konsensusmekanisme	Konsensusmekanismen som indberettet i bilag II til gennemførelsesforordning (EU) 2024/2984, tabel 2, felt H.4, tabel 3, felt E.4., eller tabel 4, felt E.5., hvis det er relevant, herunder de oplysninger, der er omhandlet i nævnte forordnings artikel 6, stk. 1, litra b).	Fri alfanumerisk tekst

N	Felt	Indhold, der skal indberettes	Format og standarder, der skal anvendes
Generelle oplysninger			
S.5	Incitamentsmekanismer og gældende gebyrer	Incitamentsmekanismer til sikring af transaktioner og eventuelle gældende gebyrer som indberettet i bilag II til gennemførelsesforordning (EU) 2024/2984, tabel 2, felt H.5, tabel 3, felt E.5, eller tabel 4, felt E.6, hvis det er relevant. For personer, der udarbejder en hvidbog om kryptoaktiver i henhold til artikel 6, 19 eller 51 i forordning (EU) 2023/1114, kan oplysningerne fremlægges ved at indsætte en krydshenvisning til ovennævnte felter.	Fri alfanumerisk tekst
S.6	Begyndelsen af den periode, som de videregivne oplysninger vedrører	Startdato for den periode, der er omfattet af de videregivne oplysninger	{DATOFORMAT}
S.7	Slutningen af den periode, som de videregivne oplysninger vedrører	Slutdato for den periode, der er omfattet af de videregivne oplysninger	{DATOFORMAT}
Obligatorisk nøgleindikator for energiforbrug			
S.8	Energiforbrug	Den samlede mængde energi, der anvendes til validering af transaktioner og opretholdelse af integriteten af den distribuerede ledger, udtrykt i kilowatt-timer pr. kalenderår	Mængde i kilowatt-timer (kWh) {DECIMAL-18/5}
Kilder og metodologier			
S.9	Kilder til energiforbrug og metodologier	Anvendte kilder og metodologier i relation til de oplysninger, der indberettes i felt S.8	Fri alfanumerisk tekst
(¹) Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2024/2984 af 29. november 2024 om gennemførelsesmæssige tekniske standarder for anvendelsen af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2023/1114 for så vidt angår formularer, formater og modeller til hvidbøger om kryptoaktiver (EUT L, 2024/2984, 3.12.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/2984/oj). (²) Kommissionens delegerede forordning (EU) 2025/305 af 31. oktober 2024 om supplerende regler til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2023/1114 for så vidt angår reguleringsmæssige tekniske standarder, der præciserer de oplysninger, som skal indgå i en ansøgning om tilladelse som udbyder af kryptoaktivtjenester (EUT L, 2025/305, 31.3.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2025/305/oj).			

Tabel 3

Supplerende oplysninger om de primære negative indvirkninger på klimaet og andre miljørelaterede negative indvirkninger af konsensusmekanismen

N	Felt	Indhold, der skal indberettes	Format og standarder, der skal anvendes
Supplerende nøgleindikatorer for energi og drivhusgasemissioner			
S.10	Forbrug af vedvarende energi	Andel af energi fra vedvarende energikilder, der anvendes til validering af transaktioner og opretholdelse af integriteten af den distribuerede ledger, udtrykt som en procentdel af den samlede mængde energi, der anvendes pr. kalenderår	Procentdel {DECIMAL-11/10}

N	Felt	Indhold, der skal indberettes	Format og standarder, der skal anvendes
Supplerende nøgleindikatorer for energi og drivhusgasemissioner			
S.11	Energiintensitet	Gennemsnitligt energiforbrug pr. valideret transaktion	Mængde i kWh {DECIMAL-18/5}
S.12	DLT-relaterede scope 1-drivhusgasemissioner — Kontrolleret	Scope 1-drivhusgasemissioner pr. kalenderår ved validering af transaktioner og opretholdelse af integriteten af den distribuerede ledger	Mængde i ton (t) kuldioxidækvivalent (CO ₂ e) {DECIMAL-18/5}
S.13	DLT-relaterede scope 2-drivhusgasemissioner — Købt	Scope 2-drivhusgasemissioner, udtrykt i tCO ₂ e pr. kalenderår, ved validering af transaktioner og opretholdelse af integriteten af den distribuerede ledger	Mængde i tCO ₂ e {DECIMAL-18/5}
S.14	Drivhusgasintensitet	Gennemsnitlige drivhusgasemissioner (scope 1 og scope 2) pr. valideret transaktion	Mængde i kilogram (kg) CO ₂ e {DECIMAL-18/5}
Kilder og metodologier			
S.15	Vigtigste energikilder og metodologier	Anvendte kilder og metodologier i relation til de oplysninger, der indberettes i felt S.10 og S.11	Fri alfanumerisk tekst
S.16	Vigtigste kilder til drivhusgasemissioner og metodologier	Anvendte kilder og metodologier i relation til de oplysninger, der indberettes i felt S.12, S.13 og S.14	Fri alfanumerisk tekst

Tabel 4

Valgfrie oplysninger om de primære negative indvirkninger på klimaet og andre miljørelaterede negative indvirkninger af konsensusmekanismen

N	Felt	Indhold, der skal indberettes	Format og standarder, der skal anvendes
Valgfrie indikatorer			
S.17	Energimiks	Beskrivelse af de relative bidrag fra hver enkelt primær energikilde, der anvendes til validering af transaktioner og opretholdelse af integriteten af den distribuerede ledger, udtrykt i procentdele	Procentdel {DECIMAL-11/10}
S.18	Reduktion af energiforbruget	Målsætninger for eller tilsagn om reduktion af energiforbruget udtrykt som absolut eller relativ reduktion af energiforbruget over et kalenderår	Mængde i kWh {DECIMAL-18/5} eller procentdel {DECIMAL-11/10}
S.19	Kulstofintensitet	Kulstofintensitet ved energiforbruget pr. kalenderår ved validering af transaktioner og opretholdelse af integriteten af den distribuerede ledger	Mængde i kgCO ₂ e pr. kWh {DECIMAL-18/5}
S.20	DLT-relaterede scope 3-drivhusgasemissioner — Værdikæde	Scope 3-drivhusgasemissioner pr. kalenderår ved validering af transaktioner og opretholdelse af integriteten af den distribuerede ledger	Mængde i tCO ₂ e {DECIMAL-18/5}

N	Felt	Indhold, der skal indberettes	Format og standarder, der skal anvendes
Valgfrie indikatorer			
S.21	Målsætninger for eller tilsagn om reduktion af drivhusgasemissioner	Målsætninger for eller tilsagn om reduktion af drivhusgasemissioner udtrykt som absolut eller relativ reduktion af drivhusgasemissioner over et kalenderår	Fri alfanumerisk tekst
S.22	Produktion af affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE)	Samlet mængde WEEE pr. kalenderår, som produceres ved validering af transaktioner og opretholdelse af integriteten af den distribuerede ledger	Mængde i t {DECIMAL-18/5}
S.23	Andel ikkegenanvendt WEEE	Den ikke genanvendte andel af den samlede mængde WEEE pr. kalenderår, som produceres ved validering af transaktioner og opretholdelse af integriteten af den distribuerede ledger	Procentdel {DECIMAL-11/10}
S.24	Produktion af farligt affald	Samlet mængde farligt affald pr. kalenderår, som produceres ved validering af transaktioner og opretholdelse af integriteten af den distribuerede ledger	Mængde i t {DECIMAL-18/5}
S.25	Affaldsproduktion (alle typer)	Samlet mængde affald, som produceres ved validering af transaktioner og opretholdelse af integriteten af den distribuerede ledger	Mængde i t {DECIMAL-18/5}
S.26	Andel ikkegenanvendt affald (alle typer)	Den ikke genanvendte andel af den samlede mængde affald pr. kalenderår, som produceres ved validering af transaktioner og opretholdelse af integriteten af den distribuerede ledger	Procentdel {DECIMAL-11/10}
S.27	Affaldsintensitet (alle typer)	Samlet mængde produceret affald pr. valideret transaktion	Mængde i gram (g) pr. Tx {DECIMAL-18/5}
S.28	Målsætninger for eller tilsagn om affaldsreduktion (alle typer)	Målsætninger for eller tilsagn om affaldsreduktion udtrykt som absolut eller relativ affaldsproduktionen over et kalenderår	Fri alfanumerisk tekst
S.29	Indvirkning på naturressourcerne af anvendelsen af udstyr	Beskrivelse af indvirkningen på naturressourcerne af produktion, anvendelse og bortskaffelse af anordninger, der indgår i DLT-netknudepunkterne	Fri alfanumerisk tekst
S.30	Målsætninger for eller tilsagn om reduktion af forbruget af naturressourcer	Målsætninger for eller tilsagn om reduktion af forbruget af naturressourcer udtrykt som absolut eller relativ reduktion af forbruget af naturressourcer over et kalenderår	Fri alfanumerisk tekst
S.31	Vandforbrug	Det samlede vandforbrug, som er knyttet til validering af transaktioner og opretholdelse af integriteten af den distribuerede ledger, udtrykt i kubikmeter	Mængde i kubikmeter {DECIMAL-18/5}
S.32	Andel ikkegenanvendt vand	Andelen af det samlede vandforbrug, der ikke genanvendes og ikke genbruges, som er knyttet til validering af transaktioner og opretholdelse af integriteten af den distribuerede ledger, pr. kalenderår, udtrykt som procentdel	Procentdel {DECIMAL-11/10}

N	Felt	Indhold, der skal indberettes	Format og standarder, der skal anvendes
Valgfrie indikatorer			
Kilder og metodologier			
S.33	Andre energikilder og metodologier	Anvendte kilder og metodologier i relation til de oplysninger, der indberettes i felt S.17 og S.18	Fri alfanumerisk tekst
S.34	Andre kilder til drivhusgasemissioner og metodologier	Anvendte kilder og metodologier i relation til de oplysninger, der indberettes i felt S.19, S.20 og S.21	Fri alfanumerisk tekst
S.35	Affaldskilder og metodologier	Anvendte kilder og metodologier i relation til de oplysninger, der indberettes i felt S.22, S.23, S.24, S.25, S.26, S.27 og S.28	Fri alfanumerisk tekst
S.36	Naturressourcekilder og metodologier	Anvendte kilder og metodologier i relation til de oplysninger, der indberettes i felt S.29, S.30, S.31 og S.32	Fri alfanumerisk tekst