

AFGØRELSER

KOMMISSIONENS AFGØRELSE (EU) 2021/476

af 16. marts 2021

om opstilling af EU-miljømærkekriterier for hårde belægnings- og beklædningsprodukter

(meddelt under nummer C(2021) 1579)

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 66/2010 af 25. november 2009 om EU-miljømærket ⁽¹⁾, særlig artikel 8, stk. 2,

efter høring af Den Europæiske Unions Miljømærkenævn, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) I henhold til forordning (EF) nr. 66/2010 kan produkter, hvis miljøbelastning er nedbragt gennem hele deres livscyklus, få tildelt EU-miljømærket.
- (2) Forordning (EF) nr. 66/2010 foreskriver, at der fastsættes specifikke EU-miljømærkekriterier for hver produktgruppe.
- (3) Ved Kommissionens beslutning 2009/607/EF ⁽²⁾ blev der opstillet kriterier og tilhørende krav til vurdering og verifikation for produktgruppen »hårde belægnings- og beklædningsprodukter«. Gyldigheden af disse kriterier og krav blev forlænget til den 30. juni 2021 ved Kommissionens afgørelse (EU) 2017/2076 ⁽³⁾.
- (4) For bedre at afspejle bedste praksis på markedet for denne udvidede produktgruppe og tage højde for nyskabelser, der er indført i den mellemliggende periode, bør der fastsættes et nyt sæt af kriterier for »hårde belægnings- og beklædningsprodukter«.
- (5) Ved kvalitetskontrollen af EU-miljømærket ⁽⁴⁾ af 30. juni 2017, som omfattede en vurdering af gennemførelsen af forordning (EF) nr. 66/2010, blev det konkluderet, at der var behov for at udvikle en mere strategisk tilgang til EU-miljømærket, herunder bundtning af nært beslægtede produktgrupper, hvor det er relevant.
- (6) I lyset af disse konklusioner og efter høring af Den Europæiske Unions Miljømærkenævn (Miljømærkenævnet) bør kriterierne for produktgruppen »hårde belægnings- og beklædningsprodukter« revideres, og anvendelsesområdet bør udvides til at omfatte andre produkter, der anvendes til samme primære formål og er fremstillet af de samme materialer, og som der er interesse for på markedet.
- (7) Ifølge den nye handlingsplan for den cirkulære økonomi — For et renere og mere konkurrencedygtigt Europa ⁽⁵⁾, der blev vedtaget den 11. marts 2020, skal kravene om holdbarhed, genanvendelighed og genanvendt indhold inkluderes mere systematisk i EU-miljømærkekriterierne.

⁽¹⁾ EUT L 27 af 30.1.2010, s. 1.

⁽²⁾ Kommissionens beslutning 2009/607/EF af 9. juli 2009 om opstilling af miljøkriterier for tildeling af Fællesskabets miljømærke til hårde belægnings- og beklædningsprodukter (EUT L 208 af 12.8.2009, s. 21).

⁽³⁾ Kommissionens afgørelse (EU) 2017/2076 af 7. november 2017 om ændring af beslutning 2009/607/EF for så vidt angår gyldighedsperioden for miljøkriterierne for tildeling af EU's miljømærke til hårde belægnings- og beklædningsprodukter (EUT L 295 af 14.11.2017, s. 74).

⁽⁴⁾ Rapport fra Kommissionen til Europa-Parlamentet og Rådet om revisionen af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 122/2009 af 25. november 2009 om organisationers frivillige deltagelse i en fællesskabsordning for miljøledelse og miljørevision (EMAS) og Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 66/2010 af 25. november 2009 om EU-miljømærket (COM(2017) 355).

⁽⁵⁾ Meddelelse fra Kommissionen til Europa-Parlamentet, Rådet, Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg og Regionsudvalget — En ny handlingsplan for den cirkulære økonomi — For et renere og mere konkurrencedygtigt Europa (COM(2020) 98 final).

- (8) I forbindelse med produktionen af naturstensprodukter og præfabrikerede betonprodukter kan en betydelig del af miljøvirkningerne tilskrives specifikke aktører i forsyningskæden, som i øjeblikket kun har ringe eller ingen direkte incitamenter til at overholde EU-miljømærkekriterierne. Efter høring af Miljømærkenævnet bør der også gives mulighed for at tildele EU-miljømærket til B2B-mellemprodukter i sektoren for natursten (tilhuggede stenblokke fremstillet i stenbrud) og i sektoren for præfabrikeret beton (hydrauliske bindemidler fremstillet i ovne eller alternativ cement). Dette vil også lette de kompetente organers vurdering og verifikation, når sådanne mellemprodukter sælges til indehavere af EU-miljømærket.
- (9) Efter høring af Miljømærkenævnet bør der indføres obligatoriske og valgfrie kriterier og krav og et pointsystem. Der kan tildeles point for opfyldelse af valgfrie krav eller alt efter, hvor langt en ansøger går videre end opfyldelsen af visse obligatoriske krav. Et produkt kan kun få tildelt EU-miljømærket, hvis det opfylder alle obligatoriske krav og opnår et samlet minimum antal point.
- (10) Pointsystemet sikrer en mere fleksibel tilgang til opnåelsen af EU-miljømærket for de miljømæssigt bedste hårde belægnings- og beklædningsprodukter på markedet, det giver mulighed for at vægte de kriterier, der er forbundet med produktets vigtigste miljøvirkninger, højere, og systemet tilskynder til og anerkender indehavernes løbende miljøforbedringer.
- (11) EU-miljømærkekriterierne for hårde belægnings- og beklædningsprodukter har navnlig til formål at fremme produkter, som har mindre miljøpåvirkninger gennem hele deres livscyklus, og som fremstilles ved brug af materialeeffektive og energieffektive processer med færre emissioner til luft og reduceret vandforbrug. På baggrund af indsatsen for at fremme klimaneutralitet og dekarbonisering af EU-industrien er der fastsat grænseværdier for CO₂-emissioner fra forbrændingsprocesser, og tildelingen af point tilskynder til brug af elektricitet fra vedvarende energikilder og beregning af CO₂-fodaftrykket. For at bidrage til overgangen til en mere cirkulær økonomi omfatter kriterierne obligatoriske krav til genbrug af procesaffald og tilskynder til inkorporering af genanvendte og sekundære materialer, hvor det er hensigtsmæssigt.
- (12) EU-miljømærkekriterierne og de tilhørende krav til vurdering og verifikation for produktgruppen bør gælde frem til den 31. december 2028, idet der tages hensyn til denne produktgruppes innovationscyklus.
- (13) Af hensyn til retssikkerheden bør beslutning 2009/607/EF ophæves.
- (14) Producenter, hvis produkter har fået tildelt EU-miljømærket for hårde belægninger og beklædningsprodukter på grundlag af kriterierne i beslutning 2009/607/EF, bør indrømmes en overgangsperiode, der giver dem tid nok til at tilpasse deres produkter, så de opfylder de nye kriterier og krav. I en begrænset periode efter vedtagelsen af denne afgørelse bør producenterne endvidere have mulighed for at indsende ansøgninger, der enten bygger på kriterierne i beslutning 2009/607/EF eller de nye kriterier, der er fastsat ved denne afgørelse. EU-miljømærker, der er tildelt efter kriterierne i den tidligere beslutning, kan anvendes i 12 måneder fra datoen for vedtagelse af denne afgørelse.
- (15) Foranstaltningerne i denne afgørelse er i overensstemmelse med udtalelse fra det udvalg, der er nedsat ved artikel 16 i forordning (EF) nr. 66/2010 —

VEDTAGET DENNE AFGØRELSE:

Artikel 1

1. Produktgruppen »hårde belægnings- og beklædningsprodukter« omfatter gulvfliser, vægfliser, tagsten, blokke, plader, tavler, belægningssten, kantsten, bordplader, topplader og køkkenborde til indendørs eller udendørs brug.
2. Produktgruppen »hårde belægnings- og beklædningsprodukter« omfatter ikke:
 - a) ildfaste keramiske produkter, teknisk keramik, lerrør, bordservice af keramisk materiale, dekorationsvarer af keramisk materiale eller sanitetsartikler af keramisk materiale

- b) byggesten til murværk som defineret i standarderne i EN 771-serien
 - c) tegltagsten og fittings som defineret i EN 1304
 - d) forstærkede præfabrikerede betonprodukter
 - e) hjælpeprodukter til montering af hårde belægnings- og beklædningsprodukter såsom injektionsmørtel, klæbestoffer, mekaniske låsemidler og underlægningsmaterialer.
3. Hårde belægnings- og beklædningsprodukter skal fremstilles af et af følgende materialer:
- a) natursten (også kaldet tilhuggede sten)
 - b) agglomererede sten på basis af harpiksbindemidler
 - c) keramisk eller brændt ler
 - d) præfabrikeret beton eller komprimeret jord på basis af hydrauliske bindemidler eller alternativ cement.

Artikel 2

I denne afgørelse forstås ved:

- 1) »agglomererede sten«: industriprodukter, som fremstilles af en blanding af aggregater af forskellig størrelse og art (hovedsagelig fra natursten), undertiden blandet med andre kompatible materialer, tilslag og harpiksbindemiddel
- 2) »alternativ cement«: cementer, der ikke opfylder de krav til sammensætning for almindelige cementer, der er fastsat i EN 197-1 ⁽⁶⁾, herunder cementer med et meget lille indhold af portlandcementklinker samt alkaliaktiverede cementer og geopolymerer, der ikke altid indeholder portlandcementklinker
- 3) »keramik«: materiale baseret på lermaterialer eller andre ikke-metalliske, uorganiske materialer, hvis karakteristiske egenskaber såsom høj styrke, slidstyrke, lang brugslevetid, kemisk inaktivitet, ikketoksicitet og modstandsdygtighed over for varme og ild kan tilskrives en omhyggeligt optimeret tid-temperatur-omdannelse under brændingen i ovnen
- 4) »komprimerede jordblokke«: produkter med solide og verificerede egenskaber opnået ved statisk eller dynamisk komprimering af jord i fugtig tilstand efterfulgt af øjeblikkelig udtagning af formen, hvis kohæsion — både i fugtig og tør tilstand — skyldes lerfraktionen i jordmaterialet og kan øges ved brug af tilsætningsstoffer
- 5) »brændt ler«: materiale, som overvejende fremstilles af ler eller andre lerholdige materialer ved formning (ekstrudering og/eller presning), tørring og brænding af den forberedte ler med eller uden tilsætningsstoffer
- 6) »gulvflise«: flade, typisk kvadratiske eller rektangulært formede fliser i standardmål, som formes ved ekstrudering eller direkte støbning eller tilskæres fra plader, og som, når de stødes sammen, udgør overfladen på udendørs og indendørs gulvstrukturer, og som brugerne af gulvarealet typisk skal kunne se eller gå på
- 7) »hydraulisk bindemiddel«: almindelig cement eller hydraulisk kalk, dvs. et finkornet uorganisk materiale, der ved blanding med vand danner en pasta, som sætter sig og hærder gennem hydreringsreaktioner og -processer, og som efter hærdeningen bevarer sin styrke og stabilitet, selv under vand. Almindelige cementer henhører under en af de 27 cementklasser, der er defineret i EN 197-1, og hydraulisk kalk skal opfylde de krav, der er fastsat i EN 459-1 ⁽⁷⁾ for naturlig hydraulisk kalk, formuleret kalk eller hydraulisk kalk
- 8) »kantsten«: lige eller buede sten i standardmål, som kan være affasede eller skrå på forkanten, og hvis primære formål er at adskille flader på samme eller forskellige niveauer, f.eks. ved kantning af en vej eller en fodgængersti
- 9) »køkkenbord«: arbejdsflade, der er formet direkte eller tilskåret fra plader og fastgjort til en struktur, enten mekanisk eller ved hjælp af særlige klæbestoffer, og som primært er beregnet til madlavning

⁽⁶⁾ EN 197-1:2011. Cement — Del 1: Sammensætning, krav til egenskaber og overensstemmelseskriterier for almindelige cementer.

⁽⁷⁾ EN 459-1:2015. Bygningskalk — Del 1: Definitioner, specifikationer og overensstemmelseskriterier.

- 10) »naturstensprodukt« og »tilhuggede sten«: stykker af naturligt forekommende sten, hvor naturstensprodukterne er tilskåret og efterbehandlet i bestemte størrelser og former og med bestemte overfladeegenskaber i et forarbejdningsanlæg, hvorimod de tilhuggede sten er mellemprodukt og inputmateriale til forarbejdningsanlægget i form af store blokke eller plader af naturligt forekommende sten fra brydning
- 11) »belægningssten«: sten i standardmål, som er rektangulære eller en hvilken som helst anden form, der gør det muligt at lægge dem i et gentaget mønster som slidlag på bøjelig eller stiv vejbelægning, og som kan stødes sammen ved brug af mørtel, klæbestoffer eller låsemekanismer
- 12) »præfabrikeret beton«: betonprodukter, der er fremstillet efter specifikke produktstandarder et andet sted end det endelige anvendelsessted, som er beskyttet mod ugunstige vejrforhold under produktionen, og som er resultatet af en industriel proces underlagt fabrikkens egen produktionskontrol med mulighed for sortering inden levering, herunder enkelt- og dobbeltlagsterrazzoklinker i overensstemmelse med EN 13748-1:2004 og 13748-2:2004 ⁽⁸⁾
- 13) »tagsten«: produkt til overlappende lægning på sadeltag
- 14) »bordplade«: øverste del på et bord formet eller tilskåret fra plader og fastgjort til en bordstruktur, enten mekanisk eller ved hjælp af særlige klæbestoffer, der hovedsagelig er beregnet til at blive anvendt som en overflade, som brugerne kan hvile sig, sidde, spise, studere eller arbejde ved, til indendørs eller udendørs brug i boligen eller andre steder
- 15) »topplade«: overflade formet direkte eller tilskåret fra plader og fastgjort til en struktur, enten mekanisk eller ved hjælp af særlige klæbestoffer, der hovedsagelig er beregnet til badeværelser i boligen og andre steder eller lignende faciliteter til regelmæssig personlig hygiejne (f.eks. »badeområde«)
- 16) »vægflise«: tynde, typisk kvadratiske eller rektangulært formede fliser i standardmål, der formes ved ekstrudering eller direkte formning eller tilskæres fra plader, og som, når fliserne stødes sammen, udgør overfladen på udendørs og indendørs vægstrukturer, som forbipasserende typisk skal kunne se eller berøre.

Artikel 3

Et produkt kan kun få tildelt EU-miljømærket i medfør af forordning (EF) nr. 66/2010 for produktgruppen »hårde belægnings- og beklædningsprodukter«, hvis det henhører under definitionen af denne produktgruppe i artikel 1 i denne afgørelse, opfylder alle de obligatoriske krav i kriterierne og har opnået det påkrævede minimum antal point, der er fastsat i bilaget til denne afgørelse.

Artikel 4

EU-miljømærkekriterierne for produktgruppen »hårde belægnings- og beklædningsprodukter« og de tilhørende krav til vurdering og verifikation gælder indtil den 31. december 2028.

Artikel 5

Til administrative formål tildeles produktgruppen »hårde belægnings- og beklædningsprodukter« kodenummeret »021«.

Artikel 6

Beslutning 2009/607/EF ophæves.

⁽⁸⁾ EN 13748-1:2004: Terrazzoklinker — Del 1: Terrazzoklinker — Del 1: Terrazzoklinker til indvendig brug. og EN 13748-2:2004: Terrazzofliser — Del 2: Terrazzoklinker til udendørs brug.

Artikel 7

1. Uanset artikel 6 vurderes ansøgninger, der indsendes før datoen for vedtagelsen af denne afgørelse, om tildeling af EU-miljømærket for produktgruppen »hårde belægnings- og beklædningsprodukter«, jf. definitionen i beslutning 2009/607/EF, i overensstemmelse med betingelserne i beslutning 2009/607/EF.
2. Ansøgninger om tildeling af EU-miljømærket for produkter i produktgruppen »hårde belægnings- og beklædningsprodukter«, der indgives inden for to måneder efter datoen for vedtagelsen af denne afgørelse, kan enten baseres på kriterierne i denne afgørelse eller på kriterierne i beslutning 2009/607/EF for produktgruppen »hårde belægnings- og beklædningsprodukter«. Ansøgningerne bedømmes ud fra de kriterier, de er baseret på.
3. EU-miljømærker, der tildeles på grundlag af en ansøgning, som er bedømt efter kriterierne i beslutning 2009/607/EF, må anvendes i 12 måneder fra datoen for vedtagelsen af denne afgørelse.

Artikel 8

Denne afgørelse er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Bruxelles, den 16. marts 2021.

På Kommissionens vegne
Virginijus SINKEVIČIUS
Medlem af Kommissionen

BILAG

EU-miljømærkekriterier for tildeling af EU-miljømærket til hårde belægnings- og beklædningsprodukter**GENERELLE FORHOLD****Formål med kriterierne**

EU-miljømærkekriterierne er målrettet de miljømæssigt bedste hårde belægnings- og beklædningsprodukter på markedet. Kriterierne fokuserer på de vigtigste miljøpåvirkninger i forbindelse med disse produkters livscyklus og fremmer aspekter vedrørende den cirkulære økonomi.

Hvor det er relevant, sigter kriterierne navnlig mod at: i) fremme energieffektive produktionsprocesser, ii) reducere emissioner, der bidrager til global opvarmning (CO₂), forsurening (SO_x og NO_x), eutrofiering (NO_x), fotokemisk oxidationspotentiale (støv, NO_x og VOC) og toksicitet for mennesker (støv og VOC), iii) fremme vandeffektive produktionsprocesser og iv) fremme materialeeffektive produkter.

Formålet med kriterierne er i denne forbindelse at:

- fastsætte maksimumsgrænseværdier for det specifikke energiforbrug, hvis der kan fastsættes benchmark, og stille krav om udarbejdelse af planer for nedbringelse af energiforbruget, hvis der ikke kan fastsættes benchmark
- anerkende og belønne brug af energi fra vedvarende energikilder
- fastsætte specifikke grænseværdier for emissioner af CO₂, SO_x, NO_x og støv fra brændselsforbrænding
- fastsætte krav til bedste praksis for forvaltning af processer med støvemissioner fra diffuse kilder
- fastsætte krav til genbrug af processpildevand eller grænseværdier for det specifikke vandforbrug, hvor det er relevant
- fastsætte mindstekrav til genbrug af procesaffald og belønne inkorporeringen af genvundne eller sekundære materialer, hvor det er relevant.

Det er vigtigt at vælge de korrekte præstationsklasser og dimensioner for hårde belægnings- og beklædningsprodukter til en bestemt brug ved at stille krav til brugsegnethed. Betydningen af korrekt montering og vedligeholdelse af hårde belægnings- og beklædningsprodukter for livscyklusvirkningerne tages også i betragtning ved at fastsætte krav til brugerinformation.

På grund af de mange forskellige materialer og relaterede produktionsprocesser for produkter, der er omfattet af anvendelsesområdet, omfatter kriterierne for tildeling af EU-miljømærket til »hårde belægnings- og beklædningsprodukter« både kriterier, som er fælles for alle produkter, og produktspecifikke kriterier, som er direkte knyttet til den pågældende produktionsproces.

EU-miljømærkekriterierne for »hårde belægnings- og beklædningsprodukter« omfatter både obligatoriske og valgfrie kriterier. Der tildeles point enten for at gå videre end de obligatoriske minimumskrav eller for at opfylde de valgfrie kriterier.

Et produkt kan kun få tildelt EU-miljømærket, hvis ansøgeren opfylder alle obligatoriske krav og opnår et minimum antal point for det specifikke produkt. Kriterierne er som følger:

Tabel 1

Oversigt over gældende kriterier for de specifikke produkter (nogle af de lange kriterietitler er blevet forkortet):

1. Kriterier, der er fælles for alle hårde belægnings- og beklædningsprodukter

- 1.1. Udvinning af mineraler til industrielle formål og til bygge- og anlægsindustrien
 - 1.2. Begrænsede stoffer
 - 1.3. VOC-emissioner
 - 1.4. Brugsegnethed
 - 1.5. Brugerinformation
-

1.6. Oplysninger på EU-miljømærket

1.7. Miljøledelsessystem (valgfrit)

Materiale- og teknologispecifikke kriterier

2. Natursten	3. Agglomererede sten på basis af harpiksbindemidler	4. Keramisk og brændt ler	5. Præfabrikerede betonprodukter eller blokke af komprimeret jord på basis af hydrauliske bindemidler eller alternativ cement
2.1. Energiforbrug i stenbruddet *	3.1. Energiforbrug	4.1. Brændstofforbrug til tørring og brænding	5.1. Klinkerfaktor **
2.2. Materialeeffektivitet i stenbruddet *	3.2. Støvkontrol og luftkvalitet	4.2. CO ₂ -emissioner	5.2. CO ₂ -emissioner **
2.3. Vand- og spildevandshåndtering i stenbruddet *	3.3. Indhold af genanvendte og sekundære materialer	4.3. Forbrug af procesvand	5.3. Emissioner af støv, NOx og SOx til luft **
2.4. Støvkontrol i stenbruddet *	3.4. Indhold af harpiksbindemiddel	4.4. Emissioner af støv, HF, NOx og SOx til luft	5.4. Genvinding og ansvarlig tilvejebringelse af råmaterialer
2.5. Personalets sikkerhed og arbejdsvilkår i stenbruddet *	3.5. Genbrug af procesaffald	4.5. Spildevandshåndtering	5.5. Energiforbrug
2.6. Stenbruddets indvirkning på landskabet * (valgfrit)		4.6. Genbrug af procesaffald	5.6. Miljøinnovative produktdesign (valgfrit)
2.7. Energiforbrug i forarbejdningsanlægget		4.7. Glasur og trykfarver	
2.8. Vand- og spildevandshåndtering i forarbejdningsanlægget			
2.9. Støvkontrol i forarbejdningsanlægget			
2.10. Genbrug af procesaffald fra forarbejdningsanlægget			
2.11. Regionalt integreret produktion i forarbejdningsanlægget (valgfrit)			

* Kriterier for tildeling af EU-miljømærket til mellemprodukter — tilhuggede stenblokke af natursten fra stenbrud.

** Kriterier for tildeling af EU-miljømærket til mellemprodukter — hydrauliske bindemidler eller alternativ cement.

Vurdering og verifikation: Der er anført specifikke vurderings- og verifikationskrav ved hvert kriterium.

Når ansøgeren skal fremlægge erklæringer, dokumentation, analyser, prøvningsrapporter eller andet belæg for, at kriterierne er opfyldt, kan disse stamme fra ansøgeren og/eller dennes leverandør(er) og/eller deres leverandør(er) alt efter omstændighederne.

De kompetente organer skal fortrinsvis anerkende attester og verifikationer, der er udstedt af organer, som er akkrediteret i henhold til de relevante harmoniserede standarder for prøvnings- og kalibreringslaboratorier, og verifikationer udstedt af organer, der er akkrediteret i henhold til de relevante harmoniserede standarder for organer, som certificerer produkter, processer og tjenester.

Der kan i givet fald anvendes andre prøvningsmetoder end dem, der er anført for de enkelte kriterier, hvis det kompetente organ, som vurderer ansøgningen, accepterer, at de er ækvivalente.

De kompetente organer kan om nødvendigt kræve tilhørende dokumentation og foretage en uafhængig verifikation eller kontroller på stedet for at kontrollere, at disse kriterier overholdes.

Ved ændringer af leverandører og produktionssteder, der vedrører produkter, som EU-miljømærket er tildelt, underrettes de ansvarlige organer herom, og der fremsendes støttedokumentation, som gør det muligt at verificere den fortsatte opfyldelse af kriterierne.

Det er et krav, at hårde belægnings- og beklædningsprodukter opfylder alle gældende lovkrav i det eller de lande, hvor produkterne bringes i omsætning. Ansøgeren skal afgive en erklæring om, at produktet opfylder dette krav.

Følgende definitioner anvendes:

- (1) »processkrot«: fragmenter og afskær fra skæring og kasserede produkter ved fremstillingen af hårde belægnings- og beklædningsprodukter i natursten eller agglomererede sten
- (2) »processlam«: faste stoffer genvundet ved rensning på stedet af spildevand fra støvkontrol, skæring og/eller efterbehandling ved fremstillingen af hårde belægnings- og beklædningsprodukter i natursten eller agglomererede sten
- (3) »vedvarende energi«: energi fra vedvarende ikkefossile kilder i form af vindkraft, solenergi (solvarme og solceller) og geotermisk energi, omgivelsesenergi, tidevands-, bølge- og andre former for havenergi, vandkraft, biomasse, lossepladsgas, gas fra spildevandsanlæg og biogas.

EU-MILJØMÆRKEKRITERIER

1. HORIZONTALT KRITERIER, DER ER FÆLLES FOR ALLE HÅRDE BELÆGNINGS- OG BEKLÆDNINGSPRODUKTER

1.1. Udvinning af mineraler til industrielle formål og til bygge- og anlægsindustrien

Industrielle og byggetekniske mineraler (f.eks. kalksten, ler, aggregater, tilhuggede sten osv.) til fremstilling af EU-miljømærkede hårde belægnings- og beklædningsprodukter må kun udvindes i stenbrud, der har forelagt følgende dokumentation:

- en miljøkonsekvensvurdering og, hvis det er relevant, en rapport i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2014/52/EU ⁽¹⁾
- en gyldig tilladelse til udvindingsaktiviteten udstedt af den relevante regionale eller nationale myndighed
- en oprydningssplan relateret til tilladelsen til udvindingsaktiviteten
- et kort med angivelse af stenbruddets beliggenhed
- en erklæring om overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1143/2014 af 22. oktober 2014 ⁽²⁾ om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive ikkehjemmehørende arter
- en erklæring om overensstemmelse med Rådets direktiv 92/43/EØF ⁽³⁾ (habitater) og Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/147/EF ⁽⁴⁾ (fugle).

Med hensyn til det sidste punkt ovenfor skal udvindingsaktiviteter, hvis udvindingsstederne er beliggende i Natura 2000-områder, som omfatter særlige bevaringsområder i henhold til direktiv 92/43/EØF og særligt beskyttede områder i henhold til direktiv 2009/147/EF, vurderes og godkendes forinden i overensstemmelse med bestemmelserne i artikel 6 i direktiv 92/43/EØF under hensyntagen til det relevante EF-vejledningsdokument ⁽⁵⁾.

Med hensyn til det sidste punkt ovenfor skal udvindingsaktiviteterne, hvis udvindingsstederne er beliggende uden for EU, hvis materialerne udvindes i områder, der er foreslået eller officielt udpeget som områder af særlig bevaringsinteresse, eller i områder, der er omfattet af Emerald-nettet i henhold til henstilling nr. 16 (1989) og resolution nr. 3 (1996) i Bernkonventionen ⁽⁶⁾, eller i beskyttede områder, der er udpeget som sådanne i medfør af lovgivningen i oprindelses-/eksportlandet, vurderes og godkendes på forhånd i overensstemmelse med bestemmelser, der giver samme garantier som bestemmelserne i direktiv 92/43/EØF og 2009/147/EF.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal forelægge en erklæring om, at dette krav er opfyldt, som er udstedt af de kompetente myndigheder, eller en kopi af den godkendelse, som de kompetente myndigheder har udstedt til ansøgeren, og enhver anden krævet erklæring og dokumentation.

Oprydningssplanen skal omfatte målene for oprydning i stenbruddet, den endelige udformning af terrænforholdene, herunder den foreslåede arealanvendelse efter lukningen af stenbruddet, nærmere oplysninger om gennemførelsen af et effektivt program for fornyelse af vegetationen og nærmere oplysninger om et effektivt overvågningsprogram med henblik på at vurdere de rehabiliterede områder.

⁽¹⁾ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2014/52/EU af 16. april 2014 om ændring af direktiv 2011/92/EU om vurdering af visse offentlige og private projekters indvirkning på miljøet (EUT L 124 af 25.4.2014, s. 1).

⁽²⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1143/2014 af 22. oktober 2014 om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive ikkehjemmehørende arter (EUT L 317 af 4.11.2014, s. 35).

⁽³⁾ Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter (EFT L 206 af 22.7.1992, s. 7).

⁽⁴⁾ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/147/EF af 30. november 2009 om beskyttelse af vilde fugle (EUT L 20 af 26.1.2010, s. 7).

⁽⁵⁾ Udvinning af ikkeenergimineraler og Natura 2000. Et resumé. ISBN: 978-92-79-99542-2.

⁽⁶⁾ Konventionen om beskyttelse af Europas vilde dyr og planter samt naturlige levesteder. Europarådet. Europæisk traktatserie — nr. 104.

Hvis udvindingen af industrielle og byggetekniske mineraler er udført i områder omfattet af Natura 2000-nettet (i Unionen), Emerald-nettet eller beskyttede områder, der er udpeget som sådanne i medfør af lovgivningen i oprindelses-/eksportlandet (uden for EU), skal ansøgeren forelægge en erklæring om, at dette krav er opfyldt, som er udstedt af de kompetente myndigheder, eller en kopi af den godkendelse, som de kompetente myndigheder har udstedt til ansøgeren.

1.2. Begrænsede stoffer

Grundlaget for at dokumentere overholdelse af de enkelte delkriterier under kriterium 1.2 er, at ansøgeren fremlægger en liste over alle de relevante kemikalier, der anvendes, sammen med relevant dokumentation (sikkerhedsdatabladet og/eller en erklæring fra kemikalieleverandøren). Som minimum skal alle proceskemikalier, der anvendes af ansøgeren i relevante produktionsprocesser, screenes.

1.2. a) Begrænsninger for særligt problematiske stoffer (SVHC)

Leverandørerne skal fremlægge erklæringer for alle indgående kemikalier, som ansøgeren anvender i produktionsprocessen, og for alle leverede materialer, der indgår i slutproduktet, hvoraf det fremgår, at de ikke indeholder stoffer i koncentrationer på over 0,10 % (vægtprocent), der opfylder kriterierne i artikel 57 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 ⁽⁷⁾, og som er udpeget i overensstemmelse med den procedure, der beskrives i artikel 59 i den pågældende forordning og er opført på kandidatlisten over særligt problematiske stoffer. Der indrømmes ingen undtagelser fra dette krav.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at produktet er fremstillet ved hjælp af leverede kemikalier eller materialer, som ikke indeholder særligt problematiske stoffer i koncentrationer på over 0,10 % (vægtprocent). Erklæringen skal understøttes af sikkerhedsdatablade for anvendte proceskemikalier eller relevante erklæringer fra kemikalie- eller materialeleverandører.

Listen over de stoffer, der er udpeget som særligt problematiske stoffer (SVHC) og opført på kandidatlisten, jf. artikel 59, stk. 1, i forordning (EF) nr. 1907/2006, kan hentes her:

http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp.

Der skal henvises til listen på datoen for indgivelse af ansøgningen om tildeling af EU-miljømærket.

1.2. b) Begrænsninger af stoffer, der er klassificeret i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 ⁽⁸⁾

Medmindre det er undtaget i tabel 2, må produktet ikke indeholde stoffer eller blandinger i koncentrationer på over 0,10 % (vægtprocent), der er tildelt en af følgende fareklasser og -kategorier og relaterede faresætningskoder i overensstemmelse med forordning (EF) nr. 1272/2008:

- Gruppe 1-farer: kategori 1A eller 1B kræftfremkaldende, mutagene og/eller reproduktionstoksiske (CMR): H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df
- Gruppe 2-farer: kategori 2 CMR: H341, H351, H361, H361f, H361d, H361fd, H362, kategori 1 akvatisk toksicitet: H400, H410, kategori 1 og 2 akut toksicitet: H300, H310, H330, kategori 1 aspirationstoksicitet: H304, kategori 1 specifik målorgantoksicitet (STOT): H370, H372
- Gruppe 3-farer: kategori 2, 3 og 4 akvatisk toksicitet: H411, H412, H413, kategori 3 akut toksicitet: H301, H311, H331, kategori 2 STOT: H371, H373.

⁽⁷⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH), om oprettelse af et europæisk kemikalieagentur og om ændring af direktiv 1999/45/EF og ophævelse af Rådets forordning (EØF) nr. 793/93 og Kommissionens forordning (EF) nr. 1488/94 samt Rådets direktiv 76/769/EØF og Kommissionens direktiv 91/155/EØF, 93/67/EØF, 93/105/EF og 2000/21/EF (EUT L 396 af 30.12.2006, s. 1).

⁽⁸⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger og om ændring og ophævelse af direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF og om ændring af forordning (EF) nr. 1907/2006 (EUT L 353 af 31.12.2008, s. 1).

Brugen af stoffer eller blandinger, som modificeres kemisk i løbet af produktionsprocessen, således at enhver relevant fare, for hvilken stoffet eller blandingen er blevet klassificeret i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008, ikke længere er til stede, er undtaget fra ovenstående krav.

Tabel 2

Undtagelser fra begrænsninger for stoffer, der er klassificeret i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008, og gældende betingelser

Type stof/blanding	Anvendelsesområde	Undtagne fareklasser og -kategorier og faresætningskoder	Betingelser for undtagelse
Titandioxid (TiO ₂)	Alle materialer omfattet af anvendelsesområdet	Kræftfremkaldende, kategori 2, H351 (indånding)	TiO ₂ tilsættes ikke bevidst produktet, men er til stede, fordi det er en naturligt forekommende urenhed i de anvendte råmaterialer. ITiO ₂ -indholdet (udtrykt som TiO ₂) i råmaterialer, der anvendes til fremstilling af slutproduktet, er mindre end eller lig med 2,0 % (w/w).
Krystallinsk siliciumdioxid	Alle materialer omfattet af anvendelsesområdet	Specifik målorgantoksicitet (gentagen eksponering), kategori 1 eller 2, H372, H373	Ansøgeren fremlægger en erklæring om, at alle relevante instruktioner for sikker håndtering og dosering, der er angivet i sikkerhedsdatabladet eller leverandørerklæringen, er overholdt. Fabriksskæringen udføres ved hjælp af vådprocesværktøj eller tørprocesser med en vakuumhætte til opfangning af støv. Der leveres sikkerhedsinstruktioner vedrørende eksponering for støv under enhver form for skæring, som udføres af montører.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en liste over alle relevante kemikalier, der anvendes i deres fremstillingsproces, sammen med det relevante sikkerhedsdatablad eller kemikalieleverandørens erklæring.

Alle kemikalier, der indeholder stoffer eller blandinger med begrænset CLP-klassifikation i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008, skal fremhæves. Det omtrentlige doseringsforhold for kemikaliet samt koncentrationen af det begrænsede stof eller den begrænsede blanding i det pågældende kemikalie (som angivet i sikkerhedsdatabladet eller leverandørerklæring) og en anslået fastholdelsesfaktor på 100 % skal anvendes til at estimere mængden af det begrænsede stof eller den begrænsede blanding, der forbliver i slutproduktet.

Da flere produkter eller potentielle produkter, som indeholder de samme proceskemikalier, kan være omfattet af samme miljømærke, skal beregningen for hvert kemikalie kun angives for produktet med det værste tænkelige scenarie omfattet af EU-miljømærket (f.eks. det mest overfladebehandlede eller pigmenterede eller trykte produkt).

Der skal fremlægges skriftlige begrundelser for eventuelle afvigelser fra en fastholdelsesfaktor på 100 % eller for en kemisk modifikation af et farligt stof eller en farlig blanding.

For begrænsede stoffer eller blandinger, der overstiger 0,10 % (vægtprocent) af de endelige belægnings- og beklædningsprodukter, skal undtagelsen være indrømmet, og der skal fremlægges dokumentation for overholdelse af de relevante betingelser for undtagelse.

1.3. VOC-emissioner

Der må ikke udføres overfladebehandling ved brug af formaldehydbaserede harpikser.

Produkter af natursten, keramisk og brændt ler eller præfabrikeret beton på basis af hydrauliske bindemidler eller alternativ cement, der er overfladebehandlet med VOC-holdige forbindelser, skal prøves for VOC-emissioner og overholde nedennævnte grænseværdier.

Alle produkter i agglomererede sten på basis af harpiksbindemidler skal prøves for VOC-emissioner, uanset arten af den anvendte overfladebehandling, og overholde nedennævnte grænseværdier

	Grænseværdi (efter 28 dage)	Metode
VOC i alt	300 µg/m ³	EN 16516
Formaldehyd	10 µg/m ³	
R-værdi	< 1	
Kræftfremkaldende 1A og 1B VOC, som er opført i bilag H i EN 16516:2017 (undtagen formaldehyd og acetaldehyd)	1 µg/m ³ pr. stof	

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal angive, om den endelige produktflade er blevet behandlet med voks, klæbestoffer, bestrøgningsmidler, harpiks eller lignende kemiske overfladebehandlingskemikalier, og fremlægge relevante sikkerhedsdatablade eller leverandørerklæringer om VOC-indholdet i de anvendte overfladebehandlingskemikalier.

Hvis der stilles krav om VOC-emissionsprøvning, skal ansøgeren fremlægge en erklæring om overensstemmelse understøttet af en prøvningsrapport udført ifølge EN 16516. Hvis grænseværdierne for koncentrationen i kammeret efter 28 dage kan opfyldes allerede efter 3-28 dage, kan prøvningen bringes til ophør før tid.

1.4. Brugsegnethed

Dette kriterium finder ikke anvendelse på mellemprodukter (dvs. tilhuggede stenblokke, hydrauliske bindemidler eller alternativ cement).

Ansøgeren skal have indført en kvalitetskontrol- og kvalitetsvurderingsprocedure for at sikre, at produkterne er egnede til brug.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at dette kriterium er opfyldt, suppleret af følgende dokumenter:

- certificering af produktionsstedet i henhold til ISO 9001 eller en kopi af det interne kvalitetsstyringssystem og dermed forbundne kvalitetssikrings- og kvalitetskontrolprocedurer
- en detaljeret beskrivelse af proceduren for behandling af forbrugerklager
- CE-mærkning af produktet eller produkterne i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 305/2011 (*) (bortset fra bordplader, topplader og køkkenborde).

Hvis det er relevant, skal der fremlægges yderligere dokumentation for brugsegnethed. Denne dokumentation bør være baseret på relevante EN- eller ISO-standarder eller tilsvarende metoder. Nedenfor findes en vejledende, ikkeudtømmende liste over potentielt relevante standarder:

- Naturstensprodukter: EN 1341, EN 1342, EN 1343, EN 1467, EN 1468, EN 1469, EN 12057, EN 12058 eller EN 12059
- Produkter af agglomererede sten (marmorsplit) på basis af harpiksbindemidler: EN 15285, EN 15286, EN 15388 eller EN 16954
- Keramiske og brændte lerprodukter: EN 1344, EN 13006 eller EN 14411.
- Præfabrikerede betonprodukter på basis af hydrauliske bindemidler eller alternativ cement: EN 1338, EN 1339, EN 1340 eller EN 13748.

(*) Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 305/2011 af 9. marts 2011 om fastlæggelse af harmoniserede betingelser for markedsføring af byggevarer og om ophævelse af Rådets direktiv 89/106/EØF (EUT L 88 af 4.4.2011, s. 5).

1.5. Brugerinformation

Dette kriterium finder ikke anvendelse på mellemprodukter (dvs. tilhuggede stenblokke, hydrauliske bindemidler eller alternativ cement).

Produktet skal leveres med relevant brugerinformation, som giver vejledning i korrekt montering, vedligeholdelse og afhændelse af produktet.

Den produktemballage eller dokumentation, der ledsager produktet, skal indeholde kontaktoplysninger (telefon eller e-mail) og en henvisning til onlineoplysninger for forbrugere, der har spørgsmål eller behov for specifik rådgivning vedrørende montering, vedligeholdelse eller bortskaffelse af de hårde belægnings- og beklædningsprodukter. De specifikke oplysninger, der bør stilles til rådighed, omfatter:

- Nærmere oplysninger om klassificeringen af den tekniske ydeevne med angivelse af egnede anvendelser af de hårde belægnings- og beklædningsprodukter, f.eks. oplysninger om brudstyrke, frostbestandighed/fugtoptagelse, smudsafvisende evne, bestandighed mod kemiske stoffer.
- Nærmere oplysninger om nødvendig forberedelse af den underliggende flade forud for montering, anbefalede monteringsteknikker samt specifikationer vedrørende andre relevante materialer, der anvendes under monteringen, f.eks. injektionsmørtel, fugemasse, overfladebehandlingsmidler, klæbestoffer, mørtel og rengøringsmidler anvendt af montøren.
- For hårde belægnings- og beklædningsprodukter med overflader, der er eksponeret indendørs eller udendørs, instruktioner om almindelig rengøring og anbefalede rengøringsmidler. Hvis det er relevant, skal der også gives oplysninger om mindre hyppig vedligeholdelse, f.eks. genopfriskning af belægninger med højtryksrensere eller ved ny overfladebehandling og polering.
- Oplysninger om korrekt genanvendelse eller miljøvenlig bortskaffelse af den emballage, de hårde belægnings- og beklædningsprodukter var pakket ind i, afskær fra de hårde belægnings- og beklædningsprodukter i forbindelse med monteringen og selve produkterne, når de er udtjent.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal forelægge det kompetente organ en erklæring om, at kriteriet overholdes, et billede af emballagen i høj opløsning og et link til onlineversionen af brugerinformationen.

1.6. Oplysninger på EU-miljømærket

Hvis der anvendes det valgfrie mærke med teksturbrik, skal det indeholde følgende tre erklæringer, alt efter hvad der er relevant:

For naturstensprodukter (mellemprodukter i form af tilhuggede stenblokke eller slutprodukter):

- materialeeffektiv produktionsproces
- reducerede støvemissioner
- produktion med genanvendelse af spildevand i lukkede kredsløb.

For produkter af agglomererede sten på basis af harpiksbindemidler:

- materialeeffektiv produktionsproces
- energieffektiv produktionsproces
- reducerede støvemissioner.

For keramiske og brændte lerprodukter:

- materialeeffektiv produktionsproces
- energieffektiv produktionsproces, der udleder mindre CO₂
- reducerede emissioner af støv og forsurende forbindelser til luft.

For hydrauliske bindemidler eller alternativ cement (mellemprodukter ved fremstilling af produkter af præfabrikeret beton eller komprimeret jord):

- reducerede CO₂-emissioner
- reducerede støvemissioner
- reducerede emissioner af forsurende forbindelser til luft.

For præfabrikerede betonprodukter eller blokke af komprimeret jord på basis af hydrauliske bindemidler eller alternativ cement:

- materialeeffektiv produktionsproces
- energieffektiv produktionsproces
- brug af bindemiddel med lav miljøpåvirkning.

Ansøgeren skal følge instrukserne om korrekt anvendelse af logoet for EU-miljømærket i retningslinjerne for EU-miljømærkelogoet:

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo_guidelines.pdf

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at dette kriterium er opfyldt, understøttet af et billede af produktballagen i høj opløsning, der tydeligt viser mærkningen, registrerings-/licensnummeret og, hvis det er relevant, de erklæringer, der kan vises sammen med mærkningen.

1.7. Miljøledelsessystem (valgfrit)

Dette kriterium vedrører ansøgerens produktionssted, hvor det EU-miljømærkede produkt produceres.

Der tildeles 3 point til ansøgere, der har indført et dokumenteret miljøledelsessystem i henhold til ISO 14001 og er certificeret af en akkrediteret organisation

eller

Der tildeles 5 point til ansøgere, der har indført et dokumenteret miljøledelsessystem i henhold til EU-ordningen for miljøledelse og miljørevision (EMAS) ⁽¹⁰⁾ og er registreret hos en akkrediteret organisation.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en kopi af det gyldige ISO 14001-certifikat eller bevis for EMAS-registreringen, alt efter hvad der er relevant, og fremlægge oplysninger om den organisation, der har foretaget akkrediteringen.

Hvis en ansøger både har en ISO 14001- og EMAS-certificering, tildeles kun point for EMAS-certificeringen.

⁽¹⁰⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1221/2009 af 25. november 2009 om organisationers frivillige deltagelse i en fællesskabsordning for miljøledelse og miljørevision (EMAS) og om ophævelse af forordning (EF) nr. 761/2001 og Kommissionens beslutning 2001/681/EF og 2006/193/EF (EUT L 342 af 22.12.2009, s. 1).

2. KRITERIER FOR NATURSTENSPRODUKTER

Pointsystem

EU-miljømærket kan både tildeles mellemprodukter i form af stenbrudsprodukter (store blokke eller plader af tilhuggede sten), der fremstilles direkte af stenbruddet, og færdige naturstensprodukter produceret af forarbejdningsanlæg.

Hvis ansøgeren ikke er stenbruddet, og stenbruddet ikke er omfattet af EU-miljømærket, skal ansøgeren angive det stenbrud, hvorfra de materialer, der er anvendt til at fremstille det EU-miljømærkede naturstensprodukt, er indkøbt, dokumenteret ved leveringsfakturaer dateret højst et år før ansøgningsdatoen.

I dette tilfælde skal ansøgeren fremlægge alle relevante erklæringer fra stenbruddet, som dokumenterer, at alle de krav til stenbruddet, der er knyttet til EU-miljømærket, og andre relevante valgfrie krav, som kan indebære tildeling af point, er opfyldt.

Pointsystemet og det påkrævede minimum antal point for EU-miljømærkede naturstensprodukter fremgår af nedenstående tabel.

Kriterier for tildeling af point	Mellemprodukter i form af blokke eller plader af tilhuggede sten	Færdige hårde belægnings- og beklædningsprodukter i natursten
1.7. Stenbruddets miljøledelsessystem (valgfrit)	0, 3 eller 5 point	ikke relevant
1.7. Omdannelsesanlæggets miljøledelsessystem (valgfrit)	ikke relevant	0, 3 eller 5 point
2.1. Energiforbrug i stenbruddet	Op til 20 point	Op til 20 point
2.2. Materialeeffektivitet i stenbruddet	Op til 25 point	Op til 25 point
2.6. Stenbruddets indvirkning på landskabet (valgfrit)	Op til 10 point	Op til 10 point
2.7. Energiforbrug i forarbejdningsanlægget	ikke relevant	Op til 20 point
2.8. Vand- og spildevandshåndtering i forarbejdningsanlægget	ikke relevant	Op til 5 point
2.10. Genbrug af procesaffald fra forarbejdningsanlægget	ikke relevant	Op til 10 point
2.11. Regionalt integreret produktion i forarbejdningsanlægget (valgfrit)	ikke relevant	Op til 5 point
Maksimalt antal point	60	100
Minimalt antal point for at få tildelt EU-miljømærket	30	50

Krav til stenbrud2.1. **Energiforbrug i stenbruddet**

Stenbruddet skal have indført et program til systematisk overvågning, registrering og reduktion af det specifikke energiforbrug og specifikke CO₂-emissioner til optimale niveauer. Ansøgeren skal angive energiforbruget i forhold til energikilden (f.eks. elektricitet og diesel) og formålet (f.eks. brug i bygninger på stedet, belysning, drift af skæredstyr, pumper og køretøjer). Ansøgeren skal angive energiforbruget for anlægget både i absolutte tal (i kWh eller MJ) og i specifik produktion (i kWh eller MJ pr. m³, m² eller t materiale, der er solgt/produceret og klar til salg) for et givet kalenderår.

Der skal udarbejdes en plan for nedbringelse af det specifikke energiforbrug og CO₂-emissionerne, hvori der redegøres for de foranstaltninger, der allerede er truffet eller påtænkes truffet (f.eks. en mere effektiv brug af eksisterende udstyr, investering i mere effektivt udstyr, forbedret transport og logistik osv.).

Derudover kan der tildeles 20 point i alt som følger:

- Der tildeles op til 10 point i forhold til andelen af forbrugt energi (brændstof og elektricitet) fra vedvarende energikilder (fra 0 point for 0 % vedvarende energi op til 10 point for 100 % vedvarende energi).
- Der tildeles op til 5 point afhængigt af, hvordan elektriciteten fra vedvarende energikilder er købt: via private energiserviceaftaler for vedvarende energikilder på eller i nærheden af stenbrudsområdet (5 point), elkøbsaftaler med selskaber vedrørende energi fra vedvarende energikilder på eller i nærheden af stenbrudsområdet (5 point), langfristede elkøbsaftaler (VE-elkøbsaftaler) med selskaber vedrørende netforbundne og ikke-netforbundne vedvarende energikilder⁽¹⁾ (4 point), certificeringer for grøn elektricitet⁽²⁾ (3 point), indkøb af oprindelsesgarantier for vedvarende energi for hele elforsyningen eller grøn takst fra forsyningsleverandør⁽³⁾ (2 point).
- Der tildeles 3 point, hvis der er foretaget en analyse af produktets CO₂-fodaftryk i henhold til ISO 14067, eller 5 point, hvis de elementer i metoden vedrørende produkters miljøaftryk (Product Environmental Footprint Method)⁽⁴⁾, der vedrører drivhusgasemissioner, er blevet anvendt.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en opgørelse over energiforbruget i stenbruddet for en periode på mindst 12 måneder forud for datoen for tildeling af EU-miljømærket og forpligte sig til at ajourføre en sådan opgørelse i EU-miljømærkets gyldighedsperiode. I opgørelsen over energiforbruget skal der skelnes mellem de forskellige typer brændstof, der forbruges, med fremhævelse af vedvarende brændstoffer eller andelen af vedvarende energistoffer i blandede brændstoffer. I planen for nedbringelse af det specifikke energiforbrug og specifikke CO₂-emissioner opstilles grundscenariet for energiforbruget i stenbruddet på tidspunktet for udarbejdelsen af planen, stenbruddets forskellige kilder til energiforbrug identificeres og kvantificeres klart, foranstaltninger til at reducere energiforbruget identificeres og begrundes, og resultaterne rapporteres hvert år.

Ansøgeren skal fremlægge detaljerede oplysninger om den indgåede elkøbsaftale og oplyse, hvor stor en andel af den købte elektricitet, der kommer fra vedvarende energikilder. Om nødvendigt skal en erklæring fra elektricitetsleverandøren præcisere: i) andelen af vedvarende energi i den leverede elektricitet, ii) karakteren af den indgåede købsaftale (dvs. privat energiserviceaftale, elkøbsaftale med selskab, grøn energi certificeret uafhængigt eller grøn takst), og iii) om den købte elektricitet kommer fra vedvarende energikilder på eller i nærheden af stenbrudsområdet.

Hvis oprindelsesgarantier indkøbes af ansøgeren for at øge andelen af energi fra vedvarende energikilder, skal ansøgeren fremlægge relevant dokumentation for, at oprindelsesgarantier er indkøbt i overensstemmelse med principperne og reglerne for det europæiske system for energicertifikater.

Hvis der anmodes om point for en analyse af CO₂-fodaftryk, skal ansøgeren fremlægge en kopi af analysen, som skal være i overensstemmelse med ISO 14067 eller metoden vedrørende produkters miljøaftryk, verificeret af en akkrediteret tredjepart. Analysen af fodaftrykket skal omfatte alle fremstillingsprocesser, der er direkte forbundet med stenproduktionen i stenbruddet, transport på stedet eller uden for stedet under produktionen, emissioner fra administrative processer (f.eks. drift af bygninger på stedet) og transport af det solgte produkt til stenbruddets port eller til det lokale transportknudepunkt (f.eks. togstation eller havn).

2.2. Materialeeffektivitet i stenbruddet

Stenbruddet skal fremlægge følgende oplysninger om udvindingen og de kommercielle aktiviteter i stenbruddet for det seneste kalenderår eller for en periode på 12 måneder forud for datoen for tildeling af EU-miljømærket:

- **A:** Samlet mængde udvundne materialer (m³).
- **B:** Salgbare blokke produceret af A (m³).

⁽¹⁾ I henhold til artikel 15, stk. 8, i 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).

⁽²⁾ På grundlag af oprindelsesgarantier med uafhængig tredjepartsverifikation af yderligere krav i henhold til artikel 19 i direktiv (EU) 2018/2001.

⁽³⁾ Oplysninger om vedvarende energikilder videregivet i henhold til artikel 19, stk. 8, i direktiv (EU) 2018/2001 og punkt 5 i bilag I til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2019/944 af 5. juni 2019 om fælles regler for det indre marked for elektricitet og om ændring af direktiv 2012/27/EU (EUT L 158 af 14.6.2019, s. 125).

⁽⁴⁾ https://eplca.jrc.ec.europa.eu/permalink/PEF_method.pdf

- **C:** Samlet mængde udvindingsaffald og materialer produceret af A, der betragtes som biprodukter (dvs. blokfragmenter, sten og smuld), der sælges (m³).
- **D:** Samlet mængde udvindingsaffald og materialer produceret af A, der betragtes som biprodukter (dvs. blokfragmenter, sten og smuld), som anvendes internt til nyttige formål som erstatning for andre materialer, der ellers ville være blevet anvendt til at opfylde denne bestemte funktion eller lagret på deponeringsarealet for biprodukter (m³).
- **E:** Samlet mængde udvindingsaffald produceret af A, der overføres til deponeringsarealet eller deponeringsanlægget for udvindingsaffald, plus den samlede mængde materialer produceret af A, der betragtes som biprodukter, som lagres på deponeringsarealet for biprodukter (m³).

Hvis der kun foreligger data i ton, omregnes værdien til m³ ved brug af en fast rumvægtsfaktor for det stenmateriale, der udvindes.

Udvindingseffektiviteten skal være mindst 0,50 og beregnes på følgende måde:

$$\text{Extraction efficiency ratio} = \frac{B + C}{A}$$

Der tildeles desuden op til 25 point på grundlag af ansøgerens dokumentation for en højere udvindingseffektivitet op til grænseværdien for miljøpræstationer på 1,00 (fra 0 point for en udvindingseffektivitet på 0,50 op til 25 point for en udvindingseffektivitet på 1,00).

Vurdering og verifikation: Der skal forelægges en erklæring fra stenbruddet med angivelse af værdierne for A, B, C, D og E udtrykt i m³ og en beregning af udvindingseffektiviteten.

Ved beregningen antages det, at $A - B = C + D + E$. For materialer beregnet under C, der er solgt, skal der fremlægges fakturaer for levering af materialer til de andre steder.

2.3. Vand- og spildevandshåndtering i stenbruddet

Ansøgeren skal fremlægge en beskrivelse af vandforbruget i forbindelse med stenbrydningen, herunder strategier og metoder for indsamling, recirkulering og genbrug af vand.

Generelt:

- Stenbruddet skal sørge for rettidig opsamling af sammenblandet regn- og spildevand for at kompensere for vandtab på grund af vådslam og fordampning.
- Stenbruddet skal sørge for omledning af sammenblandet regn- og spildevand via et afløbsnet for at undgå, at overfladestrømning af regnvand i hele arbejdsområdet fører suspenderede stoffer ind i uigennemtrængelige bassiner (som forsyner skæredestyret med vand) eller i naturlige vandløb.

Hvis der anvendes vådskæremetoder:

- Vand til anvendelse ved vådskæring opbevares i en uigennemtrængelig beholder (f.eks. en tank, et foret bassin eller et udgravet bassin i en impermeabel bjergart).
- Adskillelsen af faste stoffer fra spildevandet fra skæringen foretages ved brug af sedimenteringssystemer, opsamlingsbassiner, cyklonseparatorer, klaringstanke, filterpressere eller enhver kombination heraf. Det rensede vand føres tilbage til det uigennemtrængelige bassin eller den uigennemtrængelige beholder, som forsyner skæredestyret med vand.
- Bundfældet slam udvandes inden intern brug til nyttige formål, eksternt brug til nyttige formål eller transport til egnet eksternt affaldsdeponeringsanlæg.

Vurdering og verifikation: Stenbruddet skal fremlægge en erklæring om, at dette kriterium er opfyldt, understøttet af relevant dokumentation, der beskriver vandanvendelsen på stedet med nærmere oplysninger om vandforvaltningssystemet, slamadskillelse og -bortskaffelse og bestemmelsessteder.

2.4. Støvkontrol i stenbruddet

Ansøgeren skal dokumentere de støvkontrolforanstaltninger, der er blevet gennemført på stenbrudsområdet. Foranstaltningerne kan variere fra sted til sted, men skal omfatte følgende aspekter alle steder:

- Brug af vandspray til fjernelse af støv eller vakuumbætter forbundet med støvfilterposer/elektrofiltre i forbindelse med tørsikring, knusning eller andre aktiviteter, der kan frembringe betydelige mængder støv.
- En plan for flytning, ændring eller standsning af driften på stedet for at forebygge eller minimere støvemissioner til luft i perioder med ugunstige vejrforhold (gælder ikke underjordiske stenbrud).
- Medtagelse af vindbeskyttelsesaspekter i planlægningen af stenbruddet for at reducere vindhastigheden og dermed minimere støvemissioner og jorderosion i stenbruddet (f.eks. vindhegn eller læhegn med en eller flere rækker af planter langs grænsen til deponeringsarealet for udvindingsaffald, herunder udvindingsaffaldsanlægget og/eller arealet for håndtering af udvindingsaffald).
- Indretning af et lukket opbevaringsområde for alt afvandet slam fra vådsikring og/eller alt støv fra tørsikring før salg, før afsendelse til deponering eller genbrug på stedet.
- Beton- eller asfaltbelægning på de mest benyttede vejoverflader.
- Relevant undervisning af ansatte i god praksis for støvkontrol og tilvejebringelse af tilstrækkelige personlige værnemidler til ansatte og besøgende.
- Indførelse af rutinemæssige lægeundersøgelser for ansatte med mulighed for hyppigere overvågning med henblik på identifikation af åndedrætsbesvær og tegn på silikose (det sidste gælder kun for granitbrud og andre stenbrud med sure bjergarter).

Vurdering og verifikation: Stenbruddet skal fremlægge en erklæring om, at dette kriterium er opfyldt, understøttet af relevant dokumentation og i) en beskrivelse af de støvkontrollforanstaltninger, der er gennemført på stenbrudsområdet, og ii) oplysninger om helbreds kontrolordningen for ansatte, hvor det er relevant.

2.5. Personalets sikkerhed og arbejdsvilkår i stenbruddet

Ansøgeren skal fremlægge en beskrivelse af den gældende politik vedrørende sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen i stenbruddet. Politikken skal som minimum omfatte:

- En systematisk analyse af alle risici og alvorlige farer, der kan opstå i stenbruddet.
- En uddannelsesplan for medarbejdere vedrørende de specifikke arbejdsprocedurer, der udføres i stenbruddet.
- En plan for inspektion og vedligeholdelse af alle maskiner, værktøjer, elektriske installationer, køretøjer, stiger, gangarealer, trapper, sikkerhedsbarrierer og andet relevant udstyr.
- Anbringelse af faste afskærmninger omkring bevægelige dele af maskiner såsom remme, remskiver, tandhjul og justerbare afskærmninger til rundsav.
- Hurtigudløsningsmekanismer til strømafbrydelse for elektriske håndmaskiner og nødstopknapper på kontroltavler for alt tungt maskineri.
- Sikker opbevaring af eksplosivstoffer på stedet.
- Egnede transport- og løfteudstyr til flytning og placering af tilhuggede stenblokke og store blokfragmenter.
- Beredskabsplaner og uddannelse i førstehjælp for personalet.
- Tilvejebringelse af personlige værnemidler til alle ansatte og besøgende.
- Klar identifikation af områder med risiko for høje støjniveauer.

Følgende aspekter vedrørende arbejdsvilkår skal sikres:

- Adgang til toilet, omklædningsrum og frokostfaciliteter for arbejdstagere og adgang til drikkevand til enhver tid.
- Overholdelse af nationale love og forskrifter eller bestemmelser fra Den Internationale Arbejdsorganisation (ILO), idet de strengeste bestemmelser lægges til grund.

- Arbejdskontrakter for alle ansatte, der klart beskriver det relevante arbejde, maksimal arbejdstid, løn, socialsikringsbidrag (eller anden passende forsikring mod uheld i lande uden sociale sikringsordninger), ferierettigheder og opsigelsesvarsel.
- Fuld overholdelse af EU's eller medlemsstaternes lovgivning om sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at dette kriterium er opfyldt, understøttet af en kopi af ansøgerens politik vedrørende sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen.

I de tilfælde, hvor der angives overensstemmelse med ILO-konventionerne, skal ansøgeren indhente en tredjepartsverifikation, understøttet af audit på stedet, om, at de gældende principper, der er indeholdt i de grundlæggende ILO-konventioner, som er identificeret nedenfor, er blevet overholdt i stenbruddet:

ILO's grundlæggende konventioner:

- a) Børnearbejde:
 - i. Konventionen om mindstealderen for adgang til beskæftigelse, 1973 (nr. 138)
 - ii. Konventionen om de værste former for børnearbejde, 1999 (nr. 182)
- b) Tvangsarbejde:
 - i. Konventionen om tvangsarbejde, 1930 (nr. 29), og protokollen til konventionen om tvangsarbejde, 2014
 - ii. Konventionen om afskaffelse af tvangsarbejde, 1957 (nr. 105)
- c) Foreningsfrihed og ret til kollektive forhandlinger:
 - i. Konventionen om foreningsfrihed og beskyttelse af retten til at organisere sig, 1948 (nr. 87)
 - ii. Konventionen om retten til at organisere sig og føre kollektive forhandlinger, 1949 (nr. 98)
- d) Forskelsbehandling:
 - i. Konventionen om lige løn, 1951 (nr. 100)
 - ii. Konventionen om forskelsbehandling med hensyn til beskæftigelse og erhverv, (nr. 111).

Hvis stenbruddet ikke er beliggende i en medlemsstat, er tredjepartsverifikation et krav (f.eks. ved brug af Fairstone eller andre ordninger med mindst tilsvarende kriterier for sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen og arbejdsvilkår som anført ovenfor).

2.6. Stenbruddets indvirkning på landskabet (valgfrit)

Stenbruddet skal fremlægge følgende oplysninger om stenbrudsområdet for at gøre det muligt at beregne stenbruddets fodaftryk eller rationelle arealanvendelse på grundlag af et satellitbillede af stenbrudsområdet taget højst et år før datoen for tildeling af EU-miljømærket.

- **QF (quarry front):** Stenbrudsfrontareal (aktivt) (m²).
- **EWDA (extractive waste deposition area):** Deponeringsareal for udvindingsaffald (m²).
- **BPDA (by-products deposition area):** Deponeringsareal for biprodukter (m²).
- **TAA (total authorised area):** Samlet tilladt areal for det sted, hvor udvindingsaktiviteten finder sted (m²).
- **BA (biodiverse area):** Areal med biodiversitet, hvor i) der er etableret et muldlag og plantedække eller vådområder/rørkrat med hjemmehørende arter som led i den gradvise oprydning, og/eller ii) hvor muld og vegetation ganske enkelt ikke er blevet forstyrret og ikke er isoleret i lommer i stenbruddet (m²).
- **REA (renewable energy area):** Areal med vedvarende energi, hvor arealet er blevet brugt til produktion af elektricitet fra solenergi, vandkraft eller vind- eller biomasseenergi (m²).

	Stenbruddets fodaftryk	Rationel arealanvendelse
Beregning	Extraction efficiency ratio = $\frac{B + C}{A}$	Extraction efficiency ratio = $\frac{B + C}{A}$
Tærskelværdi for 0 point	0,70	0,00
Tærskelværdi for 5 point	0,20	0,40

Der tildeles op til 10 point (5 for hver tærskelværdi) på grundlag ansøgerens dokumentation for, at tallene nærmer sig eller overstiger de relevante tærskelværdier for tildeling af 5 point.

Vurdering og verifikation: Stenbruddet skal fremlægge en erklæring samt dokumentation, herunder kort eller satellitbilleder med angivelse af QF, EDWA, BPDA, TAA, BA og REA og skøn over de enkelte arealer.

Krav til forarbejdningsanlæg

2.7. Energiforbrug i forarbejdningsanlægget

Ansøgeren skal have indført et program til systematisk overvågning, registrering og reduktion af det specifikke energiforbrug og specifikke CO₂-emissioner i forarbejdningsanlægget til optimale niveauer. Ansøgeren skal angive energiforbruget i forhold til energikilden (f.eks. elektricitet og diesel) og formålet (f.eks. brug i bygninger på stedet, belysning, drift af skæreudstyr, pumper og køretøjer). Ansøgeren skal angive energiforbruget for anlægget både i absolutte tal (i kWh eller MJ) og i specifik produktion (i kWh eller MJ pr. m³, m² eller t materiale, der er solgt/produceret og klar til salg) for et givet kalenderår.

Der skal udarbejdes en plan for nedbringelse af det specifikke energiforbrug og specifikke CO₂-emissioner, hvori der redegøres for de foranstaltninger, der allerede er truffet eller påtænkes truffet (f.eks. en mere effektiv brug af eksisterende udstyr, investering i mere effektivt udstyr, forbedret transport og logistik osv.).

Derudover kan der tildeles 20 point i alt som følger:

- Der tildeles op til 10 point i forhold til andelen af forbrugt energi (brændstof og elektricitet) fra vedvarende energikilder (fra 0 point for 0 % vedvarende energi op til 10 point for 100 % vedvarende energi).
- Der tildeles op til 5 point afhængigt af, hvordan elektriciteten fra vedvarende energikilder er købt: via private energiserviceaftaler for vedvarende energikilder på eller i nærheden af stenbrudsområdet (5 point), elkøbsaftaler med selskaber vedrørende energi fra vedvarende energikilder på eller i nærheden af stenbrudsområdet (5 point), langfristede elkøbsaftaler (VE-elkøbsaftaler) med selskaber vedrørende netforbundne og ikkernetforbundne vedvarende energikilder⁽¹⁵⁾ (4 point), certificeringer for grøn elektricitet⁽¹⁶⁾ (3 point), indkøb af oprindelsesgarantier for vedvarende energi for hele elforsyningen eller grøn takst fra forsyningsleverandør⁽¹⁷⁾ (2 point).
- Der tildeles 3 point, hvis der er foretaget en analyse af produktets CO₂-fodaftryk i henhold til ISO 14067, eller 5 point, hvis de elementer i metoden vedrørende produktens miljøaftryk (Product Environmental Footprint Method)⁽¹⁸⁾, der vedrører drivhusgasemissioner, er blevet anvendt.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en opgørelse over energiforbruget for forarbejdningsanlægget for en periode på mindst 12 måneder forud for datoen for tildeling af EU-miljømærket og forpligte sig til at ajourføre en sådan opgørelse i EU-miljømærkets gyldighedsperiode. I opgørelsen over energiforbruget skal der skelnes mellem de forskellige typer brændstof, der forbruges, med fremhævelse af vedvarende brændstoffer eller andelen af vedvarende energistoffer i blandede brændstoffer. I planen for nedbringelse af det specifikke energiforbrug og CO₂-emissionerne opstilles grundscenariet for det specifikke energiforbrug i forarbejdningsanlægget på tidspunktet for udarbejdelsen af planen, forarbejdningsanlæggets forskellige kilder til energiforbrug identificeres og kvantificeres klart, foranstaltninger til at reducere det specifikke energiforbrug identificeres og begrundes, og resultaterne rapporteres hvert år.

⁽¹⁵⁾ I henhold til artikel 15, stk. 8, i 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).

⁽¹⁶⁾ På grundlag af oprindelsesgarantier med uafhængig tredjepartsverifikation af yderligere krav i henhold til artikel 19 i direktiv (EU) 2018/2001.

⁽¹⁷⁾ Oplysninger om vedvarende energikilder videregivet i henhold til artikel 19, stk. 8, i direktiv (EU) 2018/2001 og punkt 5 i bilag I til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2019/944 af 5. juni 2019 om fælles regler for det indre marked for elektricitet og om ændring af direktiv 2012/27/EU (EUT L 158 af 14.6.2019, s. 125).

⁽¹⁸⁾ https://eplca.jrc.ec.europa.eu/permalink/PEF_method.pdf

Ansøgeren skal fremlægge detaljerede oplysninger om den indgåede elkøbsaftale og oplyse, hvor stor en andel af den købte elektricitet, der kommer fra vedvarende energikilder. Om nødvendigt skal en erklæring fra elektricitetsleverandøren præcisere: i) andelen af vedvarende energi i den leverede elektricitet, ii) karakteren af den indgåede købsaftale (dvs. privat energiserviceaftale, elkøbsaftale med selskab, grøn energi certificeret uafhængigt eller grøn takst), og iii) om den købte elektricitet kommer fra vedvarende energikilder på eller i nærheden af stenbrudsområdet.

Hvis oprindelsesgarantier indkøbes af ansøgeren for at øge andelen af energi fra vedvarende energikilder, skal ansøgeren fremlægge relevant dokumentation for, at oprindelsesgarantien er indkøbt i overensstemmelse med principperne og reglerne for det europæiske system for energicertifikater.

Hvis der anmodes om point for en analyse af CO₂-fodafttryk, skal ansøgeren fremlægge en kopi af analysen, som skal være i overensstemmelse med ISO 14067 eller metoden vedrørende produkters miljøaftryk, verificeret af en akkrediteret tredjepart. Analysen af fodafttrykket skal omfatte alle fremstillingsprocesser, der er direkte forbundet med stenproduktionen i stenbruddet og forarbejdningsanlægget, transport på stedet eller uden for stedet under produktionen, emissioner fra administrative processer (f.eks. drift af bygninger på stedet) og transport af det solgte produkt til forarbejdningsanlæggets port eller til lokalt transportknudepunkt (f.eks. togstation eller havn).

2.8. Vand- og spildevandshåndtering i forarbejdningsanlægget

Ansøgeren skal fremlægge en beskrivelse af vandforbruget i det forarbejdningsanlæg, der forarbejder naturstenene, herunder strategier og metoder for indsamling, recirkulering og genbrug af vand.

Faste stoffer fra spildevand fra opskæring skal genvindes på stedet i overensstemmelse med sedimenterings- og/eller filtreringsprincipper.

Renset spildevand skal opbevares på stedet og recirkuleres til skæring, støvkontrol eller andre formål.

Der tildeles desuden 5 point for installation af et regnvandsopsamlingsystem til opsamling og opbevaring af regnvand på uigennemtrængelige arealer på stedet, som forhindrer overfladestrømning af regnvand i hele arbejdsområdet og fører suspenderede stoffer ind i uigennemtrængelige bassiner (som forsyner skæredstyret med vand) eller i naturlige vandløb.

Vurdering og verifikation : Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at dette kriterium er opfyldt, understøttet af relevant dokumentation, der beskriver vandforbruget på stedet, spildevand- og regnvandsopsamlingsnettet og spildevandsrensings- og -recirkulationssystemet.

2.9. Støvkontrol i forarbejdningsanlægget

Ansøgeren skal dokumentere de støvkontrolloranstaltninger, der er gennemført i forarbejdningsanlægget. Foranstaltningerne kan variere fra sted til sted, men skal omfatte følgende aspekter alle steder:

- Brug af vandspray til fjernelse af støv eller vakuumbætter forbundet med støvfilterposer/elektrofiltre i forbindelse med tørsikring eller formning, der kan frembringe betydelige mængder støv.
- Regelmæssig fjernelse af støv fra indendørs gulvområder ved brug af enten vandspray på overflader med dræn til et vandbehandlingssystem på stedet eller ved brug af et vakuumpararat til fjernelse af tørt støv (tørt støv bør ikke bortfejles).
- Indretning af et lukket opbevaringsområde for alt afvandet slam fra vådsikring og/eller alt støv fra tørsikring før salg, før afsendelse med henblik på genbrug, før genbrug på stedet eller før afsendelse til deponering.
- Beton- eller asfaltbelægning på de mest benyttede vejarealer.
- Relevant undervisning af ansatte i god praksis for støvkontrol og tilvejebringelse af tilstrækkelige personlige værnemidler til ansatte og besøgende.
- Indførelse af rutinemæssige lægeundersøgelser for ansatte med mulighed for hyppigere overvågning med henblik på identifikation af åndedrætsbesvær og tegn på silikose (det sidste gælder kun for forarbejdningsanlæg, der forarbejder granit og andre sure bjergarter).

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at dette kriterium er opfyldt, understøttet af relevant dokumentation og: i) en beskrivelse af de støvkontrolforanstaltninger, der gennemføres i forarbejdningsanlægget, og ii) oplysninger om helbredskontrolordningen for ansatte, hvor det er relevant.

2.10. Genbrug af procesaffald fra forarbejdningsanlægget

Ansøgeren skal udarbejde en opgørelse over produktionen af procesaffald for forarbejdningsanlægget. Opgørelsen skal indeholde en detaljeret beskrivelse af arten og mængden af det producerede affald (f.eks. processkrot og processlam).

Opgørelsen over procesaffald skal dække en periode på 12 måneder, og for samme periode anslås det samlede produktoutput udtrykt i masse (kg eller ton) og overfladeareal (m²).

Mindst 80 % (vægtprocent) af processkrottet fra forarbejdning på stedet af natursten skal genbruges til andre formål eller oplagres på stedet med henblik på fremtidigt salg.

Derudover kan der tildeles 10 point i alt som følger:

- Der tildeles op til 5 point på grundlag ansøgerens dokumentation for genbrug af procesaffald op til maksimalt 100 % genbrug i vægtprocent (fra 0 point for 80 % genbrug af processkrot op til 5 point for 100 % genbrug af processkrot).
- Der tildeles op til 5 point på grundlag ansøgerens dokumentation for genbrug af processlam op til maksimalt 100 % genbrug (fra 0 point for 0 % genbrug af processlam op til 5 point for 100 % genbrug af processlam).

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en opgørelse over affald for forarbejdningsanlægget for en periode på mindst 12 måneder forud for datoen for tildeling af EU-miljømærket og forpligte sig til at ajourføre en sådan opgørelse i EU-miljømærkets gyldighedsperiode.

Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at det obligatoriske krav i dette kriterium er opfyldt, understøttet af en beregning af den samlede mængde processkrot i kg eller t). Der skal ligeledes redegøres nærmere for procesaffaldets bestemmelsessted, og det skal anføres, om det genbruges eksternt i en anden proces eller sendes til deponering. I tilfælde af eksternt genbrug eller deponering skal der fremlægges forsendelsessedler.

2.11. Regionalt integreret produktion i forarbejdningsanlægget (valgfrit)

Dette kriterium gælder for transportafstanden mellem stenbruddets port og forarbejdningsanlæggets port og er specifikt for naturstensprodukter fra et bestemt stenbrud.

Der tildeles op til 5 point, alt efter i hvilket omfang ansøgerne kan dokumentere, at transportafstanden for de tilhuggede stenblokke (mellemprodukter) fra stenbruddet til forarbejdningsanlægget er under 260 km (fra 0 point hvis ≥ 260 km, op til 5 point hvis ≤ 10 km).

Vurdering og verifikation : Ansøgeren skal oplyse adressen på forarbejdningsanlægget og adressen eller den geografiske placering af den relevante stenbrudsport. Ansøgeren skal også beskrive den eller de transportformer, der anvendes til at transportere de tilhuggede stenblokke (mellemprodukter) til forarbejdningsanlægget.

Transportruten og den samlede afstand skal estimeres og angives på et kort ved brug af satellitbilleder og frit tilgængeligt software til estimering af afstand.

3. KRITERIER FOR PRODUKTER AF AGGLOMEREREDE STEN PÅ BASIS AF HARPIKSBINDEMIDLER

Pointsystem

Pointsystemet og det påkrævede minimum antal point for EU-miljømærkede produkter af agglomererede sten fremgår af nedenstående tabel.

Kriterier for tildeling af point	Produkter af agglomererede sten
1.7. Miljøledelsessystem (valgfrit)	0, 3 eller 5 point
3.1. Energiforbrug	Op til 30 point
3.3. Indhold af genanvendte og sekundære materialer	Op til 35 point
3.4. Indhold af harpiksbindemiddel	Op til 20 point
3.5. Genbrug af procesaffald	Op til 10 point
Maksimalt antal point	100
Minimalt antal point for at få tildelt EU-miljømærket	50

3.1. **Energiforbrug**

Det specifikke forbrug af elektricitet til proces for agglomererede sten (herunder omrøring af råmaterialer, primær blanding, sekundær blanding, formning og efterbehandling) må ikke overstige 1,1 MJ/kg.

I tilfælde af knusning af stenråmateriale skal det specifikke forbrug af elektricitet i knusningsprocessen (i MJ/kg) angives særskilt, men lægges ikke til det samlede procesforbrug.

Derudover kan der tildeles 30 point i alt som følger:

- Der tildeles op til 10 point i forhold til, hvor meget specifikt forbrug af elektricitet til proces reduceres i retning af en grænseværdi for miljøpræstationer på 0,7 MJ/kg (fra 0 point for 1,1 MJ/kg op til 10 point for 0,7 MJ/kg).
- Der kan tildeles op til 10 point i forhold til andelen af forbrugt energi fra vedvarende energikilder (fra 0 point for 0 % vedvarende energi op til 10 point for 100 % vedvarende energi).
- Der tildeles op til 10 point afhængigt af, hvordan elektriciteten fra vedvarende energikilder er købt: via private energiserviceaftaler for vedvarende energikilder på eller i nærheden af stenbrudsområdet (10 point), elkøbsaftaler med selskaber vedrørende energi fra vedvarende energikilder på eller i nærheden af stenbrudsområdet (10 point), langfristede elkøbsaftaler (VE-elkøbsaftaler) med selskaber vedrørende netforbundne og ikkenetforbundne vedvarende energikilder⁽¹⁹⁾ (8 point), certificeringer for grøn elektricitet⁽²⁰⁾ (6 point), indkøb af oprindelsesgarantier for vedvarende energi for hele elforsyningen eller grøn takst fra forsyningsleverandør⁽²¹⁾ (4 point).

Vurdering og verifikation: Det specifikke brændstofforbrug beregnes ved at dividere brændstofforbruget (i MJ) for det relevante procesdystyr med produktionsmængden (i kg eller m³). De angivne data skal være repræsentative for det eller de produkter, der er omfattet af ansøgningen om tildeling af EU-miljømærket. Hvis forskellige produkter, der er omfattet af samme ansøgning, har signifikant forskellige værdier, indberettes dataene særskilt for hvert produkt. Hvis der kun foreligger produktionsdata i m³, omregnes værdien til kg ved brug af den relevante rumvægtsfaktor (i kg/m³) for produktet af agglomererede sten.

⁽¹⁹⁾ I henhold til artikel 15, stk. 8, i 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).

⁽²⁰⁾ På grundlag af oprindelsesgarantier med uafhængig tredjepartsverifikation af yderligere krav i henhold til artikel 19 i direktiv (EU) 2018/2001.

⁽²¹⁾ Oplysninger om vedvarende energikilder videregivet i henhold til artikel 19, stk. 8, i direktiv (EU) 2018/2001 og punkt 5 i bilag I til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2019/944 af 5. juni 2019 om fælles regler for det indre marked for elektricitet og om ændring af direktiv 2012/27/EU (EUT L 158 af 14.6.2019, s. 125).

Ansøgeren skal fremlægge detaljerede oplysninger om den indgåede elkøbsaftale og oplyse, hvor stor en andel af den købte elektricitet, der kommer fra vedvarende energikilder. Om nødvendigt skal en erklæring fra elektricitetsleverandøren præcisere: i) andelen af vedvarende energi i den leverede elektricitet, ii) karakteren af den indgåede købsaftale (dvs. privat energiserviceaftale, elkøbsaftale med selskab, grøn energi certificeret uafhængigt eller grøn takst), og iii) om den købte elektricitet kommer fra vedvarende energikilder på eller i nærheden af stenbrudsområdet.

Hvis oprindelsesgarantier indkøbes af ansøgeren for at øge andelen af energi fra vedvarende energikilder, skal ansøgeren fremlægge relevant dokumentation for, at oprindelsesgarantien er indkøbt i overensstemmelse med principperne og reglerne for det europæiske system for energicertifikater.

3.2. Støvkontrol og luftkvalitet

Arbejdsområder, hvor der er risiko for eksponering for styren, hvor styrenkoncentrationen kan overstige 20 ppm (eller 85 mg/m³) ifølge overvågningsdata, skal angives tydeligt og være velventilerede.

Resinformuleringer doseres og blandes i lukkede systemer.

Ansøgeren skal dokumentere de støvkontrolforanstaltninger, der er gennemført på stedet. Foranstaltningerne kan variere fra sted til sted, men skal omfatte følgende aspekter alle steder:

- Brug af vandspray til fjernelse af støv eller vakuumbætter forbundet med støvfilterposer/elektrofiltre i forbindelse med tørsækning, knusning eller andre aktiviteter, der kan frembringe betydelige mængder støv.
- Regelmæssig fjernelse af støv fra indendørs gulvområder ved brug af enten vandspray på overflader med dræn til et vandbehandlingssystem på stedet eller ved brug af et vakuumapparat til fjernelse af tørt støv (tørt støv bør ikke bortfejles).
- Indretning af et lukket opbevaringsområde for alt afvandet slam fra vådsækning og/eller alt støv fra tørsækning før salg, før afsendelse med henblik på genbrug, før genbrug på stedet eller før afsendelse til deponering.
- Beton- eller asfaltbelægning på de mest benyttede vejarealer.
- Relevant undervisning af ansatte i god praksis for støvkontrol og tilvejebringelse af tilstrækkelige personlige værnemidler til ansatte og besøgende.
- Indførelse af rutinemæssige lægeundersøgelser for ansatte med mulighed for hyppigere overvågning med henblik på identifikation af åndedrætsbesvær og tegn på silikose (det sidste gælder kun for anlæg, der arbejder med kvartsbaserede produkter).

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at dette kriterium er opfyldt, understøttet af relevant dokumentation og: i) en beskrivelse af arbejdsområder, hvor der er risiko for eksponering for styren, og oplysninger om det eksisterende ventilationssystem, ii) en beskrivelse af de støvkontrolforanstaltninger, der er gennemført på produktionsstedet, og iii) oplysninger om den indførte helbreds kontrolordning for ansatte, hvor det er relevant.

3.3. Indhold af genanvendte og sekundære materialer

Ansøgeren skal vurdere og dokumentere den regionale tilgængelighed af nye materialer, af genanvendte materialer fra affald fra forskellige produktionsprocesser og af sekundære materialer fra biprodukter fra forskellige produktionsprocesser. De omtrentlige transportafstande for de dokumenterede materialekilder skal angives.

Desuden tildeles op til 35 point i forhold til inkorporeringen af genanvendte og sekundære materialer i produkter af agglomererede sten op til en grænseværdi for miljøpræstationer på 35 % w/w (fra 0 point op til 0 % w/w op til 35 point for ≥ 35 % w/w af indholdet af genanvendte og sekundære materialer).

Inkorporeringen af støv, afskær og kasserede produkter af agglomererede sten i nye produkter betragtes ikke som genanvendt indhold, hvis det genanvendes i en og samme fremstillingsproces.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at det obligatoriske krav i dette kriterium er opfyldt, understøttet af dokumentation for den regionale tilgængelighed af kilder til nye, genanvendte og sekundære materialer.

Genanvendte eller sekundære materialer medregnes kun i indholdet af genanvendte og sekundære materialer, hvis de stammer fra kilder, der er beliggende i en afstand på $\leq 2,5$ fra produktionsstedet for de agglomererede sten i forhold til de primære nye anvendte materialer (f.eks. marmor og kvarts).

Der forelægges en månedlig opgørelse over genanvendte og sekundære materialer for en produktionsperiode på 12 måneder forud for datoen for tildeling af EU-miljømærket, og ansøgeren forpligter sig til at ajourføre en sådan opgørelse i EU-miljømærkets gyldighedsperiode. Opgørelsen skal indeholde oplysninger om mængden af indgående genanvendte og sekundære materialer (dokumenteret med følgesedler og fakturaer) og udgående genanvendte og sekundære materialer i hele den solgte eller salgsklare produktion af agglomererede sten med påstande om indhold af genanvendte og sekundære materialer (dokumenteret med produktmængder og % påstande).

Påstande om indholdet af genanvendte og sekundære materialer skal være repræsentative for den eller de blandede sammensætninger, der anvendes på batchniveau for det eller de EU-miljømærkede produkter. En generel fordeling af genvundne og eller sekundære materialer er ikke tilladt.

Hvis forskellige produkter, der er omfattet af samme ansøgning, har signifikant forskellige værdier, indberettes dataene særskilt for hvert produkt.

3.4. Indhold af harpiksbindemiddel

Indholdet af polyester, epoxy eller andre harpikser i produktionen må ikke overstige 10 % af det færdige produkts samlede vægt.

Der tildeles desuden op til 20 point i forhold til, hvor meget indholdet af harpiksbindemiddel er reduceret i retning af en grænseværdi for miljøpræstationer på 5 % (fra 0 point for et indhold på 10 % op til 20 point for et bindemiddelindhold på 5 %).

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at de obligatoriske krav i kriteriet er opfyldt, understøttet af en beregning af den samlede brug af harpiksbindemidler udtrykt i % af den samlede vægt af produktet af agglomererede sten.

Påstande om bindemiddelindholdet skal være repræsentative for den eller de blandede sammensætninger, der anvendes på batchniveau for det eller de EU-miljømærkede produkter.

Hvis forskellige produkter, der er omfattet af samme ansøgning, har signifikant forskellige værdier, indberettes dataene særskilt for hvert produkt.

3.5. Genbrug af procesaffald

Ansøgeren skal udarbejde en opgørelse over produktionen af procesaffald fra produktionen af agglomererede sten. Opgørelsen skal indeholde en detaljeret beskrivelse af arten og mængden af det producerede affald (f.eks. processkrot og processlam).

Opgørelsen over procesaffald skal dække en periode på 12 måneder forud for datoen for tildeling af EU-miljømærket, og for samme periode anslås det samlede produktoutput udtrykt i masse (kg eller ton) og overfladeareal (m^2).

Mindst 70 % af procesaffaldet (skrot og slam) fra produktionen af agglomererede sten, plader og blokke skal genbruges i andre produktionsprocesser.

Der tildeles desuden op til 10 point på grundlag af ansøgerens dokumentation for genbrug af procesaffald op til maksimalt 100 % genbrug (fra 0 point for 70 % genbrug af procesaffald op til 10 point for 100 % genbrug af procesaffald).

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en opgørelse over affald for anlæg, der producerer agglomererede sten, for en periode på mindst 12 måneder forud for datoen for tildeling af EU-miljømærket og forpligte sig til at ajourføre en sådan opgørelse i EU-miljømærkets gyldighedsperiode.

Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at de obligatoriske krav i dette kriterium er opfyldt, understøttet af en beregning af den samlede mængde processkrot og -slam (i kg eller t). Der skal ligeledes redegøres nærmere for procesaffaldets bestemmelsessted, og det skal anføres, om det genbruges eksternt i en anden proces eller sendes til deponering. I tilfælde af ekstern genbrug eller deponering skal der fremlægges forsendelsessedler.

Hvis det ikke er muligt at fremlægge specifikke data for en produktionslinje eller et produkt, skal ansøgeren anvende data for hele anlægget.

4. KRITERIER FOR KERAMISKE OG BRÆNDTE LERPRODUKTER

Pointsystem

Pointsystemet og det påkrævede minimum antal point for EU-miljømærkede keramiske og brændte lerprodukter fremgår af nedenstående tabel.

Hvis ansøgeren anvender spraytørret pulver som råmateriale og ikke er producenten af råmaterialet, skal ansøgeren angive det spraytørrede pulver, der er anvendt til at fremstille det eller de keramiske eller brændte lerprodukter, dokumenteret ved leveringsfakturaer dateret højst et år før ansøgningsdatoen. I så fald skal ansøgeren fremlægge alle relevante erklæringer fra producenten af det spraytørrede pulver, som dokumenterer, at alle de krav, der er knyttet til EU-miljømærket, og andre relevante valgfrie krav, der kan indebære tildeling af point, er opfyldt.

For kriterium 4.1 og 4.2 er der fastsat to sæt grænseværdier for keramiske fliser, alt efter om EU's miljømærke anvendes på et begrænset antal produkter (hvor der skal fremlægges stabile driftsdata under produktionskørslen for repræsentative perioder), eller om licensen gælder for et stort antal produktformater for en given produktfamilie ⁽²²⁾ (hvor der skal indsendes årlige gennemsnitsdata). Grænseværdierne for den årlige gennemsnitlige produktion er højere for at tage højde for den energi, der er nødvendig for at opretholde ovntemperaturerne, når produktionslinjen ikke kører (f.eks. ved skift af fliseformater), eller når den ikke kører med fuld kapacitet (f.eks. i forbindelse med natarbejde eller i weekender).

Kriterier for tildeling af point	Keramiske og brændte lerprodukter
1.7. Miljøledelsessystem (valgfrit)	0, 3 eller 5 point
4.1. Brændstofforbrug til tørring og brænding	Op til 20 point
4.2. CO ₂ -emissioner	Op til 25 point
4.4. Emissioner af støv, HF, NO _x og SO _x til luft	Op til 40 point
4.6. Genbrug af procesaffald	Op til 10 point
Maksimalt antal mulige point	100
Minimalt antal point for at få tildelt EU-miljømærket	50

4.1. Brændstofforbrug til tørring og brænding

Kul, oliekok, let fuelolie og svær fuelolie må ikke anvendes som brændsel i tørreanlæg eller ovne.

Det specifikke energiforbrug til tørrings- og brændingsprocesser må ikke overstige de relevante obligatoriske grænseværdier, der er defineret nedenfor.

	Spraytørrer		Tørreanlæg og ovn	
	Obligatorisk grænseværdi	Grænseværdi for miljøpræstationer	Obligatorisk grænseværdi	Grænseværdi for miljøpræstationer
Keramiske fliser: individuelt produkt **	1,8 MJ/kg pulver *	1,3 MJ/kg pulver **	4,1 MJ/kg	3,2 MJ/kg
Keramiske fliser: produktfamilie ***			5,5 MJ/kg	4,3 MJ/kg
Brændte belægningssten	ikke relevant	ikke relevant	3,5 MJ/kg	2,1 MJ/kg

* Grænseværdien gælder kun for brændstofforbruget i spraytørreren, 1 kg tørret pulver omfatter restfugtighed, typisk 5-7 %.

** Data målt under stabile driftsforhold, som er repræsentative for produktet under produktionskørslen.

*** Data målt over en periode på et år, herunder referencebrændstofforbrug mellem produktionskørsler.

⁽²²⁾ Tre familier af keramiske fliseprodukter behandles i henhold til klasse I, II og III i EN 14411.

Der tildeles desuden op til 20 point i forhold til, hvor meget det specifikke brændstofforbrug til tørrings- og brændingsprocesser er reduceret i retning af den relevante grænseværdi for miljøpræstationer angivet i ovenstående tabel (f.eks. for brændte belægningssten: fra 0 point for 3,5 MJ/kg op til 20 point for $\leq 2,1$ MJ/kg).

For keramiske fliseprodukter, hvor der anvendes spraytørret pulver (enten produceret på stedet eller eksternt), beregnes to pointtal i overensstemmelse med foregående afsnit: et point for spraytørret pulver (SDP) og et point for den keramiske fliseovn og det keramiske tørreanlæg (KWD). De to pointtal omregnes derefter til et samlet pointtal på følgende måde:

$$Fuel_{score} = 0,35(SDP) + 0,65(KWD)$$

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal angive den eller de specifikke brændstofforbrugsværdier for det eller de relevante produkter og beregningerne til omregning af værdien eller værdierne til et specifikt pointtal. Det specifikke brændstofforbrug beregnes ved at dividere brændstofforbruget (i MJ) for det relevante procesudstyr med produktionsmængden (i kg) i den pågældende produktionsperiode.

Hvis der kun foreligger produktionsdata i m^2 , og de skal indberettes i kg, omregnes værdien ved brug af en fast rumvægtsfaktor (i kg/m^2) for produktet eller produktfamilien.

Data for en hel produktfamilie skal være repræsentative for alle produktionslinjer i en periode på 12 måneder forud for datoen for tildeling af EU-miljømærket. Data for specifikke individuelle produkter skal være repræsentative for stabile forhold i den eller de faktiske produktionskørsler.

Tallene for tilførsel af brændstoffer til ovnen og tørreanlægget i volumen eller masse hentes fra aflæsningerne på stedet og konverteres til MJ ved at gange volumen eller massen af forbrugte brændstoffer i den definerede produktionsperiode (f.eks. i kg, t, L eller Nm^3) med en specifik eller generisk brændværdi for samme brændstoffer (f.eks. i MJ/kg, MJ/t, MJ/L eller MJ/ Nm^3).

Hvis brændstoffer, der anvendes til at generere varme til tørring, ledes til et kraftvarmesystem, trækkes den elektricitet, der produceres af systemet i den definerede produktionsperiode (målt i kWh og omregnet til MJ) fra aflæsningen af tørreanlæggets samlede brændstofforbrug.

4.2. CO₂-emissioner

De specifikke CO₂-emissioner fra brændselsforbrænding og procesemissioner fra fjernelse af kulstofindhold i råmaterialer under tørring og brænding må ikke overstige de relevante obligatoriske grænseværdier, der er defineret nedenfor.

	Produktion af spraytørret pulver		Tørreanlæg og ovn *	
	Obligatorisk grænseværdi	Grænseværdi for miljøpræstationer	Obligatorisk grænseværdi	Grænseværdi for miljøpræstationer
Keramiske fliser: individuelt produkt ***	84 kgCO ₂ /t pulver *	54 kgCO ₂ /t pulver *	280 kgCO ₂ /t	230 kgCO ₂ /t
Keramiske fliser: produktfamilie ****			360 kgCO ₂ /t	290 kgCO ₂ /t
Brændte belægningssten	ikke relevant	ikke relevant	192 kgCO ₂ /t	129 kgCO ₂ /t

* Grænseværdien gælder kun for brændstofforbruget i spraytøreren, 1 kg tørret pulver omfatter restfugtighed, typisk 5-7 %.

** Grænseværdien gælder kun for brændstofforbruget i tørreanlæg og ovn og anslåede procesemissioner fra ovn.

*** Baseret på data om brændstofforbrug målt under stabile driftsforhold, der er repræsentative for produktet under produktionskørslen, og antagne procesemissioner i ovnen fra råmaterialets karbonatindhold.

**** Baseret på data om brændstofforbrug målt over en periode på et år, herunder referencebrændstofforbrug mellem produktionskørsler og antagne procesemissioner i ovnen fra råmaterialets karbonatindhold.

Der tildeles desuden op til 25 point i forhold til, hvor meget de specifikke CO₂-emissioner er reduceret i retning af den relevante grænseværdi for miljøpræstationer angivet i ovenstående tabel (f.eks. for brændte belægningssten: fra 0 point for 192 kgCO₂/t og op til 25 point for 129 kgCO₂/t).

For keramiske fliseprodukter, hvor der anvendes spraytørret pulver (enten produceret på stedet eller eksternt), beregnes to pointtal i overensstemmelse med foregående afsnit: et point for spraytørret pulver (SPD) og et point for den keramiske fliseovn og det keramiske tørreanlæg (KWD). De to pointtal omregnes derefter til et samlet pointtal på følgende måde:

$$CO_{2\text{score}} = 0,35(SDP) + 0,65(KWD)$$

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at det obligatoriske krav i dette kriterium er opfyldt, understøttet af en erklæring om den beregnede specifikke CO₂-emission i overensstemmelse med nedenstående relevante metode.

For produkter fra anlæg, der er omfattet af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/87/EF ⁽²³⁾, beregnes de specifikke emissioner pr. ton af produktet på grundlag af emissionsniveauet og aktivitetsniveauet, jf. den overvågningsmetodeplan, der er udarbejdet i henhold til artikel 6 i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2019/331 ⁽²⁴⁾ om regler for gratistildeling af emissionskvoter.

For produkter fra anlæg, der ikke er omfattet af direktiv 2003/87/EF, skal resultaterne indberettes i overensstemmelse med den relevante beregningsmetode som defineret i Kommissionens forordning (EU) nr. 601/2012 ⁽²⁵⁾.

For keramiske produkter, hvor der anvendes spraytørret pulver produceret i et særskilt anlæg som råmateriale, skal ansøgeren fremlægge en erklæring fra producenten af det spraytørrede pulver med angivelse af værdien af den årlige gennemsnitlige specifikke CO₂-emissionsværdi ved brug af en af de to beregningsmetoder, der er beskrevet ovenfor for det seneste indberetningsår.

Værdien af den specifikke CO₂-emission anslås altid i forhold til det eller de EU-miljømærkede produkter, der er omfattet af EU-miljømærket. De relevante brændstofforbrugsværdier beregnet for kriterium 4.1, kulstofintensiteten for det anvendte brændsel og det gennemsnitlige karbonatindhold i råmaterialet anvendes som grundlag for beregning af CO₂-emissioner.

4.3. Forbrug af procesvand

Det anlæg, der producerer det keramiske eller brændte lerprodukt, skal enten:

- have et system til genanvendelse af spildevand i lukkede kredsløb for processpildevand, der fremmer nuludledning (zero liquid discharge), eller
- kunne påvise, at det specifikke ferskvandsforbrug er mindre end eller lig med de forbrugsgrænseværdier, der er defineret i nedenstående tabel.

Produkttype	Foretages spraytørringen på stedet?	Forbrugsgrænseværdi
Keramiske fliser og brændte belægningssten	Ja	1,0 L/kg
	Nej	0,5 L/kg

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at det obligatoriske krav er opfyldt, og angive hvordan kravet opfyldes.

Hvis der er indført et nuludledningssystem til genanvendelse af spildevand, gives en kort beskrivelse af systemet og dets vigtigste driftsparametre.

⁽²³⁾ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/87/EF af 13. oktober 2003 om en ordning for handel med kvoter for drivhusgasemissioner i Fællesskabet og om ændring af Rådets direktiv 96/61/EF (EUT L 275 af 25.10.2003, s. 32).

⁽²⁴⁾ Kommissionens delegerede forordning (EU) 2019/331 af 19. december 2018 om fastlæggelse af midlertidige EU-regler for harmoniseret gratistildeling af emissionskvoter i henhold til artikel 10a i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/87/EF (EUT L 59 af 27.2.2019, s. 8).

⁽²⁵⁾ Kommissionens forordning (EU) nr. 601/2012 af 21. juni 2012 om overvågning og rapportering af drivhusgasemissioner i medfør af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/87/EF (EUT L 181 af 12.7.2012, s. 30).

Hvis et sådant system ikke er indført, skal data for det samlede forbrug af procesvand (i L eller m³) og data for den samlede produktion af keramiske og brændte lerprodukter (i kg eller m²) fremlægges for det seneste kalenderår eller for en periode på 12 måneder forud for tildeling af EU-miljømærket.

Hvis det ikke er muligt at fremlægge specifikke data for en produktionslinje eller et produkt, skal ansøgeren anvende data for hele anlægget.

Vandforbrug til toiletter, kantiner og andre aktiviteter, der ikke er direkte relevante for produktionsprocessen, bør måles særskilt og ikke medtages i beregningen.

4.4. Emissioner af støv, HF, NO_x og SO_x til luft

Foranstaltninger til reduktion af støvemissioner fra »kolde« støvende aktiviteter på produktionsstedet for de keramiske fliser skal mindst omfatte modtagelse, blanding og formaling af råmaterialer samt formning og glasering/dekorering af fliser.

De specifikke grænseværdier for emissioner af støv, HF, NO_x og SO_x til luft fra fremstilling af keramiske eller brændte lerprodukter må ikke overstige de relevante obligatoriske grænseværdier, der er fastsat i nedenstående tabel.

Emissionsparameter	Obligatorisk grænseværdi	Grænseværdi for miljøpræstationer	Prøvningsmetode	Mulige point
Støv (spraytørrer) *	90 mg/kg	ikke relevant	EN 13284	ikke relevant
Støv (ovn)	50 mg/kg	10 mg/kg	EN 13284	Op til 10
HF (ovn)	20 mg/kg	6 mg/kg	ISO 15713	Op til 10
NO _x som NO ₂ (ovn)	250 mg/kg	170 mg/kg	EN 14792	Op til 10
SO _x som SO ₂ (ovn)	1300 mg/kg	750 mg/kg	EN 14791	Op til 10

* Kun relevant for produkter, der anvender spraytørrer pulver som råmateriale.

Der tildeles desuden op til 40 point i forhold til, hvor meget de faktiske specifikke missioner af støv, HF, NO_x og SO_x er reduceret i retning af de relevante grænseværdier for miljøpræstationer angivet i ovenstående tabel (f.eks. for HF-emissioner: fra 0 point for 20 mg/kg op til 10 point for ≤ 6 mg/kg).

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at de obligatoriske krav i dette kriterium er opfyldt, understøttet af i) en beskrivelse af de indførte foranstaltninger til reduktion af støvemissioner fra »kolde« støvende aktiviteter og ii) anlægsdata i mg/Nm³ og udtrykt som en årlig gennemsnitsværdi beregnet ud fra dagmiddelværdier. Dataene skal være genereret via kontinuerlig eller periodisk overvågning i henhold til relevante EN- eller ISO-standarder. I tilfælde af periodisk overvågning skal der udtages mindst tre prøver under stabil drift af spraytørreren eller ovnen i forbindelse med produktionskørsler af det eller de EU-miljømærkede produkter.

Hvis der kun foreligger produktionsdata i m², og de skal indberettes i kg, omregnes værdien ved brug af en fast rumvægtsfaktor (i kg/m²) for produktet eller produktfamilien.

Data for en hel produktfamilie skal være repræsentative for alle produktionslinjer for en periode på 12 måneder forud for datoen for tildeling af EU-miljømærket. Data for specifikke individuelle produkter skal være repræsentative for stabile forhold i den eller de faktiske produktionskørsler.

Ved omregning af resultaterne af overvågningen af udstødningssgasser fra mg/Nm³ (ved et indhold på 18 % O₂) til mg/kg keramisk eller brændt lerprodukt ganges med den specifikke gasmængde (Nm³/kg produkt). 1 Nm³ er 1 m³ tør gas under standardbetingelserne 273K og 101,3 kPa.

Hvis det ikke er muligt at fremlægge specifikke data for en produktionslinje eller et produkt, skal ansøgeren anvende data for hele anlægget og tildele emissioner til EU's miljømærke på massebasis.

4.5. Spildevandshåndtering

Processpildevand fra produktionen af keramiske og brændte lerprodukter skal renses ved brug af en af følgende metoder:

- Metode 1: Rensning på stedet for at fjerne suspenderede stoffer, hvor det rensede spildevand ledes tilbage i produktionsprocessen som led i et nuludledningssystem (zero liquid discharge). eller
- Metode 2: Rensning på stedet for at fjerne suspenderede stoffer (eller ikke rensning) forud for overførsel af spildevand til en tredjeparts rensningsanlæg. eller
- Metode 3: Rensning på stedet for at fjerne suspenderede stoffer forud for udledning af spildevand til lokale vandløb.

Hvis metode 2 eller 3 finder anvendelse, skal ansøgeren eller tredjepartens spildevandsrensningsanlæg, alt efter hvad der er relevant, dokumentere, at følgende grænseværdier for færdigrenset spildevand, der udledes til lokale vandløb, er overholdt.

Parameter	Grænseværdi	Prøvningsmetoder
Suspenderet stof	40 mg/l	ISO 5667-17
Cadmium	0,015 mg/l	ISO 8288
Bly	0,15 mg/l	ISO 8288

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om overensstemmelse med angivelse af, hvilken metode der anvendes på produktionsstedet.

Hvis der er indført et nuludledningssystem til genanvendelse af spildevand, gives en kort beskrivelse af systemet og dets vigtigste driftsparametre.

Hvis det rensede eller urensede spildevand sendes til en tredjeparts rensningsanlæg, skal anlægsoperatøren afgive en erklæring om de gennemsnitlige koncentrationer af suspenderede stoffer, cadmium og bly i det færdigrensede spildevand og fremlægge prøvningsrapporter baseret på en ugentlig analyse af det udledte spildevand i overensstemmelse med de standardprøvningsmetoder, der er defineret ovenfor, eller tilsvarende interne laboratoriemetoder. Mindre hyppig prøvning kan tillades, hvis det er tilladt i driftstilladelsen.

Hvis processpildevand renses på stedet, og spildevandet udledes i det lokale vandløb, skal ansøgeren afgive en erklæring om de gennemsnitlige koncentrationer af suspenderede stoffer, cadmium og bly i det færdigrensede spildevand og fremlægge prøvningsrapporter baseret på en ugentlig analyse af det udledte spildevand i overensstemmelse med de standardprøvningsmetoder, der er defineret ovenfor, eller tilsvarende interne laboratoriemetoder. Mindre hyppig prøvning kan tillades, hvis det er tilladt i driftstilladelsen.

4.6. Genbrug af procesaffald

Ansøgeren skal udarbejde en opgørelse over produktionen af procesaffald fra produktionen af keramiske eller brændte lerprodukter. Opgørelsen skal indeholde en detaljeret beskrivelse af arten og mængden af det producerede procesaffald ⁽²⁶⁾.

Opgørelsen over procesaffald skal som minimum dække en periode på 12 måneder forud for datoen for tildeling af EU-miljømærket, og for samme periode anslås det samlede produktoutput udtrykt i masse (kg eller t) og overfladeareal (m²).

Mindst 90 % (vægtprocent) af det procesaffald, der produceres i forbindelse med produktionen af keramiske eller brændte lerprodukter, skal genbruges i produktionen af keramiske eller brændte lerprodukter på stedet eller eksternt eller i andre produktionsprocesser.

Der tildeles desuden op til 10 point i forhold til, hvor meget genbrugssatserne for procesaffald er steget i retning af grænseværdien for miljøpræstationer på 100 % genbrug (fra 0 point for 90 % genbrug af procesaffald op til 10 point for 100 % genbrug af procesaffald).

⁽²⁶⁾ Procesaffald er slam/tørstof fra knusning, tilberedning af krop og glasur, kasserede/ituskårne materialer fra formning, tørring, brænding, korrektion og efterbehandling af overflader og rester fra røggasrensningssystemer såsom separeret støv/aske, restprodukter fra gasrensning og afskrællede stykker af bundmaterialer adsorberet ved kaskade.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at de obligatoriske krav i dette kriterium er opfyldt, understøttet af en opgørelse over affald for anlæg, der producerer keramiske og brændte lerprodukter, for en periode på mindst 12 måneder forud for datoen for tildeling af EU-miljømærket og en beregning af den samlede mængde processkrot og -slam (i kg eller t). Ansøgeren forpligter sig til at ajourføre en sådan opgørelse i EU-miljømærkets gyldighedsperiode.

Der skal ligeledes redegøres nærmere for procesaffaldets bestemmelsessted, og det skal anføres, om det genbruges internt, eksternt i en anden proces eller sendes til deponering. I tilfælde af eksternt genbrug eller deponering skal der fremlægges forsendelsessedler.

Hvis det ikke er muligt at fremlægge specifikke data for en produktionslinje eller et produkt, skal ansøgeren anvende data for hele anlægget.

4.7. Glasur og trykfarver

Hvis de keramiske fliser eller brændte lerprodukter er glaserede eller dekorerede, skal glasurformuleringen eller trykfarven indeholde under 0,10 vægtprocent bly og 0,10 vægtprocent cadmium.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at det obligatoriske krav i dette kriterium er opfyldt, understøttet af en relevant erklæring eller et relevant sikkerhedsdatablad fra leverandøren af glasur eller trykfarver.

5. **KRITERIER FOR PRÆFABRIKEREDE BETONPRODUKTER ELLER BLOKKE AF KOMPRIMERET JORD PÅ BASIS AF HYDRAULISKE BINDEMIDLER ELLER ALTERNATIV CEMENT**

Pointsystem

EU-miljømærket kan både tildeles hydrauliske bindemidler og alternative cementprodukter som mellemprodukter, der bringes i omsætning, og endelige belægnings- og beklædningsprodukter, der fremstilles ved at blande sådanne bindemidler eller cementer med aggregater og vand, efterfulgt af yderligere forarbejdning og hærkning.

Hvis ansøgeren ikke er producenten af det hydrauliske bindemiddel eller den alternative cement som mellemprodukt, og bindemidlet eller cementproduktet ikke er tildelt EU-miljømærket, skal ansøgeren angive det eller de bindemidler eller den eller de cementer, der er anvendt til at fremstille de EU-miljømærkede hårde belægnings- og beklædningsprodukter, dokumenteret ved leveringsfakturaer dateret højst et år før ansøgningsdatoen.

I så fald skal ansøgeren fremlægge alle relevante erklæringer fra producenten af det hydrauliske bindemiddel eller den alternative cement, som dokumenterer, at alle de krav, der er knyttet til EU-miljømærket, og andre relevante valgfrie krav, der kan indebære tildeling af point, er opfyldt.

Pointsystemet i hvert enkelt tilfælde og det påkrævede minimum antal point fremgår af nedenstående tabel.

	Hydraulisk bindemiddel	Alternativ cement	Cementbaserede hårde belægnings- og beklædningsprodukter	Kalkbaserede hårde belægnings- og beklædningsprodukter
1.7. Miljøledelsessystem for anlæg, der producerer hydrauliske bindemidler (valgfrit)	0, 3 eller 5 point	ikke relevant	ikke relevant	ikke relevant
1.7. Miljøledelsessystem for anlæg, der producerer hårde belægnings- og beklædningsprodukter (frivilligt)	ikke relevant	ikke relevant	0, 3 eller 5 point	0, 3 eller 5 point
5.1. Klinkerfaktor	Op til 15 point	Op til 15 point	Op til 15 point	ikke relevant
5.2. CO ₂ -emissioner	Op til 20 point	Op til 20 point	Op til 20 point	Op til 20 point
5.3. Emissioner af støv, NO _x og SO _x til luft	Op til 15 point	ikke relevant eller op til 15 point	Op til 15 point	Op til 15 point
5.4. Genvinding og ansvarlig tilvejebringelse af råmaterialer	ikke relevant	ikke relevant	Op til 25 point	Op til 25 point
5.5. Energiforbrug	ikke relevant	ikke relevant	Op til 20 point	Op til 20 point
5.6. Miljøinnovative produktdesign (valgfrit)	ikke relevant	ikke relevant	Op til 10 point	Op til 15 point
Maksimalt antal mulige point	55	35 eller 50	110	100
Minimalt antal point for at få tildelt EU-miljømærket	27,5	17,5 eller 25	55	50

5.1. Klinkerfaktor

Dette kriterium gælder ikke for kalkbaserede hydrauliske bindemidler.

For hydrauliske cementbindemidler:

En klinkerfaktor eller som minimum den relevante EN 197-1 notation (der kan anvendes som proxy for klinkerfaktoren, jf. nedenstående tabel) angives af ansøgeren eller leverandøren af det hydrauliske bindemiddel.

EN 197-1 notation	Antaget klinkerfaktor	EN 197-1 notation	Antaget klinkerfaktor
CEM I	0,96	CEM II/A-L	0,83
CEM II/A-S	0,83	CEM II/B-L	0,68
CEM II/B-S	0,68	CEM II/A-LL	0,83
CEM II/A-D	0,88	CEM II/B-LL	0,68
CEM II/A-P	0,83	CEM II/A-M	0,80
CEM II/B-P	0,68	CEM II/B-M	0,68
CEM II/A-Q	0,83	CEM III/A	0,47
CEM II/B-Q	0,68	CEM III/B	0,25
CEM II/A-V	0,83	CEM III/C	0,09
CEM II/B-V	0,68	CEM IV/A	0,73
CEM II/A-W	0,83	CEM IV/B	0,52
CEM II/B-W	0,68	CEM V/A	0,72
CEM II/A-T	0,83	CEM V/B	0,57
CEM II/B-T	0,68		

Der kan tildeles op til 15 point til ansøgere i forhold til, hvor meget klinkerfaktoren for det hydrauliske cementbindemiddel er reduceret i retning af grænseværdien for miljøpræstationer på 0,60 (fra 0 point for klinkerfaktor $\geq 0,90$ op til 15 point for klinkerfaktor $\leq 0,60$).

For alternativ cement:

Der kan tildeles op til 15 point til ansøgere i forhold til, hvor meget klinkerfaktoren for cementen er reduceret i retning af grænseværdien for miljøpræstationer på 0,00 (fra 0 point for klinkerfaktor 0,30 op til 15 point for klinkerfaktor 0,00).

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om den specifikke klinkerfaktor for det hydrauliske bindemiddel eller den relevante notation for bindemidlet, jf. tabel 1 i EN 197-1, for den eller de leverede hydrauliske bindemidler.

Hvis der anvendes mere end ét hydraulisk bindemiddel eller mere end en alternativ cement i hårde belægnings- og beklædningsprodukter (f.eks. dobbeltlagsterrazzoklinker), skal ansøgeren beregne pointene for det enkelte hydrauliske bindemiddel eller den enkelte alternative cement, som om bindemidlet eller cementen blev anvendt alene, og derefter beregne det samlede vægtede gennemsnitlige antal point baseret på den forholdsmæssige tilsætning af hvert hydraulisk bindemiddel eller hver alternativ cement til produktet.

5.2. CO₂-emissioner

CO₂-emissionerne fra produktionen af portlandcementklinker, kalk eller alternativ cement må ikke overstige de relevante obligatoriske grænseværdier, der er defineret i nedenstående tabel beregnet ved brug af den relevante beregningsmetode, der også er defineret i nedenstående tabel.

Produkttype	Obligatorisk grænseværdi	Grænseværdi for miljøpræstationer	CO ₂ -beregningsmetode
Grå portlandcementklinker	816 kgCO ₂ /t klinker	751 kgCO ₂ /t klinker	Delegeret ordrning (EU) 2019/331 eller forordning (EU) nr. 601/2012 alt efter omstændighederne
Kalk	1028 kgCO ₂ /t hydraulisk kalk	775 kg/CO ₂ /t hydraulisk kalk	
Hvide portlandcementklinker	1063 kgCO ₂ /t klinker	835 kgCO ₂ /t klinker	
Alternativ cement	571 kgCO ₂ /t cement	526 kgCO ₂ /t cement	ISO 14067-CO ₂ -fodafttryk for livscyklusfaser A1-A3

Der tildeles desuden op til 20 point i forhold til, hvor meget CO₂-emissionerne er reduceret i retning af den relevante grænseværdi for miljøpræstationer angivet i ovenstående tabel (f.eks. for grå portlandcementklinker: fra 0 point for 816 kgCO₂/t klinker op til 20 point for 751 kgCO₂/t klinker).

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at det obligatoriske krav i dette kriterium er opfyldt, understøttet af en erklæring om den beregnede specifikke CO₂-emission i overensstemmelse med den relevante metode, der er defineret i ovenstående tabel.

For produkter fra anlæg, der er omfattet 2003/87/EF, beregnes de specifikke emissioner pr. ton af produktet på grundlag af emissionsniveauet og aktivitetsniveauet, jf. den overvågningsmetodeplan, der er udarbejdet i henhold til artikel 6 i delegeret forordning (EU) 2019/331 om regler for gratistildeling af emissionskvoter.

For produkter fra anlæg, der ikke er omfattet af direktiv 2003/87/EF, skal resultaterne indberettes i overensstemmelse med den relevante beregningsmetode som defineret i forordning (EU) nr. 601/2012.

Værdien af den specifikke CO₂-emission anslås altid i forhold til det eller de EU-miljømærkede produkter, der er omfattet af EU-miljømærket. Hvis anlægget producerer mere end én produkttype, baseres dataene i videst muligt omfang altid på de faktiske produktionslinjer og -processer, der anvendes til fremstilling af det produkt, som skal miljømærkes. I tilfælde af emissioner fra processer, der er fælles for flere produkter på samme anlæg, fordeles emissionerne på massebasis.

Hvis der anvendes en alternativ cement, skal ansøgeren fremlægge en kopi af analysen af CO₂-fodafttrykket, som skal være i overensstemmelse med ISO 14067, verificeret af en akkrediteret tredjepart. Analysen af fodafttrykket skal omfatte produktion af alle de vigtigste anvendte råmaterialer og alle kemiske aktivatorer i livscyklusfaser A1-A3. Hvis der ikke foreligger specifikke data fra materialeleverandører, anvendes generiske emissionsfaktorer fra en database over livscyklusopgørelser.

Hvis der anvendes mere end ét hydraulisk bindemiddel eller mere end en alternativ cement i hårde belægnings- og beklædningsprodukter (f.eks. dobbeltlagsterrazzoklinker), skal ansøgeren beregne pointene for det enkelte hydrauliske bindemiddel eller den enkelte alternative cement, som om bindemidlet eller cementen blev anvendt alene, og derefter beregne det samlede vægtede gennemsnitlige antal point baseret på den forholdsommæssige tilsætning af hvert hydraulisk bindemiddel eller hver alternativ cement til produktet.

5.3. Emissioner af støv, NO_x og SO_x til luft

Dette kriterium gælder for hydrauliske bindemidler, men ikke for alternativ cement, hvis deres indhold af klinker er ≤ 30 % w/w.

De specifikke grænseværdier for støv, NO_x og SO_x til luft fra cementovne eller kalkovne må ikke overstige de relevante obligatoriske grænseværdier defineret i nedenstående tabel.

Parameter	Obligatorisk specifik emissionsgrænseværdi	Grænseværdi for miljøpræstationer	Prøvningsmetode	Mulige point
Støv	≤ 34,5 g/t klinker eller hydraulisk kalk	≤ 11,5 g/t klinker eller hydraulisk kalk	EN 13284	Op til 5
NO _x (som NO ₂)	≤ 1472 g/t klinker eller hydraulisk kalk	≤ 920 g/t klinker eller hydraulisk kalk	EN 14791	Op til 5
SO _x (som SO ₂)	≤ 460 g/t klinker eller hydraulisk kalk	≤ 115 g/t klinker eller hydraulisk kalk	EN 14792	Op til 5

Der kan desuden tildeles op til 15 point i forhold til, hvor meget de faktiske specifikke emissioner (udtrykt i g/t klinker eller g/t hydraulisk kalk) af støv, NO_x og SO_x er reduceret i retning af de relevante grænseværdier for miljøpræstationer angivet i ovenstående tabel (f.eks. 0 point for 34,5 g/t støvemissioner fra klinker, 5 point for 11,5 g/t støvemissioner fra klinker).

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at de obligatoriske krav i dette kriterium er opfyldt, understøttet af anlægsdata vedrørende emissioner fra cementovne eller kalkovne, i mg/Nm³ og udtrykt som en årlig gennemsnitsværdi beregnet ud fra dagmiddelværdier. Anlægsdataene skal være genereret via kontinuerlig overvågning i henhold til relevante EN- eller ISO-standarder.

Ved omregning af resultaterne af overvågningen af udstødningssasser fra mg/Nm³ (ved 10 % O₂-indhold) til g/t klinker ganges med den specifikke ovngasmængde (Nm³/t klinker). De specifikke gasmængder for cementovne kan generelt variere fra 1 700 til 2 500 Nm³/t klinker. Cementproducenten skal klart angive den specifikke luftgennemstrømning i beregningerne af støv-, NO_x- og SO_x-emissioner. 1 Nm³ er 1 m³ tør gas under standardbetingelserne 273K og 101,3 kPa.

Ved omregning af resultaterne af overvågningen af udstødningssasser fra mg/Nm³ (ved 11 % O₂-indhold) til g/t kalk ganges med den specifikke ovngasmængde (Nm³/t kalk). De specifikke gasmængder for kalkovne kan generelt variere fra 3 000 til 5 000 Nm³/t kalk, afhængigt af den anvendte ovntype. Kalkproducenten skal klart angive den specifikke luftgennemstrømning i beregningerne af støv-, NO_x- og SO_x-emissioner. 1 Nm³ er 1 m³ tør gas under standardbetingelserne 273K og 101,3 kPa.

I forbindelse med kontinuerlige produktionsperioder skal dataene være repræsentative for en periode på 12 måneder forud for datoen for tildeling af EU-miljømærket. I forbindelse med kortere produktionsperioder angives den eller de faktiske produktionsperioder, og dataene for stedet bør være repræsentative for mindst 80 % af produktionskampagnen.

Hvis det ikke er muligt at fremlægge specifikke data for en produktionslinje eller et produkt, skal ansøgeren anvende data for hele anlægget.

Hvis der anvendes mere end ét hydraulisk bindemiddel i produktionen af EU-miljømærkede hårde belægnings- og beklædningsprodukter (f.eks. dobbeltlagsterrazzoklinker), skal ansøgeren beregne pointene for det enkelte hydrauliske bindemiddel, som om bindemidlet blev anvendt alene, og derefter beregne det samlede vægtede gennemsnitlige antal point baseret på den relative anvendelse af hvert hydraulisk bindemiddel i produktionen af det EU-miljømærkede hårde belægnings- og beklædningsprodukt.

5.4. Genvinding og ansvarlig tilvejebringelse af råmaterialer

Ansøgeren skal vurdere og dokumentere den regionale tilgængelighed af nye materialer, genanvendte materialer fra affald fra forskellige produktionsprocesser og sekundære materialer fra biprodukter fra forskellige produktionsprocesser. De omtrentlige transportafstande for de dokumenterede materialekilder skal angives.

Ansøgeren skal have indført procedurer for returnerede eller afviste betonbatcher, hvor alle returnerede/afviste materialer enten:

- genanvendes direkte i nye batcher af beton, der støbes før hærdeningen af det returnerede/afviste beton, eller
- genanvendes som aggregater i nye batcher efter hærdeningen af det returnerede/afviste beton, eller
- genanvendes andetsteds før eller efter hærdeningen som led i en kontraktlig ordning med en tredjepart.

Derudover kan der tildeles 25 point i alt i forbindelse med tilvejebringelse af råmaterialer:

	Cementbaserede produkter	Produkter baseret på kalk eller på alternativ cement
Indhold af genanvendte eller sekundære materialer på op til 30 %	Op til 20 point	Op til 25 point
Op til 100 % ansvarligt tilvejebragt materiale fra det nye samlede indhold	Op til 5 point	Op til 5 point
Ansvarligt tilvejebragt cement	5 point	ikke relevant

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, at de obligatoriske krav i dette kriterium er opfyldt, understøttet af dokumentation for transportafstanden for potentielle kilder til nye, genanvendte og sekundære materialer. Alternativt kan overholdelsen af de obligatoriske aspekter af dette kriterium dokumenteres ved at fremlægge et sølv-, guld- eller platincertifikat udstedt af Concrete Sustainability Council (CSC) til den konkrete producent i henhold til version 2.0 af CSC's tekniske manual.

Genanvendte eller sekundære materialer medregnes kun i indholdet af genanvendte og sekundære materialer, hvis de stammer fra kilder, der er beliggende i en afstand på $\leq 2,5$ fra produktionsstedet for den præfabrikerede beton i forhold til de primære nye anvendte materialer (f.eks. grove og fine aggregater og supplerende cementbaserede materialer). Inkorporeringen af støv og kasserede præfabrikerede betonprodukter i nye produkter betragtes ikke som genanvendt indhold, hvis det genanvendes i en og samme fremstillingsproces.

Ansvarligt tilvejebragte materialer skal være certificeret af Concrete Sustainability Council eller en tilsvarende tredjepartscertificeringsordning.

Der forelægges en månedlig opgørelse over genanvendte og sekundære materialer og ansvarligt tilvejebragte materialer for en produktionsperiode på 12 måneder forud for datoen for tildeling af EU-miljømærket. Ansøgeren forpligter sig til at ajourføre en sådan opgørelse i EU-miljømærkets gyldighedsperiode. Opgørelsen skal indeholde oplysninger om mængden af indgående genanvendte og sekundære materialer og ansvarligt tilvejebragte materialer (dokumenteret med følgesedler og fakturaer) og udgående genanvendte og sekundære materialer og ansvarligt tilvejebragte materialer i hele den solgte eller salgsklare produktion af præfabrikeret beton med påstande om indhold af genanvendte og sekundære materialer eller ansvarligt tilvejebragte materialer (dokumenteret med produktmængder og % påstande).

På grund af batchkarakteren af produktionen af præfabrikeret beton skal påstande om indholdet af genanvendte og sekundære materialer og påstande om anvendelsen af ansvarligt tilvejebragte hydrauliske bindemidler, alternativ cement eller aggregater baseres på blandede sammensætninger anvendt på batchniveau. Fordeling af genvundne/sekundære/ansvarligt tilvejebragte materialer er ikke tilladt.

Hvis der kun foreligger produktionsdata i m^3 , og de skal indberettes i kg eller omvendt, omregnes værdien ved brug af en fast rumvægtsfaktor for det relevante materiale.

5.5. Energiforbrug

Ansøgeren skal have indført et program til systematisk overvågning, registrering og reduktion af energiforbruget og de specifikke CO_2 -emissioner i anlægget, der producerer præfabrikeret beton, til optimale niveauer. Ansøgeren skal angive energiforbruget i forhold til energikilden (f.eks. elektricitet og diesel) og formålet (f.eks. brug i bygninger på stedet, belysning, drift af skæredstyr, pumper og køretøjer). Ansøgeren skal angive energiforbruget for anlægget både i absolutte tal (i kWh eller MJ) og i specifik produktion (i kWh eller MJ pr. m^3 , m^2 eller t materiale, der er solgt/produceret og klar til salg) for et givet kalenderår.

Der skal udarbejdes en plan for nedbringelse af det specifikke energiforbrug og CO_2 -emissionerne, hvori der redegøres for de foranstaltninger, der allerede er truffet eller påtænkes truffet (f.eks. en mere effektiv brug af eksisterende udstyr, investering i mere effektivt udstyr, forbedret transport og logistik osv.).

Derudover kan der tildeles 20 point i alt som følger:

- Der tildeles op til 10 point i forhold til andelen af forbrugt energi (brændstof og elektricitet) fra vedvarende energikilder (fra 0 point for 0 % vedvarende energi op til 10 point for 100 % vedvarende energi).

- Der tildeles op til 5 point afhængigt af, hvordan elektriciteten fra vedvarende energikilder er købt: via private energiserviceaftaler for vedvarende energikilder på eller i nærheden af stenbrudsområdet (5 point), elkøbsaftaler med selskaber vedrørende energi fra vedvarende energikilder på eller i nærheden af stenbrudsområdet (5 point), langfristede elkøbsaftaler (VE-elkøbsaftaler) med selskaber vedrørende netforbundne og ikkenetforbundne vedvarende energikilder⁽²⁷⁾ (4 point), certificeringer for grøn elektricitet⁽²⁸⁾ (3 point), indkøb af oprindelsesgarantier for vedvarende energi for hele elforsyningen eller grøn takst fra forsyningsleverandør⁽²⁹⁾ (2 point).
- Der tildeles 3 point, hvis der er foretaget en analyse af produktets CO₂-fodaftryk i henhold til ISO 14067, eller 5 point, hvis de elementer i metoden vedrørende produktens miljøaftryk (Product Environmental Footprint Method)⁽³⁰⁾, der vedrører drivhusgasemissioner, er blevet anvendt.

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en opgørelse over energiforbruget for anlæg, der producerer præfabrikeret beton, for en periode på mindst 12 måneder forud for datoen for tildeling af EU-miljømærket og forpligte sig til at ajourføre en sådan opgørelse i EU-miljømærkets gyldighedsperiode. I opgørelsen over energiforbruget skal der skelnes mellem de forskellige typer brændstof, der forbruges, med fremhævelse af vedvarende brændstoffer eller andelen af vedvarende energistoffer i blandede brændstoffer. I planen for nedbringelse af det specifikke energiforbrug og specifikke CO₂-emissioner opstilles grundscenariet for energiforbruget i anlægget, der producerer præfabrikeret beton, på tidspunktet for udarbejdelsen af planen, anlæggets forskellige kilder til energiforbrug identificeres og kvantificeres klart, foranstaltninger til at reducere energiforbruget identificeres og begrundes, og resultaterne rapporteres hvert år.

Ansøgeren skal fremlægge detaljerede oplysninger om den indgåede elkøbsaftale og oplyse, hvor stor en andel af den købte elektricitet, der kommer fra vedvarende energikilder. Om nødvendigt skal en erklæring fra elektricitetsleverandøren præcisere: i) andelen af vedvarende energi i den leverede elektricitet, ii) karakteren af den indgåede købsaftale (dvs. privat energiserviceaftale, elkøbsaftale med selskab, grøn energi certificeret uafhængigt eller grøn takst), og iii) om den købte elektricitet kommer fra vedvarende energikilder på eller i nærheden af stenbrudsområdet.

Hvis oprindelsesgarantier indkøbes af ansøgeren for at øge andelen af energi fra vedvarende energikilder, skal ansøgeren fremlægge relevant dokumentation for, at oprindelsesgarantien er indkøbt i overensstemmelse med principperne og reglerne for det europæiske system for energicertifikater.

Hvis der anmodes om point for en analyse af CO₂-fodaftryk, skal ansøgeren fremlægge en kopi af analysen, som skal være i overensstemmelse med ISO 14067 eller metoden vedrørende produktens miljøaftryk, verificeret af en akkrediteret tredjepart. Analysen af fodaftrykket skal omfatte alle fremstillingsprocesser, der er direkte forbundet med produktion af hydrauliske bindemidler eller alternativ cement, transport på stedet eller uden for stedet af råmaterialer til anlæg, der producerer præfabrikeret beton, produktion af præfabrikeret beton, emissioner fra administrative processer (f.eks. drift af bygninger på stedet) og transport af det solgte produkt til anlæg, der producerer præfabrikeret beton, eller til lokalt transportknudepunkt (f.eks. togstation eller havn).

5.6. Miljøinnovative produktdesign (valgfrít)

Produkter af præfabrikeret beton eller komprimeret jord med direkte eller indirekte miljøfordele som følge af en eller flere af nedenstående designkarakteristika tildeles point ud fra disse karakteristika.

Der kan maksimalt tildeles 15 point (for kalkbaserede produkter) eller 10 point (for alle andre produkter af præfabrikeret beton eller komprimeret jord) under dette kriterium.

⁽²⁷⁾ I henhold til artikel 15, stk. 8, i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2018/2001 af 11. december 2018 om fremme af anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder (omarbejdning) (EUT L 328 af 21.12.2018, s. 82).

⁽²⁸⁾ På grundlag af oprindelsesgarantier med uafhængig tredjepartsverifikation af yderligere krav i henhold til artikel 19 i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2018/2001 af 11. december 2018 om fremme af anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder (omarbejdning) (EUT L 328 af 21.12.2018, s. 82).

⁽²⁹⁾ Oplysninger om vedvarende energikilder videregivet i henhold til artikel 19, stk. 8, i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2018/2001 af 11. december 2018 om fremme af anvendelsen af energi fra vedvarende energikilder (omarbejdning) (EUT L 328 af 21.12.2018, s. 82) og punkt 5 i bilag I til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2019/944 af 5. juni 2019 om fælles regler for det indre marked for elektricitet og om ændring af direktiv 2012/27/EU (omarbejdning) (EUT L 158 af 14.6.2019, s. 125).

⁽³⁰⁾ https://eplca.jrc.ec.europa.eu/permalink/PEF_method.pdf.

Der kan tildeles 10 eller 15 point i alt som følger:

- Der tildeles op til 10 point, ud fra hvor meget gulvfliserne, gulypladerne eller belægningsstenene i præfabrikeret beton eller filterbeton overstiger den minimale infiltrationsgrad på 400 mm/h og nærmer sig grænseværdien for miljøpræstationer på $\geq 2\ 000$ mm/h (fra 0 point for 400 mm/h op til 10 point for 2 000 mm/h).
- Der tildeles op til 10 point i forhold til, hvor meget blok-, plade- eller tavleproduktet overstiger et mindste frivolumen på 20 % og nærmer sig grænseværdien for miljøpræstationer på ≥ 80 % frivolumen (fra 0 point for et frivolumen på 20 % op til 10 point for et frivolumen på ≥ 80 %).
- Der tildeles op til 15 point i forhold til, hvor langt blok-, plade- eller tavleproduktet ligger under en maksimal øvre grænse for varmeledningsevnen på 0,45 W/m.K og nærmer sig grænseværdien for miljøpræstationer på $\leq 0,15$ W/m.K (fra 0 point for $\geq 0,45$ W/m.K op til 15 point for $\leq 0,15$ W/m.K).
- Der tildeles op til 15 point i forhold til, hvor meget indholdet af hydrauliske bindemidler eller alternativ cement er blevet reduceret under en maksimal øvre grænse på 10 % (udtrykt i % af den samlede produktvægt) og nærmer sig grænseværdien for miljøpræstationer på ≤ 5 % (fra 0 point i ≥ 10 % og op til 15 point for ≤ 5 %).
- Der tildeles 10 point for belægningsenheder, der er konstrueret med frivolumen, der skal opfyldes med muld/sand/grus og besås med græs, og som passer ind i gennemtrængelige belægningskonstruktionsløsninger (almindeligvis kaldet græs- eller græstørvbelægninger).

Vurdering og verifikation: Ansøgeren skal fremlægge en erklæring om, hvorvidt dette kriterium er relevant for det eller de produkter, der er omfattet af ansøgningen om tildeling af EU-miljømærket.

Hvis der anmodes for point for infiltrationsgrad for gulvfliser, gulyplader eller belægningssten af præfabrikeret beton eller filterbeton, skal ansøgeren fremlægge prøvningsrapporter i overensstemmelse med BS 7533-13, BS DD 229:1996 eller tilsvarende standarder.

Hvis kriteriet om materialeeffektivitet for blokke, plader eller tavler er relevant, skal ansøgeren fremlægge en erklæring om formens porevolumen i procent ved at angive produktformens mål så detaljeret, at totalvolumen og porevolumen kan beregnes.

Hvis der anmodes for point for isoleringsprodukter med høj isoleringsevne og lav varmeledningsevne, skal ansøgeren fremlægge prøvningsrapporter i henhold til EN 12667 eller tilsvarende standarder.

Hvis der anmodes for point for et lavt indhold af hydrauliske bindemidler eller alternativ cement, skal ansøgeren angive det specifikke bindemiddelindhold eller som minimum det maksimale bindemiddelindhold.

Hvis kriteriet om åbne græs- eller græstørvbelægninger er relevant, skal ansøgeren fremlægge tekniske tegninger af de konkrete former, billeder af virkelige anlæg med vegeterede overflader og detaljerede instrukser om, hvordan produkterne skal opfyldes og besås.
