



Belgian Alliance
for Sustainable
Construction

De EU-taxonomie:

Uitdagingen voor de Belgische bouwsector.

Exploratieve nota in opdracht van ADEB-VBA voor de Belgian Alliance for Sustainable Construction

Prof. Dr. Hans Verboven

Versie 1.2 van 7 augustus 2023

Version française disponible

Inhoudsopgave

Over de Belgian Alliance for Sustainable Construction	5
Beknopte samenvatting	6
1. Vooraf	14
2. Inleiding	16
2.1 De noodzaak van een EU-kader tegen klimaatverandering	16
2.2 De Green Deal	16
2.3 Fit for 55	17
2.4 Sustainable Finance Action Plan	17
2.4.1 Drie bouwstenen voor de transitie	17
2.4.2 CSRD	19
2.4.2.1 Toepassingsgebied CSRD	20
2.4.2.2 Inhoud rapportageverplichtingen: overgangsfase	20
2.4.2.3 Principe van de dubbele materialiteit	21
2.4.2.4 ESRS: het instrument voor de dubbele materialiteitsanalyse	23
2.4.2.5 Inhoud	25
2.4.2.6 Nazicht	26
2.4.3 SFDR	26
2.4.4 EU-taxonomie	27
3. De EU-taxonomie: detailstudie	28
3.1 Een positieve evolutie	28
3.2 Wat houdt de EU-taxonomie precies in?	28
3.2.1 Drie categorieën activiteiten	28
3.2.2 Zes milieudoelstellingen	29
3.3 Definitie van “ecologische” activiteit	29
3.4 Studie: marktgereedheid van de EU-taxonomie	30
4. Stappenplan	33
4.1 Taxonomie-proof in drie stappen	33
4.2 Stap 1: Eligibility	34
4.2.1 Toepassingsgebied binnen de sectoren	34
4.2.2 De bouw- en vastgoedsector	34
4.3 Stap 2: Alignment	36
4.3.1 Stap 2.1: Bijdrage tot de milieudoelstellingen	36
4.3.2 Stap 2.2 Do No Significant Harm-check (DNSH)	38
4.3.2.1 De technische screeningcriteria in detail	39
TSC MITIGATIE van nieuwe gebouwen:	39
TSC ADAPTATIE van nieuwe gebouwen:	41
TSC TRANSITIE NAAR EEN CIRCULAIRE ECONOMIE – nieuwe gebouwen	44
TSC ADAPTATIE van cement:	47
TSC MITIGATIE van aluminium:	48
TSC ADAPTATIE van aluminium:	49
4.3.2.2 QR-code voor alle TSC	51

4.3.3 Stap 2.3 Controleer de minimumvereisten.....	51
4.3.4 Sustatool en Sustabuild	51
4.4 Stap 3: Rapportering.....	53
4.5 Algemeen voorbeeld: de cementfabriek.....	55
5. Uitdagingen	57
5.1 Uitdagingen voor de algemene aannemer	57
5.2 Uitdagingen voor de wegenbouw.....	58
5.3 Uitdagingen voor de installatiebedrijven en afwerkers.....	58
5.4 Uitdagingen voor de projectontwikkelaar	59
5.5 Uitdagingen voor architecten en studiebureaus	59
5.6 Uitdagingen voor materialenproducenten en toeleveranciers.....	61
5.7 Uitdagingen voor overheden	61
5.8 Uitdagingen voor kmo's.....	62
5.9 Algemene uitdagingen van de EU-taxonomie voor de bouwsector.....	62
5.10 Bijkomende risico's en uitdagingen	63
6. Vergelijking met andere systemen, normen en standaarden	66
6.1 Verschillen en overeenkomsten	66
6.2 BREEAM.....	67
6.3 DGNB	68
6.4 GRO.....	69
6.5 TOTEM.....	70
6.6 Conclusie en overzicht	71
7. Starten met CSRD of de EU-taxonomie.....	73
7.1 Tips & Tricks om je in het algemeen voor te bereiden.....	73
7.2 Ondersteuning via de EU	74
7.3 Tips & Tricks voor uw eerste project.....	74
7.4 EU-taxonomie – volgende stappen.....	76
8. Conclusie en vooruitblik.....	77
9. Literatuurlijst en bijkomende informatie.....	78
Bijlagen.....	84
Bijlage 1: Glossarium	85
Bijlage 2: Overzicht acroniemen	87
Bijlage 3: Overzicht eligibility en alignment	89
3.1 Algemeen voorbeeld cementfabriek	89
3.2 Concreet voorbeeld BAM Group:	89
3.3 HOLCIM.....	90
3.4 Vonovia SE	91
Bijlage 4. Sectorvoorbeelden	96



4.1 BAM Group	96
4.2 HOLCIM.....	99
4.3 Eiffage Métal.....	101
4.4 CFE Group	102
4.5 Gränges.....	103
4.6 LEG Immobiliën SE	104
Bijlage 5. TSC transitie naar een circulaire economie en levels(s)	107
Level(s) – instrument voor rapportage	107
Bijlage 6. Concordantietabel voor de verschillende systemen	111



Over de Belgian Alliance for Sustainable Construction

Op 14 juni 2022 hebben de Belgische stakeholders van de bouwwereld, op initiatief van ADEB-VBA, de BA4SC opgericht. ADEB-VBA deed dit met de steun van de Brussels Enterprises Commerce and Industry (BECI), de Belgische Bouwmaterialen Producenten (BMP), de Confederatie Bouw (CB), het Opzoekingscentrum voor de Wegenbouw (OCW), het Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf (WTCTB), de Federatie van de Belgische Cementnijverheid (FEBELCEM), de Architectenvereniging (G30), de Sectororganisatie van advies- en ingenieursbureaus in België (ORI), de Competentie-, controle-, inspectie- en certificatiecentra (SECO), Service Public de Wallonie (SPW), de Beroepsvereniging van de vastgoedsector (BVS) en COPRO.

De Alliantie is een netwerk voor partners doorheen heel de waardeketen van de bouwsector in België. Ze is opgericht met als missie:

- ⇒ Duurzame ontwikkeling op micro- en macroniveau in de Belgische bouwsector tussen de verschillende ketenpartners op een concrete en pragmatische manier integreren en stimuleren. Dit met een gemeenschappelijke agenda op federaal en gewestelijk vlak voor de transitie naar kwaliteitsvol, duurzaam, toekomstgericht en klimaatbestendig bouwen en renoveren.
- ⇒ De positieve impact en het imago van de sector verhogen vanuit een gemeenschappelijke en holistische visie op innovatie, duurzaamheid en kwaliteit, waarbij ook de betaalbaarheid van nieuwbouw en kwaliteitsvolle renovatie wordt gegarandeerd.
- ⇒ De transitie van de sector versnellen in de richting van de Europese agenda van de Green Deal, de uitwerking ervan in de New European Bauhaus en de globale Sustainable Development Goals.

De **unieke meerwaarde** van de Belgian Alliance for Sustainable Construction is dat het een onafhankelijk gemodereerd platform tot kennisdeling en samenwerking biedt met een gemeenschappelijke agenda voor alle ketenpartners in de drie gewesten en op federaal niveau.

De voorkeur moet dan ook uitgaan naar initiatieven en acties waar net deze unieke meerwaarde het meest rendeert. Dit zijn initiatieven en acties waar een holistische insteek, complex stakeholdermanagement en integratie van verschillende invalshoeken nodig is.

De Alliantie wenst activiteiten te ontwikkelen rond de volgende onderwerpen, die we allen belangrijk vinden voor onze ambitie.

- De nadelige milieu-impact van gebouwen, kunstwerken en infrastructuur gedurende hun totale levensduur beperken met aandacht voor de omgevingsaspecten:
 - Holistische benadering vanaf de genese met aandacht voor de kwaliteit van woon- werk- en leefomgevingen; de buurt – New European Bauhaus
 - CO₂ in de keten reduceren
 - Milieu, biodiversiteit en waterbeheer
 - Circulaire bouwmethodes en -materialen
 - Klimaatbestendigheid van gebouwen en infrastructuur verhogen
 - EU-Taxonomie als referentiekader
- Bouwindustrialisatie en standaardisatie
- Digitalisering, nieuwe methodieken en technieken
- Werflogistiek
- Ketensamenwerking

Meer Info: www.ba4sc.be

Beknopte samenvatting

1. Doel van de studie

Het doel van deze brochure is een inleiding te geven tot het EU Sustainable Finance Action Plan, meer bepaald tot de Corporate Sustainability Reporting Directive en de EU-taxonomie. De regelgeving met betrekking tot de EU-taxonomie en de CSRD is complex en nog volop in ontwikkeling. Met deze studie, die nog meerdere malen herzien zal worden, bieden we de brede bouwsector al een goede blik op wat er precies op ons allen afkomt.

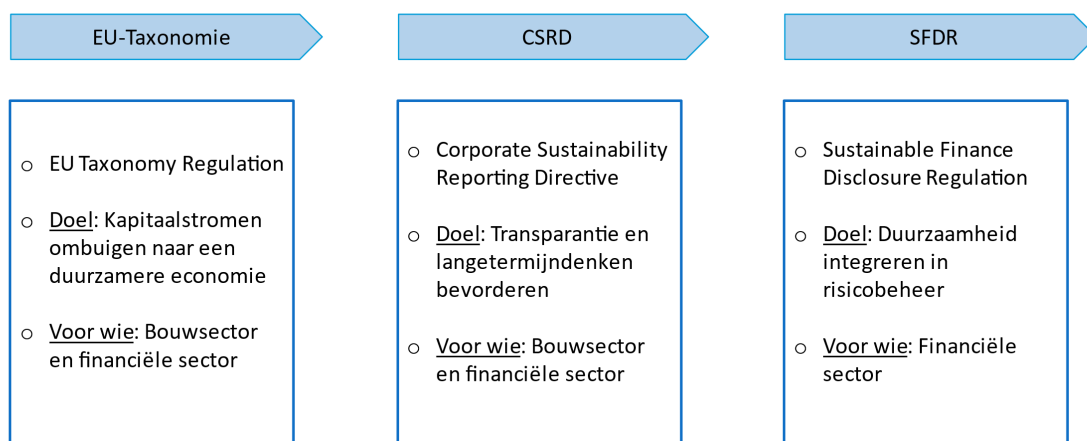
De EU-taxonomie toont, hoe we in Europa tegen 2050 een evenwicht zullen verzekeren tussen economische belangen en milieu/klimaatbelangen. Het is vanzelfsprekend ambitieus vanuit het standpunt van het doel in het jaar 2050. Vandaag geeft de taxonomie de richting, de visie, maar we beseffen dat op dit ogenblik slechts maximaal 5% van de projecten aligned kan zijn. De volgende jaren zullen we als sector gradueel, ook dankzij technologische ontwikkelingen en andere bouwmethoden, voortgang kunnen en moeten realiseren.

We zien de EU-taxonomie niet enkel als een aanzienlijke uitdaging, maar vooral als een kans en katalysator om binnen de bouwsector een aantal zaken te bespoedigen die niet alleen de milieu-impact, maar ook de efficiëntie, marge en reputatie van de sector zullen verbeteren.

2. Green Deal en Sustainable Finance Action Plan

De Europese Green Deal is in december 2019 door de Europese Commissie gelanceerd. Hij bestaat uit een reeks beleidsinitiatieven die de EU helpen in de groene transitie. Er wordt ingezet op een holistische en sector overschrijdende aanpak, waarbij alle relevante beleidsdomeinen zullen bijdragen tot het uiteindelijke klimaatdoel. De Green Deal omvat initiatieven rond klimaat, milieu, energie, vervoer, industrie, landbouw en duurzame financiering. Deze aspecten zijn onderling nauw met elkaar verweven. Een belangrijk onderdeel van de Green Deal vormt het 'Sustainable Finance Action Plan', bestaande uit drie bouwstenen zoals ook schematisch weergegeven in figuur 1.

Figuur 1: Overzicht van de drie bouwstenen van het Sustainable Finance Action Plan



3. CSRD

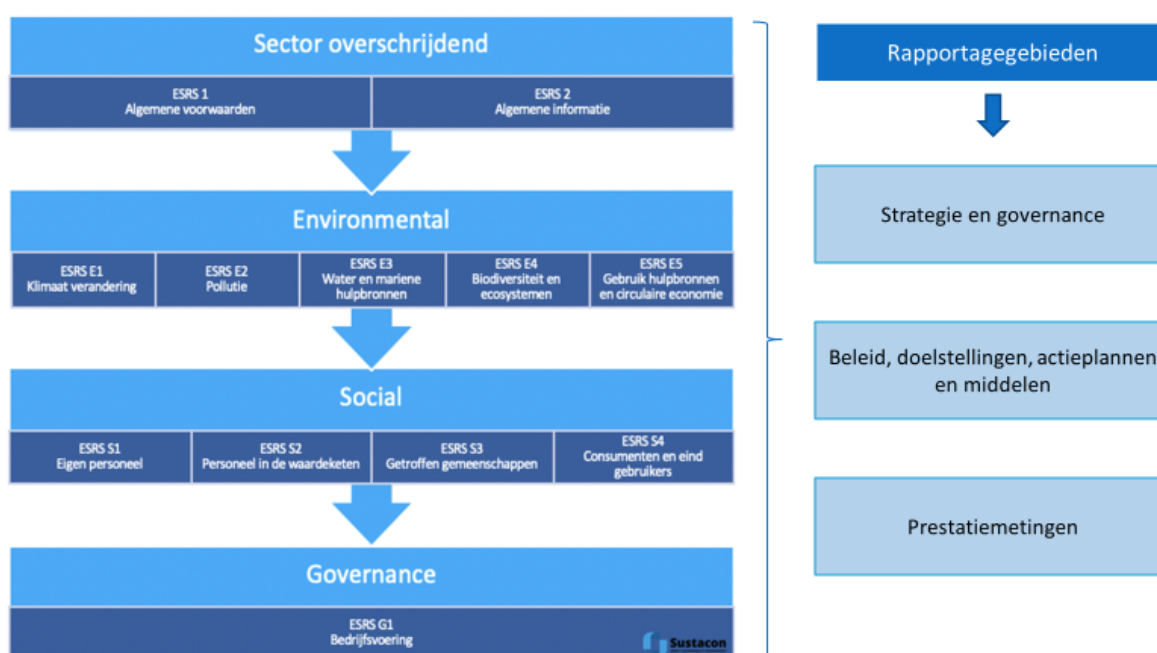
De Corporate Sustainability Reporting Directive (hierna 'CSRD') is een nieuwe richtlijn van de Europese Commissie die de bestaande Non-Financial Reporting Directive (hierna 'NFRD') verstrengt en op termijn vervangt. De CSRD voorziet in gedetailleerde rapportageverplichtingen waarbij bedrijven naast hun financiële

situatie ook de milieu- en sociale impact van hun bedrijfsactiviteiten in kaart moeten brengen. De CSRD heeft een breed toepassingsgebied, waardoor een groot deel van de bouw- en logistieke sector tegen 2027 aan de rapporteringsverplichtingen onderworpen zal worden.

De CSRD introduceert het concept van **dubbele materialiteit**. Bedrijven moeten hierbij rapporteren in welke mate ESG-thema's hun bedrijf beïnvloeden en hoe hun bedrijfsactiviteiten op hun beurt een impact hebben op de mens en het milieu.

De CSRD introduceert een set van rapporteringsstandaarden, de European Sustainability reporting standards. Figuur 2 toont dat de ESRS bestaat uit 12 standaarden. Van deze 12 standaarden, zijn er twee algemene (cross-cutting) die van toepassing zijn op alle duurzaamheidsmateries, namelijk de 'General Requirements' en de 'General Disclosures'.

Figuur 2 overzicht van de huidige ESRS structuur met de uiteenzetting van de sector-agnostische standaarden.



De duurzaamheidsrapportering wordt geïntegreerd in het **managementrapport** en gecontroleerd door een **externe revisor**.

4. EU-taxonomie

De EU-taxonomie verordening is een middel om ondernemingen te helpen met de "groene" transitie door bedrijven te laten plannen en rapporteren over hun inspanningen inzake duurzaamheid. Het stimuleert bedrijven in de evolutie naar de verduurzaming van hun bedrijfsactiviteiten.

De EU-taxonomie bestaat uit een uniform classificatiesysteem, dat bepaalt welke activiteiten 'ecologisch' zijn (eligibility) en uit een methode om de 'groenheid' van de economische activiteiten te berekenen (alignment).

In de verordening zijn verder zes milieudoelstellingen uitgewerkt, die van groot belang zijn voor de afbakening en calculatie van de 'ecologische' economische activiteiten:

- Mitigatie van de klimaatverandering
- Adaptatie aan klimaatverandering

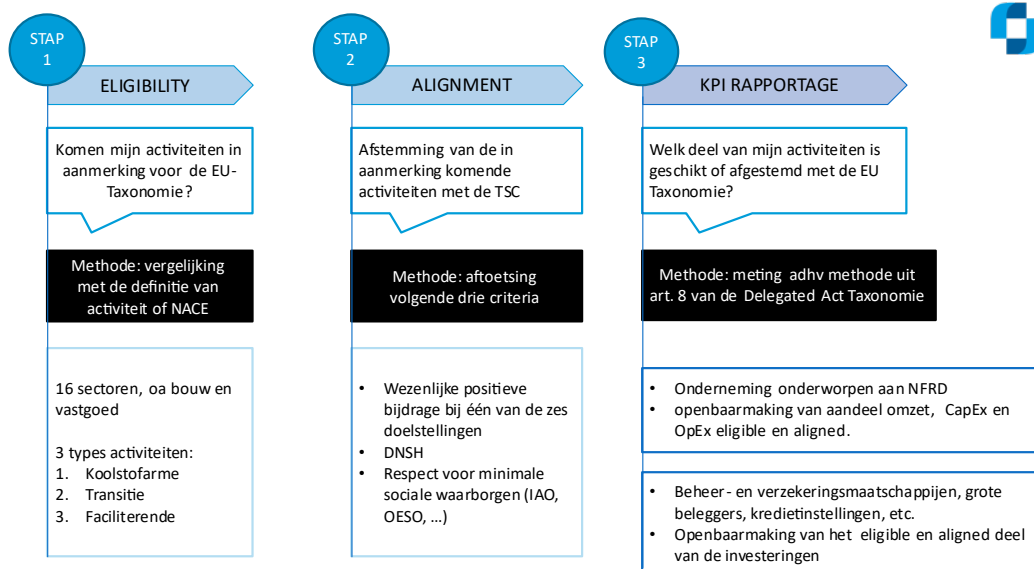
- Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen
- Transitie naar een circulaire economie
- Preventie en bestrijding van verontreiniging
- Bescherming en herstel van biodiversiteit en ecosystemen

Het plan van aanpak bestaat uit drie stappen, waarbij stap 2 op zijn beurt opgesplitst is in drie deelstappen.

- Stap 1: Analyseer of de activiteiten in aanmerking komen (eligibility)
- Stap 2: Analyseer of de activiteiten voldoen (alignment)
 - Stap 2.1 Significante bijdrage leveren
 - Stap 2.2 Do No Significant Harm-check (DNSH)
 - Stap 2.3 Controleer de minimumvereisten
- Stap 3: Zet rapportering op

Figuur 3 geeft de drie stappen weer waaraan activiteiten getoetst dienen te worden om uiteindelijk hun “alignment” vast te stellen en tot KPI-rapportering over te gaan.

Figuur 3: visuele weergave van de drie stappen voor de EU-taxonomie



De eerste stap gaat na welke economische activiteiten überhaupt in aanmerking komen voor de EU-taxonomie. De Europese Commissie heeft een uitgebreide lijst ter beschikking gesteld waarbij men systematisch kan nagaan welke ‘ecologische’ activiteiten binnen elk van de sectoren onder het toepassingsgebied van de EU-taxonomie vallen.

Via het ‘EU-Taxonomy Compass’, kan elke externe gebruiker het overzicht van de mogelijk ‘ecologische’ activiteiten raadplegen. Deze tool geeft duidelijk weer aan welke doelstelling(en) de activiteiten substantieel bijdragen en aan welke criteria de activiteiten dienen te voldoen. De economische activiteiten bevatten ook referenties naar de NACE-codes, deze referenties zijn indicatief en mogen niet prevaleren boven de specifieke definitie van de activiteit in de beschrijving. Het is mogelijk dat de lijst in de toekomst nog wijzigingen ondergaat. (EUR-Lex, s.d.)

- 1) Landbouw en bosbouw
- 2) Milieubescherming en -herstel
- 3) Industrie
- 4) Energie
- 5) Watervoorziening, riolering, afvalbeheer en sanering
- 6) Vervoer (inclusief zeevaart)
- 7) Bouw en vastgoed
- 8) Informatie en communicatie
- 9) Professionele wetenschappelijke en technische activiteiten
- 10) Financiële activiteiten en verzekeringen
- 11) Onderwijs
- 12) Gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening
- 13) Kunst, amusement en recreatie

Tabel 1 geeft een overzicht van de voor de bouwsector voornaamste economische activiteiten per milieudoelstelling. Opgelet: voor de milieudoelstellingen mitigatie en adaptie is een selectie gemaakt van de meest relevante economische activiteiten. Deze opsomming is niet exhaustief.

Mitigatie	Adaptatie	Water	Circulaire economie	Verontreiniging	Biodiversiteit en ecosystemen
5.1 Bouw, uitbreiding en exploitatie van systemen voor wateropvang, -behandeling en -voorziening	5.1 Bouw, uitbreiding en exploitatie van systemen voor wateropvang, -behandeling en -voorziening	1.1 Productie, installatie en aanverwante diensten voor lekkagecontrole en technologieën ter vermindering en voorkoming van lekkage	3.1 Bouw van nieuwe gebouwen	2.1 Inzameling en transport van gevaarlijk afval	
5.2 Vernieuwing van systemen voor wateropvang, -behandeling en -voorziening	5.2 Vernieuwing van systemen voor wateropvang, -behandeling en -voorziening	2.1 Water bevoorrading	3.2 Renovatie van bestaande gebouwen		
6.13 Infrastructuur voor persoonlijke mobiliteit, fietslogistiek	6.13 Infrastructuur voor persoonlijke mobiliteit, fietslogistiek	2.2 Behandeling van stedelijk afvalwater	3.3 Slopen van gebouwen en andere constructies		
6.15 Infrastructuur voor koolstofarm wegvervoer en openbaar vervoer	6.15 Infrastructuur voor koolstofarm wegvervoer en openbaar vervoer	2.3 Duurzame stedelijke afvoersystemen (SUDS).	3.4 Onderhoud van wegen en snelwegen		

7.1 Bouw van nieuwe gebouwen	7.1 Bouw van nieuwe gebouwen	3.1 Op de natuur gebaseerde oplossingen voor overstromings- en droogterisicopreventie en -bescherming	3.5 Gebruik van beton in de wegen- en waterbouw		
7.2 Renovatie van bestaande gebouwen	7.2 Renovatie van bestaande gebouwen				
7.3 Installatie, onderhoud en reparatie van energie-efficiënte apparatuur	7.3 Installatie, onderhoud en reparatie van energie-efficiënte apparatuur				
7.4 Installatie, onderhoud en reparatie van oplaadpunten voor elektrische voertuigen in gebouwen (en parkeerplaatsen bij gebouwen)	7.4 Installatie, onderhoud en reparatie van oplaadpunten voor elektrische voertuigen in gebouwen (en parkeerplaatsen bij gebouwen)				
7.5 Installatie, onderhoud en reparatie van instrumenten en apparaten voor het meten, regelen en controleren van de energieprestaties van gebouwen	7.5 Installatie, onderhoud en reparatie van instrumenten en apparaten voor het meten, regelen en controleren van de energieprestaties van gebouwen				
7.6 Installatie, onderhoud en reparatie van hernieuwbare energietechnologieën	7.6 Installatie, onderhoud en reparatie van hernieuwbare energietechnologieën				
7.7 Verwerving en eigendom van gebouwen	7.7 Verwerving en eigendom van gebouwen				
	7.8 Burgerlijke bouwkunde				

5. Uitdagingen

Aangezien de EU-taxonomie een zeer nieuwe en ook enigszins complexe materie is, gaan er verschillende uitdagingen mee gepaard. De algemene uitdagingen voor de betrokken partijen kunnen geclusterd worden onder:

1. Goed begrip van de EU-taxonomie criteria;
2. Naleving aftoetsen aan technische criteria;
3. Anticiperen op veranderingen (sociale taxonomie, herzieningen om de drie jaar in overeenstemming met technologische ontwikkelingen);
4. Verspreide informatie verzamelen over meerdere afdelingen;
5. Opstellen van extra-granulaire financiële informatie;
6. Zorg voor betrouwbare en traceerbare informatie;
7. Aanpassen van financiële en niet-financiële rapportagesystemen, processen, IT en governance; en
8. Ontwerpen van een gestructureerd proces/beheer voor taxonomie.

Vanzelfsprekend heeft elke partij in de keten haar eigen uitdagingen. De studie bespreekt die voor:

- De algemene aannemer
- De wegenbouw
- De installatiebedrijven en afwerkers
- De projectontwikkelaar
- De architecten en studiebureaus
- De materialenproducenten en toeleveranciers
- De overheden
- De kmo's

Naast de bovenstaande functie specifieke uitdagingen zullen er op termijn, wanneer bedrijven met hun rapportering aanvangen, andere knelpunten rijzen. Zo zullen bedrijven potentieel botsen op de gebrekkige **beschikbaarheid van data** (niet alles wordt gemeten of nauwkeurig bijgehouden), op de versnippering van informatie doorheen de keten, op de te beperkte granulariteit of diepgang en accuraatheid in de data. Bovendien zullen duurzaamheidskaders en -systemen gealigneerd moet worden.

De taxonomie kan er ook toe leiden dat toetredingsbarrières tot de markt voor complexere projecten verhogen. Mogelijk heeft dat tot gevolg dat enkel de grotere aannemers (met sterke ondersteunende diensten) dit type van projecten zullen kunnen uitvoeren.

Al deze inspanningen zullen bovendien een **prijs** hebben.

6. Kansen

Tot slot biedt de EU-taxonomie niet enkel uitdagingen, ze biedt ook kansen. Ze is een uniforme methode om de "groenheid" van je bedrijf te meten en dit aan je klanten en investeerders te communiceren. De EU-taxonomie verbindt duurzaamheid met financiële opportuniteiten en kan gebruikt worden als strategische leidraad, waarmee eveneens governance- en interne processen geoptimaliseerd kunnen worden.

Als alle onduidelijkheden, die inherent zijn aan dergelijk omvangrijk nieuw systeem, zijn uitgeklaard, dan biedt de EU-taxonomie een level playing field voor de hele EU op vlak van en duurzaamheidsrapportering en -claims van bedrijven en organisaties. Het zal ervoor zorgen dat de duurzaamheidsclaims van bedrijven ook een objectieve grondslag hebben.

7. Link met andere normen en systemen

De EU-taxonomie is een classificatiesysteem dat gebruik maakt van bepaalde standaarden m.b.t. meerdere aspecten van ontwerp, uitvoering en gebruik van gebouwen en kunstwerken. De vergelijking met andere, bestaande systemen ligt dus voor de hand. De vergelijking met zulke systemen is zeker en vast ook nuttig omdat men zo vanuit reeds bekende systemen, normen en standaarden inzicht kan krijgen in de EU-taxonomie. De vele overeenstemmingen tonen dat de EU-taxonomie geen ver-van-uw-bed-show dient te zijn. De studie gaat in op een aantal gelijkenissen en toont de noodzaak aan om hier een concordantietabel of -instrument te voorzien.

Ondernemingen in de sector die reeds succesvolle ervaringen hebben met deze systemen zullen alvast minder vreemd opkijken wanneer ze de verschillende criteria van de EU-taxonomie bestuderen.

8. Hoe starten?

Een goede manier bestaat er in om via een regulier duurzaamheidsbeleid op bedrijfsniveau te starten en dit dan naar projectniveau te vertalen. Het gebruik van LCA-tools zoals Totem, aanpakken op gebouwniveau zoals BREEAM, GRO, Well, DGNB, LEED, circulaire design tools, etc. biedt zeker een voordeel.

Daarnaast is een algemeen duurzaamheidsbeleid dat voldoende gericht is op datacollectie eveneens een goede start. Indien men nog niet onmiddellijk wil experimenteren, raden we aan om een beleid op te stellen in lijn met Sustabuild.

Binnen de projectsamenwerking dient men samen te werken met alle betrokken partijen, gaande van opdrachtgever, architect, studiebureau, leveranciers tot onder- of nevenaannemers in alle takken van afwerking en technieken toe. Momenteel zit iedereen in de leer- en ontdekkingsfase. Een open houding en wederzijdse ondersteuning is dus noodzakelijk.

Het is duidelijk dat BREEAM- of DGNB-gecertificeerde contracten het gemakkelijkst te documenteren zullen zijn omdat deze oefening al grotendeels is gedaan voor de verkrijging van het certificaat. Het is dan ook een goed idee om met zo'n project van start te gaan. In een ideale toekomst zouden we ons op de taxonomie afgestemde contracten kunnen voorstellen met de gegevens die al door de klant zijn samengesteld.

Vandaag is het nog puzzelen en zoeken, we verwachten echter dat we vrij snel gebruik zullen kunnen maken van tools of aanpakken die vanuit verschillende bestaande systemen van datavergaring linken zullen leggen. Zo zullen bedrijven efficiënt hun rapportering kunnen voorbereiden.

Wees in elk geval voorzichtig met contractuele verwachtingen m.b.t. EU-taxonomie alignering. U verbindt zich immers tot zaken die niet volledig in te schatten zijn en al helemaal niet onder uw controle zijn.

De EU stelt heel wat ondersteunend materiaal ter beschikking. Wie een beetje wil zoeken op de websites, vindt een schat aan informatie in de lijsten met vragen en antwoorden, maar ook handige tools.

Het EU-taxonomie kompas is een tool bestaande uit een visuele representatie van de sectoren, activiteiten en criteria die in de EU-taxonomie inbegrepen zijn. Hiermee tracht men de inhoud van de EU-taxonomie toegankelijker te maken voor de verscheidene gebruikers. Daarnaast beoogt dit kompas de integratie van de criteria in bedrijfsdatabanken en andere IT-systemen te vergemakkelijken. Deze tool wordt binnenkort verder verfijnd, eens de technische screeningscriteria voor de aanvullende economische activiteiten verder gespecificeerd en bekrachtigd worden.

De EU-taxonomie calculator is de tweede tool bestaande uit een stap-voor-stap handleiding inzake de rapportageverplichtingen. Het vormt een interactief, educatief instrument dat gebruikers moet helpen de



rapportageverplichtingen van de gedelegeerde wet op de openbaarmaking van informatie op grond van artikel 8 van de Taxonomieverordening te begrijpen.

9. Conclusie en vooruitblik

De EU-taxonomie geeft vandaag al aan hoe we in 2050 in Europa economische en milieu-/ klimaatbelangen met elkaar in evenwicht zullen brengen. De EU-taxonomie is uiteraard ambitieus wat betreft het doel dat in 2050 moet worden bereikt. De komende jaren zal de sector geleidelijk vooruitgang boeken, vooral door technologische ontwikkelingen en andere bouwmethoden. Wij zien de EU-taxonomie als een belangrijke uitdaging, maar ook als een kans en een katalysator om een aantal zaken binnen de bouwsector te versnellen die niet alleen het milieueffect, maar ook de efficiëntie, de marge en de reputatie van de sector kunnen verbeteren.

De taxonomie is een stimuleringsinstrument dat bedrijven zal begeleiden bij de door te voeren hervormingen, zodat zij de actoren van de groene en digitale transitie kunnen zijn. Meer concreet zullen deze hervormingen geleidelijk leiden tot een betere beheersing van de productie, standaardisering van het bouwproces, betere samenwerking in de hele waardeketen en de digitale transformatie van bedrijven.

Los van een aantal terechte bedenkingen, is de EU-taxonomie een kans voor ons allen en vooral een noodzaak om duurzaam te kunnen blijven bouwen aan de gebouwen en kunstwerken van morgen.

ADEB-VBA en de BA4SC zullen met alle stakeholders ijveren voor een correcte implementatie en voor meer kennisdeling in de sector. Deze nota is daar een eerste aanzet toe. We hopen dat ze voor u een goed overzicht heeft geboden van de brede context van de EU-taxonomie en de manier waarop u in uw bedrijf er in de toekomst mee zal moeten of kunnen omgaan.

1. Vooraf

Het doel van deze brochure is een inleiding te geven tot het EU Sustainable Finance Action Plan. De informatie in deze brochure over de EU-taxonomie is gebaseerd op de huidige kennis en regelgeving, het is een momentopname met als einddatum 29 juni 2023. De regelgeving met betrekking tot de EU-taxonomie en de CSRD is volop in ontwikkeling en zal onderhevig zijn aan wijzigingen en updates. Voor de meest recente en actuele informatie wordt geadviseerd om de officiële bronnen en updates van de relevante autoriteiten te raadplegen. In de studie worden de juiste links gedeeld naar die bronnen.

De EU-taxonomie geeft aan hoe we in Europa het evenwicht tussen economische en milieu/klimaatbelangen zullen verzekeren in 2050. Het is vanzelfsprekend ambitieus geformuleerd vanuit het standpunt van het doel in het jaar 2050. Vandaag geeft de taxonomie de richting, de visie, maar we beseffen dat op dit ogenblik nog maar ongeveer 5% van de projecten aligned kan zijn. De volgende jaren zullen we als sector gradueel, ook dankzij technologische ontwikkelingen en andere bouwmethoden, voortgang kunnen en moeten realiseren. Het is van groot belang dat we steeds goed blijven benadrukken dat we spreken over een tijdshorizon van 25 jaar. Rome is ook niet op één dag gebouwd ...

We zien de EU-taxonomie als een aanzienlijke uitdaging voor onze sector, maar vooral toch als een kans en katalysator om binnen de bouwsector een aantal zaken te bespoedigen die niet alleen de milieu-impact, maar ook de efficiëntie, marge en reputatie van de sector zullen verbeteren.

Het is onze ambitie om met deze uitgebreide nota het startschot te geven van een discussie binnen de sector waarbij iedereen over de juiste kennis beschikt om de evoluties op een correcte manier in te schatten en er zich met de andere bouwpartners op voor te bereiden. We wensen hiermee een breed en correct begrip te bereiken binnen een zo groot mogelijk groep van actoren uit de sector, bij de verschillende overheden en beslissingsnemers in België en de financiële partijen.

Een goed begrip is nodig om de juiste stappen te zetten om de EU-taxonomie op een haalbare en correcte manier ingang te laten vinden in onze manier van denken, plannen, ontwerpen en bouwen. Een goed begrip is bovendien ook nodig om de reserves en vooroordelen tegen de EU-taxonomie weg te werken.

De coördinerende en faciliterende rol die daarbij vanuit ADEB-VBA, Embuild, Buildwise en door alle andere leden (sectorfederaties en publieke overheden van de 3 Gewesten) van de Belgian Alliance For Sustainable Construction (BA4SC - <https://www.ba4sc.be/>) wordt opgenomen, is daarbij van bijzondere waarde. De BA4SC zal in de komende maanden en jaren het thema van nabij blijven opvolgen en ervoor zorgen dat er kennis en ervaringen worden uitgewisseld tussen alle actoren. Door haar toegang tot alle belangrijke stakeholders en beslissingsnemers zal ze daarbij een belangrijke taak kunnen vervullen.

Deze studie is een werkdocument en bestaat vandaag in versie 1.0. We verwachten van onze leden aanvullingen en voorbeelden. We hopen dat u, beste lezer, feedback zal geven. We zullen de ontwikkelingen blijven volgen en aanpassingen of correcties doen waar nodig. We wensen op deze

plaats de vele personen te danken die inhoudelijk hebben meegeholpen aan het tot stand komen van deze nota en/of het ontstaan mee gefaciliteerd hebben.

Allereerst binnen ADEB-VBA en de BA4SC: Pierre-Alain Franck, Didier Cartage, Raymund Trost, Sophie Lefert, Isabelle De Bruyne, Frédéric Tourné en vele anderen. Binnen Buildwise: Johan Van Dessel, Lisa Wastiels en Olivier Vandooren. Binnen ORI: Vincent Detemmerman. Binnen Embuild: Niko Demeester, Marie-Lorraine Bareth, Aymé Argeles en Hugues Kempeneers. Binnen DG Grow van de Europese Commissie: Pieter Staelens. Bijzondere dank voor de meerdere feedbackrondes aan Tom Willemen. Last but not least danken we het team van ADEB-VBA voor de ondersteuning en Sustacon en Sustalab (Universiteit Antwerpen) voor het vele opzoek- en schrijfwerk.

Samen maken we onze sector klaar voor de toekomst!

Pierre-Alain Franck

Prof. Dr. Hans Verboven

CEO ADEB-VBA

Sustacon / Universiteit Antwerpen

Noot:

Alle gegevens in deze studie worden louter ten informatieve titel aangeboden. De inhoud is gebaseerd op informatiebronnen die als betrouwbaar worden aanzien. Hoewel de grootste zorg werd besteed aan het verzamelen en commentariëren van de CSRD en de EU-Taxonomie, kan geen enkele garantie – noch expliciet, noch impliciet – worden gegeven rond de correctheid, de volledigheid of het actueel zijn van informatie afkomstig van bronnen van derden. Aanvullingen, correcties, voorbeelden etc. kan u aan hans@sustacon.me bezorgen.

2. Inleiding

2.1 De noodzaak van een EU-kader tegen klimaatverandering

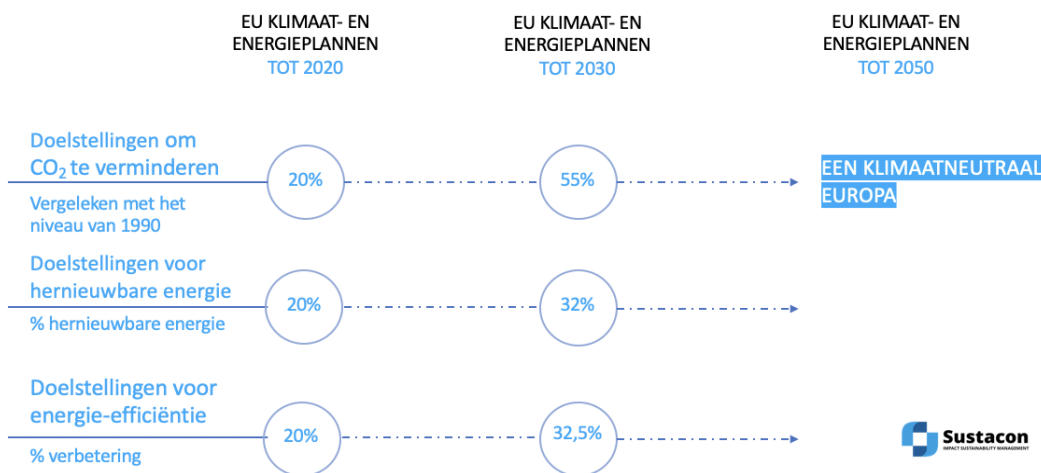
De strijd tegen klimaatverandering vormt één van de grootste uitdagingen van de 21ste eeuw voor de mensheid. De Europese Unie (EU) tracht met diverse acties hier een antwoord op te bieden, met het uiteindelijke doel de klimaatopwarming onder de 2° Celsius te houden. Dit is een drempel met gevaarlijke gevolgen waarover een grote consensus heerst bij wetenschappers. De bouwsector wordt daarbij bijzonder in het vizier genomen omdat de sector volgens schattingen verantwoordelijk is voor bijna 40% van het energieverbruik en voor ongeveer 36% van de uitstoot van broeikasgassen in de EU, als gevolg van bouw, gebruik, renovatie en sloop.¹

Hoewel het een globaal probleem is, en CO₂ zich niet tot de landsgrenzen beperkt, neemt Europa als continent en politieke entiteit hier het voortouw. Door middel van de Green Deal ambieert de EU tegen 2050 een klimaatneutraal continent te zijn en de economie in Europa ook fundamenteel te versterken, weerbaarder te maken en ze op deze manier een vooraanstaande rol te laten spelen op wereldvlak.

2.2 De Green Deal

De Europese Green Deal bestaat uit een reeks beleidsinitiatieven die de EU helpt in de groene transitie. Figuur 1 geeft de ambities weer op vlak van energie en CO₂.

Figuur 1: Ambities Green Deal



Er wordt ingezet op een holistische en sector overschrijdende aanpak, waarbij alle relevante beleidsdomeinen zullen bijdragen tot het uiteindelijke klimaatdoel. Figuur 2 geeft de volledige omvang van de Green Deal aan. De Green Deal omvat initiatieven rond klimaat, milieu, energie, vervoer, industrie, landbouw en duurzame financiering. Deze aspecten zijn onderling nauw met elkaar verweven.

¹ [Buildings and construction \(europa.eu\)](https://buildingsandconstruction.europa.eu) ; Let op: de uitstoot moet genuanceerd worden, aangezien de uitstoot binnen de bouwsector eerder gecapteerde uitstoot is vergeleken met directe uitstoot bij vliegtuigen.

De Europese Green Deal is in december 2019 door de Commissie gelanceerd. De transitie naar klimaatneutraliteit zal belangrijke kansen bieden, waaronder mogelijkheden tot economische groei, verkenning van nieuwe bedrijfsmodellen en markten, en de creatie van nieuwe banen en technologische ontwikkeling. De transitie zal echter niet zonder slag of stoot gaan. Voor vele bedrijven zal het leiden tot existentiële vragen omtrent de bedrijfsvoering en de bestaande businessmodellen.²

Figuur 2: 12 aspecten van de EU Green Deal



2.3 Fit for 55

Het Fit for 55-pakket bestaat uit een reeks voorstellen van de Europese Unie die tot doel hebben om tegen 2030 een vermindering van 55% van de broeikasgasemissies te bereiken ten opzichte van 1990. Dit initiatief omvat diverse maatregelen om de klimaat-, energie- en vervoerswetgeving van de EU te herzien en af te stemmen op de klimaatdoelstellingen. Dit omvat onder andere de herziening van de EU-regelgeving voor emissiehandel (EU-ETS), de invoering van een mechanisme voor koolstofcorrectie aan de grens, de vermindering van methaanemissies in de energiesector, de herziening van het derde energiepakket voor gas, etc. In essentie tracht het Fit for 55-pakket een substantiële stap te zetten in de strijd tegen klimaatverandering en de realisatie van de doelstellingen van de Europese Green Deal.

2.4 Sustainable Finance Action Plan

2.4.1 Drie bouwstenen voor de transitie

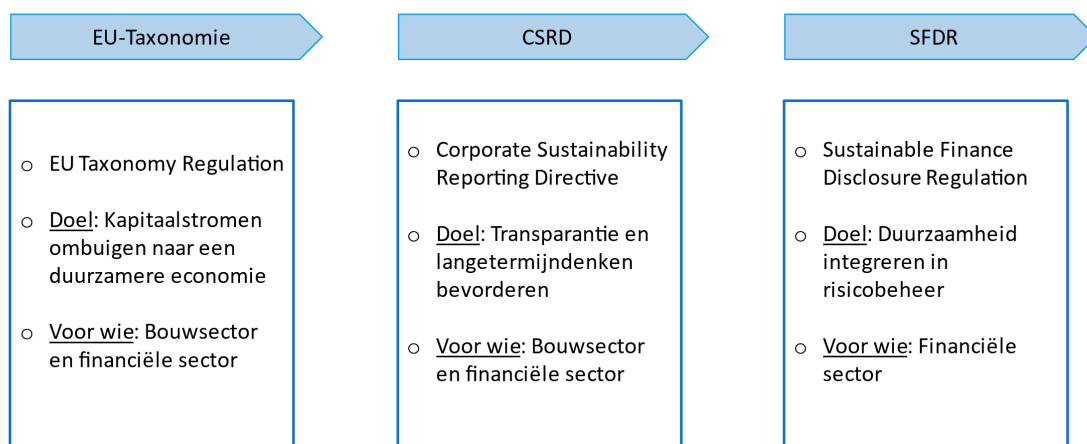
Een belangrijk onderdeel van de Green Deal vormt het 'Sustainable Finance Action Plan', bestaande uit drie bouwstenen zoals ook schematisch weergegeven in figuur 3:

² [Delivering the European Green Deal \(europa.eu\)](https://european-council.europa.eu/media/en/press-operations/infographic-12222020.pdf)

- Het bevorderen van transparantie en langetermijndenken door de Corporate Sustainability Reporting Directive ('CSRD')³
- Het integreren van duurzaamheid en risicobeheer door de Sustainable Finance Disclosure Regulation ('SFDR')⁴
- Het heroriënteren van kapitaal naar een meer duurzame economie door de 'EU-Taxonomy Regulation'⁵

De drie bouwstenen zijn verder vertaald in regelgeving die bedrijven trachten verantwoordelijk te maken voor hun activiteiten en het kapitaal te oriënteren naar meer duurzame activiteiten.

Figuur 3: Overzicht van de drie bouwstenen van het Sustainable Finance Action Plan



Financiële instellingen oriënteren hun kapitaal naar groene investeringen. Dit zal de komende jaren waarschijnlijk versnellen. Beleggers zullen meer holistische ESG-prestaties vereisen om middelen toe te wijzen en de financieringskosten te verlagen. De bouwstenen van het Sustainable Finance Action Plan dienen deze trend te bespoedigen en te bestendigen. De druk van de EU, die de banken instrumentaliseert als een soort politieman, is daarbij aanzienlijk.

Aangezien deze maatregelen slechts recent werden geïntroduceerd en nog volop in ontwikkeling zijn, is het niet mogelijk om definitieve uitspraken te doen. Toch streven we in deze nota naar een duidelijk en omvattend overzicht van de bouwstenen van het financieel actieplan. De primaire focus zal echter liggen op de EU-taxonomie, gezien de complexiteit en de inspanning dat deze verwacht van bedrijven. Aangezien de EU-taxonomie een logisch geheel vormt met de CSRD en de SFDR, worden ook deze summier toegelicht.

³ RICHTLIJN (EU) 2022/2464 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 14 december 2022 tot wijziging van Verordening (EU) nr. 537/2014, Richtlijn 2004/109/EG, Richtlijn 2006/43/EG en Richtlijn 2013/34/EU, met betrekking tot duurzaamheidsrapportering door ondernemingen.

⁴ Regulation (EU) 2019/2088 of the European Parliament and of the Council of 27 November 2019 on sustainability-related disclosures in the financial services sector (Text with EEA relevance).

⁵ Verordening (EU) 2020/852 van het Europees Parlement en de Raad van 18 juni 2020 betreffende de totstandbrenging van een kader ter bevordering van duurzame beleggingen en tot wijziging van Verordening (EU) 2019/2088 (Voor de EER relevante tekst).

Bij het lezen van dit document zal u zich mogelijk afvragen hoe u deze rapporteringsverplichtingen bovenop de vele operationele en andere uitdagingen binnen onze sector zal kunnen bemeesteren. U dient niet te wanhopen. De EU-taxonomie is een meerjarenproject en een uitdaging die we als sector gezamenlijk zullen trotseren richting 2050. Meer dan ooit zal samenwerking in onze sector, doorheen heel de keten, belangrijk worden. Dat op zich is al een mooie bijvangst van de EU-taxonomie.

2.4.2 CSRD

De Corporate Sustainability Reporting Directive (hierna 'CSRD') is een nieuwe richtlijn van de Europese Commissie die de bestaande Non-Financial Reporting Directive (hierna 'NFRD') verstrengt en op termijn vervangt.⁶ De evolutie van de NFRD naar de CSRD beoogt een grotere transparantie over de bedrijfsvoering- en activiteiten met meer betrouwbare en volledige informatie. Hierdoor zullen beleggers, maatschappelijke organisaties, consumenten, beleidsmakers en andere belanghebbenden meer duidelijkheid hebben over de niet-financiële prestaties van grote ondernemingen. Tegelijkertijd stimuleert het de ondernemingen om op een verantwoorde manier te opereren. Tot slot tracht de CSRD het risico op greenwashing te minimaliseren.⁷

De CSRD situeert zich als juridisch initiatief binnen de EU Sustainable Finance, dat de verduurzaming van de economie beoogt. Deze verduurzaming zal men via verscheidene juridische kaders trachten te bereiken door de beïnvloeding van kapitaalstromen richting de investering in duurzame economische activiteiten.⁸ De CSRD zelf voorziet in gedetailleerde rapportageverplichtingen waarbij bedrijven naast hun financiële situatie ook de milieu- en sociale impact van hun bedrijfsactiviteiten in kaart moeten brengen.⁹

Krachtlijnen Richtlijn:

- De CSRD past in de bredere context van de Europese Green Deal en de hieruit volgende EU Sustainable Finance dat de verduurzaming van economische activiteiten beoogt.
- De CSRD heeft een breed toepassingsgebied, waardoor een groot deel van de bouw- en logistieke sector tegen 2027 aan de rapporteringsverplichtingen onderworpen zal worden.
- De CSRD introduceert het concept van **dubbele materialiteit**. Bedrijven moeten hierbij rapporteren welke mate duurzaamheidskwesties hun bedrijf beïnvloeden en hoe hun bedrijfsactiviteiten op hun beurt een impact hebben op de mens en het milieu.
- Het duurzaamheidsrapport wordt digitaal gelabeld, in een voorgeschreven format gegoten en het dient extern gecontroleerd te worden (bv. door de bedrijfsrevisor).
- De lidstaten hebben tijd tot 6 juli 2024 om de CSRD om te zetten naar nationale wetgeving. De CSRD geldt hierbij als minimumnorm.¹⁰

⁶ Directive (EU) 2022/2464 (CSRD); Directive (EU) 2013/34/EU (NFRD).

⁷ https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en

⁸ https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/overview-sustainable-finance_en#:~:text=In%20the%20EU%27s%20policy%20context%2C%20sustainable%20finance%20is,and%20taking%20into%20account%20social%20and%20governance%20aspects.

⁹ <https://corpgov.law.harvard.edu/2023/01/30/eu-finalizes-esg-reporting-rules-with-international-impacts/>

¹⁰ Art. 5 Directive (EU) 2022/2464 (CSRD) tot wijziging van Directive (EU) 2013/34/EU (NFRD).

2.4.2.1 Toepassingsgebied CSRD¹¹

De CSRD breidt het toepassingsgebied van de rapporteringsverplichting uit tot alle **beursgenoteerde ondernemingen** in de EU (inclusief beursgenoteerde kmo's, maar exclusief de micro-ondernemingen). Daarnaast dekt de CSRD alle **grote ondernemingen**, alsmede alle moederondernemingen van een grote groep, die in twee opeenvolgende boekjaren twee van de drie criteria overschrijden:

- Een netto-omzet van 40 miljoen euro
- Een balanstotaal van 20 miljoen euro
- Gemiddeld 250 werknemers gedurende het boekjaar

Naast grote ondernemingen dekt de nieuwe richtlijn eveneens **niet-EU bedrijven** voor zover deze een netto-omzet van minstens 150 miljoen binnen de EU genereren (in de laatste twee opeenvolgende boekjaren) en bijkomend minstens één dochteronderneming (groot of genoteerd op een gereguleerde markt van de EU) of EU-kantoor hebben (meer dan 40 miljoen euro netto-omzet in het vorige boekjaar).

Overgangsfase + inwerkingtreding¹²

De inwerkingtreding van de richtlijn gebeurt gefaseerd, hoewel dit mogelijk land per land kan verschillen:

1. Rapportage in **2025** over het boekjaar 2024 voor bedrijven die reeds aan de NFRD zijn onderworpen;
2. Rapportage in **2026** over het boekjaar 2025 voor grote ondernemingen die momenteel niet aan de NFRD onderworpen zijn;
3. Rapportage in **2027** over het boekjaar 2026 voor (beursgenoteerde) kleine en middelgrote ondernemingen (met uitzondering van micro-ondernemingen), kleine en niet-complexe kredietinstellingen en captive verzekeringsondernemingen;
 - ⇒ Heel wat bedrijven uit de bouwsector zullen aan voornoemde criteria voldoen en bijgevolg vanaf 2027 onder de rapporteringsplicht vallen.
4. Rapportage in **2029** over het boekjaar 2028 voor ondernemingen uit niet-EU landen met een netto-omzet van meer dan 150 miljoen in de EU, voor zover deze ten minste één dochteronderneming of bijkantoor in de EU hebben die bepaalde drempels overschrijdt.

*Let op: er bestaat een uitstelmogelijkheid tot 2028 indien u als bedrijf daarvoor tijdig een reden aangeeft.*¹³

2.4.2.2 Inhoud rapportageverplichtingen: overgangsfase

CSRD: een evoluerend, dynamisch proces:

De EFRAG (*European Financial Reporting Advisory Group*) is het EU-orgaan dat verantwoordelijk is voor de ontwikkeling van de *sustainable reporting standards* voor de toepassing van de CSRD. Op 23

¹¹ Art. 1 Directive (EU) 2022/2464 (CSRD) tot wijziging van Directive (EU) 2013/34/EU (NFRD).

¹² [De EU-Corporate Sustainability Reporting Directive \(CSRD\) | MVO Vlaanderen](#)

¹³ Art. 19bis, 7 Directive (EU) 2022/2464 (CSRD)

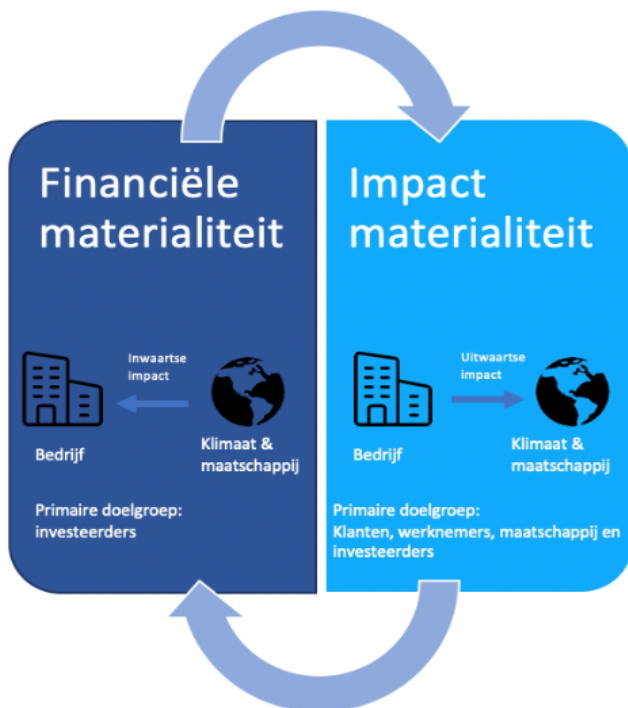
november 2022 bracht de EFRAG een eerste set van standaarden uit. Deze zullen allicht rond juni 2023 officieel worden bekrachtigd door de Europese Commissie. In onderstaand deel wordt toegelicht welke informatie nu al met zekerheid zal moeten worden gerapporteerd door bedrijven in het kader van de CSRD.

2.4.2.3 Principe van de dubbele materialiteit¹⁴

De CSRD vertrekt vanuit het principe van dubbele materialiteit. Materialiteit is een accounting principe dat bepaalt welke informatie 'decision useful' is. Via deze techniek kunnen opkomende issues geïdentificeerd en geïmplementeerd worden in de bedrijfsstrategie. In een matrix wordt het belang van stakeholders ten opzichte van het belang voor het bedrijf van bepaalde materiële thema's uiteengezet.

De dubbele materialiteit impliceert dat ondernemingen moeten rapporteren over de manier waarop ESG-thema's hun bedrijf kunnen beïnvloeden en hoe de eigen bedrijfsactiviteiten op hun beurt mensen en planeet kunnen beïnvloeden. Hierbij dient een bedrijf de financiële impact en niet-financiële impact van de bedrijfsactiviteiten in kaart te brengen en stil te staan bij de positieve en negatieve impact van het bedrijf op mens en milieu.

Figuur 4: Visualisatie van het dubbele materialiteitsprincipe



De concrete uitwerking van het dubbele materialiteitsprincipe gebeurt volgens twee cumulatieve perspectieven:

1. Enerzijds het **outside-in perspectief** (financiële materialiteit): dit omvat de risico's en de opportuniteiten van ESG-thema's op de financiële gezondheid en operationele performance

¹⁴ Preambule 29 Directive (EU) 2022/2464 (CSRD).

van het bedrijf. Hierbij kijkt men naar de omvang en de waarschijnlijkheid van het effect van een ESG-thema op een organisatie.

- *Vb. Oorlog in Oekraïne die leidt tot productiestoornissen.*
- *Vb. Men is afhankelijk van aanvoer van grondstoffen over de Rijn. Bij lage waterstanden door aanhoudende droogte kunnen de schepen geen grondstoffen aanleveren.*
- *Vb. Een onderneming bevindt zich in overstromingsgevoelig gebied. Bij een effectieve overstroming met schade zal deze impact te zien zijn in de jaarrekening van het bedrijf.*

2. Anderzijds het **inside-out perspectief** (impact materialiteit): dit verwijst naar de omvang, de reikwijdte en het onherstelbaar karakter van de impact van een ESG-onderwerp door de onderneming op mens en samenleving. Voor de omvang kijkt men naar de impact op mens en samenleving, de reikwijdte geeft inzicht in het geografisch effect en het onherstelbaar karakter verwijst naar de mogelijkheid tot reductie van dit negatief effect. Concreet gaat dit over milieu-gerelateerde zaken (waaronder broeikasgasemissies, energie efficiëntie, milieuoetadruk en -afhankelijkheden) en sociale overwegingen (arbeidsomstandigheden, mensenrechten, gelijke kansen, bedrijfsethiek, ...) die invloed hebben op het bedrijf.

- *Vb. Biodiversiteitsverlies of mensenrechtenschendingen die mogelijk optreden in de waardeketen van de bouwsector.*
- *Vb. De CO₂-uitstoot nodig om een gebouw of kunstwerk te realiseren.*
- *Vb. De overlast van een onderneming in een woongebied.*

De financiële en impact materialiteit zijn verweven met elkaar. Impact materialiteit kan op langere termijn vertaald worden naar financiële impact op de waarde van het bedrijf. *Bijvoorbeeld de grondstoffenschaarste die nu heerst in de bouwsector is een gevolg van het decennialang onzuinig omgaan met de beschikbare grondstoffen.*

VOORBEELD MATERIALITEIT AAN DE HAND VAN CFE GROUP

CFE Group heeft als beursgenoteerd bedrijf reeds grote stappen gezet om een omvattende duurzaamheidsrapportage conform nieuwe EU-regelgeving voor te leggen. In 2019 voerde CFE Group een eerste dubbele materialiteitsoefening uit, waarbij alle ESG-thema's ingedeeld werden in twee matrices (één voor de activiteiten van Bouw en Renovatie, de ander voor activiteiten van BPI Real Estate). Hierbij werd steeds het belang van een doelstelling voor de verschillende stakeholders en de impact op het bedrijf in kaart gebracht. Uit deze oefening werden een dertigtal ESG-thema's met hoge materialiteit geselecteerd. Voor elk thema met hoge materialiteit werd vervolgens minstens één KPI gekozen. Jaarlijks worden deze KPI's opgevolgd met het oog op doorlopende verbetering.

Figuur 5: exemplarisch voorbeeld van de belangrijkste cijfers en de duurzaamheidsambitie¹⁵

¹⁵ Voor verdere informatie, zie: [cfe-jaarverslag-2021-nl.pdf](#); [CFE Jaarverslag_interactive_NL_2022.pdf](#).

De belangrijkste duurzaamheidsthema's voor CFE zijn Mens, Mobiliteit, Energie, Grondstoffen en Governance. Dit heeft zowel betrekking op de ontwikkeling van de projecten van BPI Real Estate als op de uitvoering van de werken door de teams van de activiteiten Bouw & Renovatie en Multitechnieken. Voor deze thema's zijn strategische KPI's en concrete streefdoelen bepaald.

				2020	2021	2022	Target 2030
People	Veiligheid	Ernstgraad ⁽¹⁾	ratio	0,61	0,69	0,53	0,52 ⁽⁶⁾
	Opleidingen	Aantal opleidingsdagen per werknemer ⁽²⁾	d/FTE	1,78	2,06	2,20	5
Mobility	Green fleet	Percentage elektrische of hybride voertuigen	%	-	4	7	90
	Directe CO ₂ -uitstoot (scope 1 en 2)	Koolstofintensiteit ⁽³⁾	ton/k€	19,4	15,9	13,5	11,6 (40% daling tegenover de waarden in 2020)
Energy	Groene energie	Aandeel groene energie ⁽⁴⁾	%	40	55	80	100*
Materials	Afvalvermindering	Afvalintensiteit ⁽⁵⁾	ton/M€	25,36	28,13	21,60	17,75
	Gebruik van biomaterialen	Oppervlakte van uit hout opgetrokken of ontwikkelde gebouwen ⁽⁶⁾	m ²	-	-	53.355	te bevestigen
	Rationeel watergebruik	Percentage hergebruikt opgepompt water ⁽⁷⁾	%	-	-	-	100
Governance	Transparantie en risicobeheer	Sustainalytics-rating	-	43,8 (severe)	27,8 (medium)	26,1 (medium)	te bevestigen

- (1) Ernstgraad = aantal kalenderdagen afwezigheid x 1.000 gedeeld door het aantal gewerkte uren. Gelet op de specificiteiten van de vakgebieden werden verschillende doelstellingen bepaald voor Bouw, Multitechnieken en Rail. Deze doelstelling komt overeen met een vermindering met 50% tegenover de Belgische sectorgemiddelden in 2020.
- (2) Het aantal opleidingsdagen per werknemer wordt berekend uitgaande van 8 werkuren per dag. De doelstelling is ten minste vijf opleidingsdagen (alle categorieën samen) per medewerker.
- (3) De koolstofintensiteit wordt berekend door de hoeveelheid CO₂ van scope 1- en scope 2-emissies die CFE produceert, te delen door de omzet van het afgelopen jaar van de CO₂-producerende activiteiten (Bouw & Renovatie en Multitechnieken). De doelstelling is dus deze koolstofintensiteit met 40% te doen dalen tegen 2030 ten opzichte van het referentiejaar 2020.
- (4) Het aandeel groene energie is de ratio tussen de groene energie en de totale verbruikte energie (op de bouwplaatsen en in de verschillende maatschappelijke zetels). * De doelstelling van 100% is voor 2025 bepaald.
- (5) De afvalintensiteit wordt berekend door de hoeveelheid afval die CFE produceert, te delen door de omzet van het afgelopen jaar van de afvalproducerende activiteiten (Bouw & Renovatie en Multitechnieken). De doelstelling is dus deze afvalintensiteit met 30% te doen dalen tegen 2030 ten opzichte van het referentiejaar 2020.
- (6) Het betreft projecten met een geraamte van hout of hout-beton die in 2022 zijn opgeleverd, in uitvoering zijn of in de laatste fase van hun ontwikkeling zitten.
- (7) Het opgepompte water van de bouwplaatsen wordt momenteel vaak rechtstreeks in de riolering geloosd. CFE heeft de ambitie om geen opgepompt water meer in de riolering te lozen en dus een manier te vinden om 100% van het opgepompte water te hergebruiken. Deze gegevens zullen vanaf 2023 worden gemonitord.
- (8) Gemiddelde op basis van de specificiteit van de activiteiten Bouw & Renovatie < 0,4; VMA < 0,5; Mobix < 0,9.

2.4.2.4 ESRS: het instrument voor de dubbele materialiteitsanalyse¹⁶

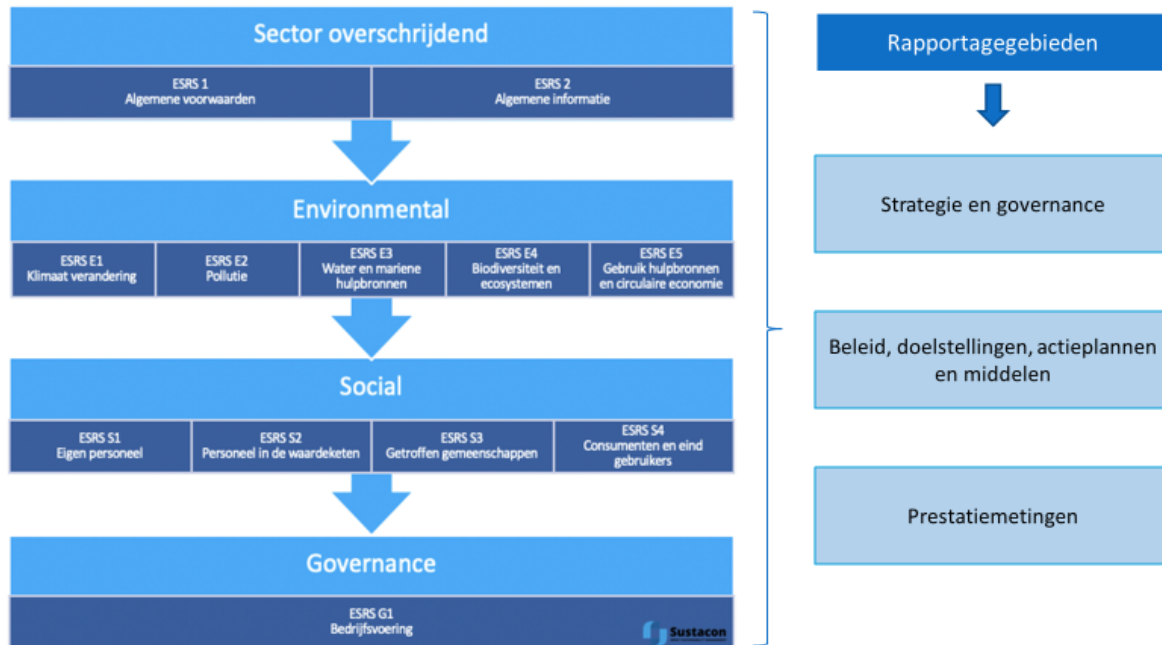
Het concept van de dubbele materialiteit is verder uitgewerkt in de European Sustainability Reporting Standards (hierna 'ESRS'). De ESRS zijn ontwerpnormen die gedetailleerd de informatievereisten van de CSRD uiteenzetten. Momenteel zijn de ESRS gefocust op ESG (Environmental, Social en Governance) thema's. Deze zullen in de toekomst aangevuld worden met sectorspecifieke standaarden en specifieke standaarden voor kmo's en niet-EU bedrijven.

Zoals reeds vermeld, worden deze standaarden uitgewerkt door de EFRAG. In november 2022 introduceerde de EFRAG een eerste set van *European Sustainability Reporting Standards* als advies aan de Europese Commissie. Op 9 juni 2023 heeft de Europese Commissie de finale concepten van de Europese standaarden ter consultatie voorgelegd. Tot 7 juli 2023 loopt een feedbackperiode. De definitieve bekrachtiging van de eerste set van ESRS zal naar verluidt eind juli/augustus 2023 uitgebracht worden.

¹⁶ [First Set of draft ESRS - EFRAG](#)

Figuur 6 toont dat de ESRS bestaat uit 12 standaarden. Van deze 12 standaarden, zijn er twee algemene (cross-cutting) die van toepassing zijn op alle duurzaamheidsmateries, namelijk de 'General Requirements' en de 'General Disclosures'.

Figuur 6: overzicht van de huidige ESRS structuur met de uiteenzetting van de sector-agnostische standaarden.



ESRS 1 en 2 vormen de algemene cross-cutting standaarden:

- **ESRS 1 (General Requirements)** geeft duiding over wat de dubbele materialiteitsanalyse is en hoe deze uitgevoerd moet worden. Het omvat de verplichte concepten en beginselen die moeten worden toegepast bij de opstelling van de duurzaamheidsverklaring.
- **ESRS 2 (General Disclosures)** bevat bepalingen over de concrete inhoud van de dubbele materialiteit. Hieronder dient een onderneming aan te geven wat de bedrijfsstrategie en het bedrijfsmodel is, hoe de materialiteitsanalyse is uitgevoerd en de uiteindelijke materialiteitsbeoordeling van duurzaamheidseffecten, -risico's en -kansen.

Naast de twee algemene standaarden zijn er drie thematische componenten, namelijk de zogenaamde 'ESG'-thema's. Deze vormen de overige tien thematische standaarden, met vijf standaarden onder de milieucomponent, vier standaarden onder de sociale component en één standaard onder de goed bestuur component. Voor deze overige componenten dienen ondernemingen na te gaan welke van deze standaarden relevant zijn in hun bedrijf om over te rapporteren.

- **Milieustandaarden (ESRS E1-E5):** bevatten de vereisten voor ondernemingen om te rapporteren over aangelegenheden in verband met klimaatverandering, vervuiling, water en mariene hulpbronnen, biodiversiteit en ecosystemen, het gebruik van hulpbronnen en circulaire economie.

- In aanvulling op deze algemene doelstellingen beogen de milieu standaarden de ondernemingen inzicht te bieden in het voornemen en vermogen van deze ondernemingen om hun bedrijfsmodel en activiteiten aan te passen naar een duurzame economie en hoe zij hierbij kunnen bijdragen aan de verschillende milieudoelstellingen van de Europese Green Deal.
- **Sociale standaarden (ESRS S1-S4):** bieden een kader voor ondernemingen om te rapporteren over onderwerpen met betrekking tot eigen werknemers, de werknemers in de waardeketen, de omgevingen die geïmpacteerd worden door bedrijfsactiviteiten en de consumenten en eindgebruikers van de producten of diensten.
- **Goed Bestuur standaarden (ESRS G1):** bevatten voorschriften voor de informatieverstrekking die de ondernemingen meer inzicht moeten geven in de bestuursstructuur, het systeem voor interne controle en het risicobeheer, de eigen strategie en de aanpak van de onderneming en de processen, de procedures en de prestaties met betrekking tot de bedrijfsvoering.

2.4.2.5 Inhoud

Ondernemingen die onder het toepassingsgebied van de CSRD vallen, moeten een materialiteitsassessment uitvoeren om uit te maken welke standaarden 'materieel' zijn voor hun specifieke onderneming. Voor de materiële onderwerpen dient men verplicht te rapporteren over het onderdeel beleid, acties en doelstellingen. Voor het deel metrics moet de onderneming specifiek nagaan of de informatieverplichtingen materieel zijn. Indien dit zo is, moet de onderneming rapporteren over de relevante informatievereisten en datapunten.¹⁷

Op basis van de EFRAG-ESRS waren bepaalde standaarden en rapportageverplichtingen in ieder geval als materieel aangemerkt. Elke onderneming moest per definitie rapporteren over de algemene rapportageverplichting (ESRS 2), de standaard met betrekking tot klimaatverandering (ESRS E1) en de standaard met betrekking tot eigen personeel, voorzover de onderneming meer dan 250 werknemers in dienst heeft (ESRS S1).

Bij de ter consultatie voorgelegde ESRS heeft de Europese Commissie ervoor gekozen om deze verplichte materialiteit los te laten, met uitzondering voor de norm "Algemene openbaarstellingen" (ESRS 2). De Europese Commissie verwacht dat deze aanpassing zal leiden tot aanzienlijke verlichting van de administratieve lasten voor bedrijven.

¹⁷ Bijlage F van concept-ESRS 1 bevat ter illustratie een handleiding om ondernemingen te ondersteunen in de selectie voor de andere rapportageverplichtingen.

2.4.2.6 Nazicht

De duurzaamheidsrapportering wordt geïntegreerd in het **managementrapport**.¹⁸

De CSRD vereist dat de gerapporteerde informatie gecontroleerd wordt door een **externe revisor**. De controle vindt plaats op een gefaseerde wijze, waarbij de eerste drie jaar bestaan uit een 'limited assurance' en de navolgende jaren uit een 'reasonable assurance'. De eerste drie jaar verifieert de externe revisor de juistheid van de informatie door de vermelding 'niets wijst erop dat de verslaggeving onjuist werd weergegeven'. Doordat de controlestandaarden nog in ontwikkeling zijn, focust de revisor zich voornamelijk op het proces dat de onderneming heeft doorlopen om tot de materialiteitsanalyse te komen en de mate waarin de uitkomsten hieruit logisch zijn. Op termijn zal deze controle strikter ingevuld worden.¹⁹

Let op: na de vaststelling van de materiële thema's, wordt de revisor best al geraadpleegd om de geselecteerde thema's voor de materialiteitsanalyse af te toetsen.

Tot slot moet de gerapporteerde informatie **digitaal gelabeld** (XHTML) worden, zodat deze machinaal leesbaar is en kan worden ingevoerd in het Europees platform dat hiervoor wordt opgezet. Door de digitale tag zullen verschillende rapporten gemakkelijk met elkaar vergeleken kunnen worden.²⁰

2.4.3 SFDR

De Sustainable Finance Disclosure Regulation (hierna 'SFDR') vormt de tweede bouwsteen van het financieel actieplan van de EU. Deze verordening beschrijft de rapporteringsvereisten op het niveau van de organisatie, diensten en producten om op deze manier de duurzaamheidsprestaties te standaardiseren. De verordening beoogt praktijken als "greenwashing" te voorkomen en vergelijkingen voor duurzame beleggingsbeslissingen mogelijk te maken. De SFDR is voornamelijk van toepassing op financiële instellingen die binnen de EU actief zijn. Voor financiële marktdeelnemers en financiële adviseurs gelden verplichtingen om informatie te verstrekken op hun website inzake:

- Duurzaamheidsrisicobeleid (integratie van duurzaamheidsrisico's in het besluitvormingsproces voor beleggingen);
- Principal Adverse Sustainability Impact (nadelige gevolgen voor de duurzaamheid van de beleggingsbeslissing en/of in het beleggingsadvies); en
- Consistente afstemming van het beloningsbeleid op de duurzaamheidsdoelstellingen.

De verordening vereist ook dat financiële instellingen de producten of adviezen die zij aanbieden in één van de drie volgende categorieën indelen: mainstream producten, producten met milieu- of sociale kenmerken of producten met duurzame beleggingsdoelstellingen.

¹⁸ Preamble 56 Directive (EU) 2022/2464 (CSRD)

¹⁹ Preamble 60 Directive (EU) 2022/2464 (CSRD)

²⁰ Preamble 59 Directive (EU) 2022/2464 (CSRD)



2.4.4 EU-taxonomie

Tot slot lichten we hier de sluier van de eigenlijke focus van deze nota: de EU-taxonomie. De EU-taxonomie verordening is een middel om ondernemingen te helpen met de “groene” transitie door bedrijven te laten plannen en rapporteren over hun inspanningen inzake duurzaamheid. Het stimuleert bedrijven in de evolutie naar de verduurzaming van hun bedrijfsactiviteiten.

Het doel van de EU-taxonomie is om kapitaal om te buigen naar duurzame activiteiten. Dit zou ervoor moeten zorgen dat activiteiten die niet aan de eisen van de taxonomie voldoen, steeds moeilijker toegang krijgen tot nieuw kapitaal en financiering. Transparantie over het aandeel van ‘ecologische’ economische activiteiten binnen een bedrijf verhoogt namelijk de geloofwaardigheid, betrouwbaarheid en concurrentiële positie van het bedrijf en stimuleert de aantrekking van extern kapitaal. Beleggers en financiële instellingen willen hun risico minimaliseren en tegelijkertijd hun rendement maximaliseren. Taxonomie-alignment en ESG-informatie worden hierbij steeds meer geïncorporeerd in de beslissing van beleggers.



3. De EU-taxonomie: detailstudie

3.1 Een positieve evolutie

De EU-taxonomie is een eerste bindend initiatief dat verregaande implicaties zal hebben voor hoe we in Europa nadenken over duurzaamheid en de impact van economische activiteiten. De vooropgestelde principes lijken effectief, aangezien de EU-taxonomie²¹:

- Duidelijke en meetbare definities geeft van duurzaamheid tot in de kleinste details en dit vanuit een holistische en geïntegreerde aanpak;
- Greenwashing of green window dressing tegengaat, waarbij men focust op bepaalde aspecten in een levenscyclus en de negatieve zaken handig negeert;
- Duidelijke en transparante rapportering en vergelijkbare verbetertrajecten mogelijk maakt;
- Een gemeenschappelijk kader (level playing field) biedt binnen Europa waar iedereen volgens gelijke regels kan werken;
- De lat hoog legt omdat het niet volstaat om op één aspect van duurzaamheid uit te blinken, men moet zich op alle zes domeinen inzetten;
- Thema's zoals maatschappelijke verantwoordelijkheid, mensenrechten, corporate governance, consumentenbelangen en vele andere aspecten van duurzaamheid in de eigen bedrijfsvoering meeneemt;
- Bedrijven in 15 belangrijke sectoren ertoe aanzet om geleidelijk te innoveren en optimaliseren om zo hun manier van werken te verbeteren;
- Incentives biedt via lagere risico's bij financieringen; en
- Samenwerking en beter begrip doorheen de hele keten zal stimuleren.

3.2 Wat houdt de EU-taxonomie precies in?

De EU-taxonomie bestaat uit een uniform classificatiesysteem, dat bepaalt welke activiteiten 'ecologisch' zijn (eligibility) en uit een methode om de 'groenheid' van de economische activiteiten te berekenen (alignment).

3.2.1 Drie categorieën activiteiten

Het classificatiesysteem heeft betrekking op meer dan honderd economische activiteiten over verschillende sectoren, die gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor meer dan 90% van de directe en indirecte broeikasgasemissies in de EU. De activiteiten zijn ingedeeld in drie categorieën, namelijk:

- **Koolstofarme activiteiten:** Activiteiten die op zichzelf substantieel bijdragen aan één van de zes milieudoelstellingen. Voorbeelden zijn de hernieuwbare energieproductie zoals wind-, zonne- en geothermische energie, energie-efficiënte gebouwen en infrastructuur, recycling en afvalbeheer, etc.
- **Transitie-activiteiten:** Activiteiten waarvoor geen technologisch en economisch haalbare koolstofarme alternatieven bestaan, maar die de overgang naar een klimaatneutrale economie ondersteunen op een manier die strookt met een traject om de temperatuurstijging te beperken.

²¹ [EU Taxonomy and the Future of Reporting \(harvard.edu\)](https://www.harvard.edu)

Voorbeelden zijn onder meer de energietransitie van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare energiebronnen, de modernisering van de transportsector en infrastructuur om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen en de ontwikkeling van een circulaire economie.

- **Faciliterende activiteiten:** Activiteiten die de overgang naar een koolstofarme economie mogelijk maken, waarbij de activiteiten niet leiden tot een lock-in in activa die de milieudoelstellingen op lange termijn ondermijnen. Voorbeelden zijn de aanleg van een elektriciteitsnetwerk, een energieopslag en waterbeheer en -zuivering.

3.2.2 Zes milieudoelstellingen

In de verordening zijn verder zes milieudoelstellingen uitgewerkt, die van groot belang zijn voor de afbakening en calculatie van de ‘ecologische’ economische activiteiten:

1. **Mitigatie van de klimaatverandering:** Bijdragen tot de stabilisatie van de broeikasgasuitstoot door deze te vermijden, te verminderen of te beëindigen.
2. **Adaptatie aan klimaatverandering:** Het verminderen of voorkomen van de negatieve gevolgen van het huidige of verwachte toekomstige klimaat, of de risico's van dergelijke nadelige gevolgen.
3. **Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen:** Het bereiken van een goede toestand van wateren, met inbegrip van oppervlaktewater en grondwater of het voorkomen van de achteruitgang van wateren die reeds een goede toestand hebben, of aanzienlijk bijdragen tot het bereiken van de goede milieutoestand van mariene wateren.
4. **Transitie naar een circulaire economie:** Verhoging van de duurzaamheid, herstelbaarheid, opwaardeerbaarheid en herbruikbaarheid van producten, vermindering van het gebruik van hulpbronnen door ontwerp en de keuze van materialen. Ontwikkeling van "product-als-dienst" bedrijfsmodellen en circulaire waardeketens, met als doel producten, componenten en materialen zo lang mogelijk hun hoogste nut en waarde te doen behouden.
5. **Preventie en bestrijding van verontreiniging:** Een aanzienlijke bijdrage leveren aan de bescherming van het milieu tegen vervuiling door het voorkomen of verminderen van emissies in lucht, water en land en het bevorderen van een schonere leefomgeving.
6. **Bescherming en herstel van biodiversiteit en ecosystemen:** Bescherming, behoud of verbetering van de biodiversiteit en de bescherming en herstel van ecosystemen.

3.3 Definitie van “ecologische” activiteit

Om te classificeren als ‘ecologische’ activiteit onder de EU-taxonomie, moet de activiteit:

- Substantieel bijdragen aan één of meer voornoemde milieudoelstellingen;
- Geen ernstige afbreuk doen (“Do No Significant Harm/DNSH”) aan de andere milieudoelstellingen;
- en



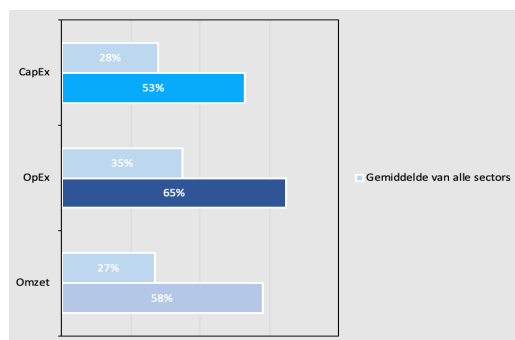
- De minimale sociale waarborgen in acht nemen, waaronder de VN-richtlijnen inzake bedrijfsleven en mensenrechten, OESO-richtlijnen voor multinationale ondernemingen,

De eerste en tweede stap moeten de technische screeningscriteria in acht nemen en vormen de technische screeningsfase.

3.4 Studie: marktgeredheid van de EU-taxonomie

Een recente studie van consultancybureau EY (2023) toont aan dat in termen van eligibility de bouwsector beter scoort dan het gemiddelde op vlak van de KPI's: CapEx (53% t.o.v. gemiddelde van 28%), OpEx (65% t.o.v. gemiddelde van 35%) en omzet (58% t.o.v. gemiddelde van 27%). Terwijl de sector het gemiddelde eligibility-niveau overstijgt, scoort België op vlak van eligibility rond het gemiddelde voor de 3 KPI's binnen de Europese unie. Aangezien ADEB-VBA binnen de Belgische landgrenzen actief is en de bouwsector een aaneengeschakelde keten vormt, zijn deze 2 vaststellingen een voorlopig bemoedigende conclusie. Samenvattend geldt voor de bouwsector dus de volgende eligibility.

Figuur 8: overzicht turnover, CapEx en OpEx.



Verder blijkt uit de studie m.b.t. omzet, CapEx en OpEx dat:

Met betrekking tot omzet:

- Vastgoedondernemingen die gebouwen bezitten, verhuren en beheren voor meer dan 95% in aanmerking komen;
- Transportinfrastructuur ook een zeer hoge eligibility kent;
- Bouwondernemingen een grote variabiliteit aan eligibility kennen en dit in grote mate afhangt van het type activa dat ze bouwen;
- Bouwmaterialproducenten gemiddeld rond de 50% eligibility kennen.

Met betrekking tot CapEx:

- Vaak hoog is omdat een gebouw vaak een groot onderdeel van de activa vormt.
- Er wel zeer grote verschillen zijn binnen de sector.

Met betrekking tot OpEx:

- Er eveneens zeer grote verschillen zijn binnen de sector.

Deze studie toont op vlak van eligibility een bemoedigend beeld voor de bouwsector, al blijft het belangrijk te onthouden dat er grote verschillen zijn binnen de sector (EY, 2023).

Een tweede studie van diverse Green Building Councils met o.a. DGNB (DGNB, Green Building Council Denmark, GBCe, & ÖGNI, 2021) kent een focus voor de volgende activiteiten:

- Constructie van nieuwe gebouwen;
- Renovatie van bestaande gebouwen; en
- Verwerving van eigendom.

Uit de analyse van de eligibility van 62 projecten binnen de drie economische activiteiten kwam naar voren dat nieuwbouwprojecten de grootste kans hebben om als eligible beschouwd te worden. Bij de vergelijking van deze verschillende economische activiteiten, bleken nieuwbouwprojecten ook het meest geschikt voor het leveren van een significante bijdrage aan de EU-taxonomie. Bovendien hadden nieuwbouwprojecten de minste moeite om aan te tonen dat zij voldoen aan de DNSH-criteria. Bij de renovatie van bestaande gebouwen waren er daarentegen moeilijkheden om aan te tonen dat zij geschikt waren voor de criteria inzake beperking van de klimaatverandering. Tot slot bleek er voor gebouwen die werden getoetst aan de criteria inzake verwerving en eigendom dat deze meestal niet in aanmerking kwamen voor zowel de criteria inzake beperking van de klimaatverandering als de DNSH-criteria.

Een tweede vaststelling was dat voor alle activiteiten gecertificeerde projecten vaker de criteria konden aantonen voor zowel de significante bijdrage als de DNSH, terwijl niet-gecertificeerde projecten vaker als niet-aligned werden beoordeeld ten aanzien van zowel de mitigatiecriteria als de DNSH-criteria. Gecertificeerde projecten maakten gebruik van de volgende systemen: DGNB Nieuwbouw, het DGNB Gebouwen in Gebruik of BREEAM-in-Use.

In de studie wordt verder nog een analyse van de drie activiteiten apart doorgevoerd. In deze brochure wordt enkel 'constructie van nieuwe gebouwen' toegelicht. Enkele bevindingen per categorie (i.e. stadium van projectontwikkeling, gebouwtypologie, grootte van het gebouw en certificeringstatus) kan men in tabel 1 in elke kolom voor de specifieke categorie terugvinden.

Tabel 1: Construction of new buildings gebaseerd op: DGNB, Green Building Council Denmark, GBCe, & ÖGNI, 2021.

Stadium van de projectontwikkeling	Gebouwtypologie	Grootte van het gebouw	De certificeringsstatus
Bepalen van de alignment eenvoudiger bij gerealiseerde projecten of in aanbouw dan in de ontwerpfase	Residentiële nieuwe gebouwen konden vaker aantonen dat zij voldoen aan de criteria dan niet-residentiële gebouwen	Geen significant verschil voor alignment tussen verschillende gebouwgroottes, maar kleinere gebouwen hadden vaak meer informatie beschikbaar	Gecertificeerde projecten konden vaker hun alignment aantonen aan de hand van zowel de mitigatie-criteria als de DNSH-criteria dan niet-gecertificeerde projecten



<p>Gerealiseerde projecten kwamen in aanmerking inzake mitigatie van de klimaatverandering, terwijl de gebouwen in de ontwerpfase niet over voldoende informatie beschikten om een beoordeling te maken</p>	<p>Voor residentiële projecten is er vaak meer informatie beschikbaar</p>		<p>Gecertificeerde projecten hadden meer informatie beschikbaar</p>
<p>Gebouwen die nog in aanbouw waren konden in 60 % van de gevallen beoordelen of ze voor DNSH in aanmerking komen. Terwijl in meer dan de helft van de gevallen gebouwen in de ontwerpfase of reeds gerealiseerd, onvoldoende gegevens beschikbaar waren voor een beoordeling</p>	<p>Voor residentiële projecten waren er vaak voldoende gegevens om te beoordelen of een project in aanmerking komt voor klimaatverandering te beoordelen, maar het ontbrak aan documentatie om de DNSH-criteria aan te tonen</p>		<p>Aangezien een LCA een vereiste is bij duurzaamheidscertificaten, konden projecten die gecertificeerd waren, dit rapporteren. Terwijl niet-gecertificeerde projecten deze informatie niet hadden</p>



4. Stappenplan

4.1 Taxonomie-proof in drie stappen

In de praktijk zal de afstemming van economische activiteiten op de EU-taxonomie een bijzondere inspanning van bedrijven vergen. Daarbij is de beschikbaarheid van informatie en gebruiksvriendelijke tools vandaag beperkt. Daarom stellen wij met onderstaande aanpak een duidelijk stappenplan voor dat ondernemingen kan helpen om dit proces aan te vatten.

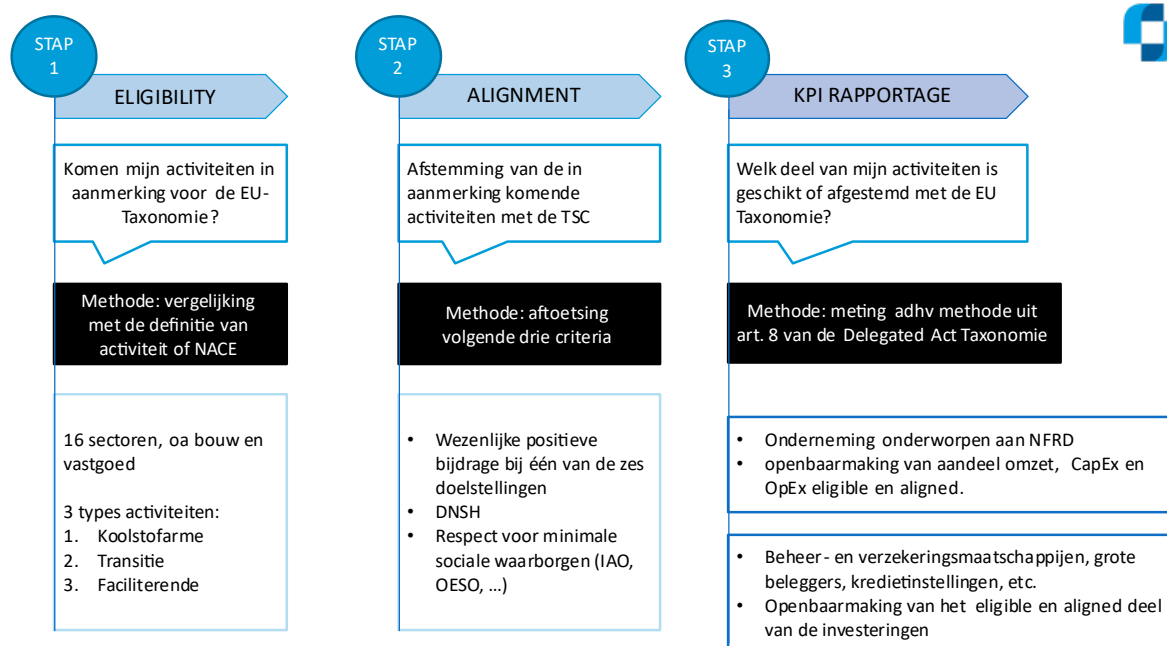
Ook als uw onderneming nog niet onder de rapporteringsverplichtingen valt, is het aangeraden om vroeg kennis te nemen van de methodiek, de evoluties op te volgen en vandaag al te starten met een datastrategie, een proefproject en een algemeen duurzaamheidsbeleid. Verder in het document gaan we hier specifiek op in.

Een aanpak bestaat uit drie stappen, waarbij stap 2 op zijn beurt opgesplitst is in drie deelstappen.

- Stap 1: Analyseer of de activiteiten in aanmerking komen (eligibility)
- Stap 2: Analyseer of de activiteiten voldoen (alignment)
 - Stap 2.1 Significante bijdrage leveren
 - Stap 2.2 Do No Significant Harm-check (DNSH)
 - Stap 2.3 Controleer de minimumvereisten
- Stap 3: Zet rapportering op

Figuur 7 geeft de drie stappen weer waaraan activiteiten getoetst dienen te worden om uiteindelijk hun “alignment” vast te stellen en tot KPI-rapportering over te gaan.

Figuur 7: visuele weergave van de drie stappen voor de EU-taxonomie



4.2 Stap 1: Eligibility

4.2.1 Toepassingsgebied binnen de sectoren

De eerste stap gaat na welke economische activiteiten überhaupt in aanmerking komen voor de EU-taxonomie. De Europese Commissie heeft een uitgebreide lijst ter beschikking gesteld waarbij men systematisch kan nagaan welke ‘ecologische’ activiteiten binnen elk van de 16 sectoren onder het toepassingsgebied van de EU-taxonomie vallen.²²

Via het ‘EU-Taxonomy Compass’, kan elke externe gebruiker het overzicht van de mogelijk ‘ecologische’ activiteiten raadplegen. Deze tool geeft duidelijk weer aan welke doelstelling(en) de activiteiten substantieel bijdragen en aan welke criteria de activiteiten dienen te voldoen. De economische activiteiten bevatten ook referenties naar de NACE-codes, deze referenties zijn indicatief en mogen niet prevaleren boven de specifieke definitie van de activiteit in de beschrijving. Het is mogelijk dat de lijst in de toekomst nog wijzigingen ondergaat. (EUR-Lex, s.d.)

- 1) Landbouw en bosbouw;
- 2) Milieubescherming en -herstel;
- 3) Industrie
- 4) Energie
- 5) Watervoorziening, riolering, afvalbeheer en sanering
- 6) Vervoer (inclusief zeevaart)
- 7) Bouw en vastgoed
- 8) Informatie en communicatie
- 9) Professionele wetenschappelijke en technische activiteiten
- 10) Financiële activiteiten en verzekeringen
- 11) Onderwijs
- 12) Gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening
- 13) Kunst, amusement en recreatie
- 14) Disaster Risk Management
- 15) Services
- 16) Accommodations services

4.2.2 De bouw- en vastgoedsector

De tabel geeft een overzicht van de voor de bouwsector voornaamste economische activiteiten per milieudoelstelling. Opgelet: voor de milieudoelstellingen mitigatie en adaptie is een selectie gemaakt van de meest relevante economische activiteiten. Deze opsomming is niet exhaustief.²³

²² Nr 14 is voor de bouwsector relevant (bouwen dijken en stormwering)

²³ Aanvullingen voor **mitigatie**: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.6, 4.7, 4.14, 4.16, 5.1, 5.2, 5.3, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.11, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17.

Aanvullingen voor **adaptatie**: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.6, 4.7, 4.14, 4.16, 5.1, 5.2, 5.3, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.11, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17.

Mitigatie	Adaptatie	Water	Circulaire economie	Verontreiniging	Biodiversiteit en ecosystemen
5.1 Bouw, uitbreiding en exploitatie van systemen voor wateropvang, -behandeling en -voorziening	5.1 Bouw, uitbreiding en exploitatie van systemen voor wateropvang, -behandeling en -voorziening	1.1 Productie, installatie en aanverwante diensten voor lekkagecontrole en technologieën ter vermindering en voorkoming van lekkage	3.1 Bouw van nieuwe gebouwen	2.1 Inzameling en transport van gevaarlijk afval	
5.2 Vernieuwing van systemen voor wateropvang, -behandeling en -voorziening	5.2 Vernieuwing van systemen voor wateropvang, -behandeling en -voorziening	2.1 Water bevoorrading	3.2 Renovatie van bestaande gebouwen		
6.13 Infrastructuur voor persoonlijke mobiliteit, fietslogistiek	6.13 Infrastructuur voor persoonlijke mobiliteit, fietslogistiek	2.2 Behandeling van stedelijk afvalwater	3.3 Slopen van gebouwen en andere constructies		
6.15 Infrastructuur voor koolstofarm wegvervoer en openbaar vervoer	6.15 Infrastructuur voor koolstofarm wegvervoer en openbaar vervoer	2.3 Duurzame stedelijke afvoersystemen (SUDS).	3.4 Onderhoud van wegen en snelwegen		
7.1 Bouw van nieuwe gebouwen	7.1 Bouw van nieuwe gebouwen	3.1 Op de natuur gebaseerde oplossingen voor overstromings- en droogterisicopreventie en -bescherming	3.5 Gebruik van beton in de wegen- en waterbouw		
7.2 Renovatie van bestaande gebouwen	7.2 Renovatie van bestaande gebouwen				
7.3 Installatie, onderhoud en reparatie van energie-efficiënte apparatuur	7.3 Installatie, onderhoud en reparatie van energie-efficiënte apparatuur				

7.4 Installatie, onderhoud en reparatie van oplaadpunten voor elektrische voertuigen in gebouwen (en parkeerplaatsen bij gebouwen)	7.4 Installatie, onderhoud en reparatie van oplaadpunten voor elektrische voertuigen in gebouwen (en parkeerplaatsen bij gebouwen)				
7.5 Installatie, onderhoud en reparatie van instrumenten en apparaten voor het meten, regelen en controleren van de energiestaat van gebouwen	7.5 Installatie, onderhoud en reparatie van instrumenten en apparaten voor het meten, regelen en controleren van de energiestaat van gebouwen				
7.6 Installatie, onderhoud en reparatie van hernieuwbare energietechnologieën	7.6 Installatie, onderhoud en reparatie van hernieuwbare energietechnologieën				
7.7 Verwerving en eigendom van gebouwen	7.7 Verwerving en eigendom van gebouwen				
	7.8 Burgerlijke bouwkunde				

4.3 Stap 2: Alignment

Nadat men in een eerste stap de eligibility van de activiteit(en) heeft vastgesteld, dient men vervolgens na te gaan of de activiteiten ook gealigneerd zijn. Dit wil zeggen controleren of ze effectief bijdragen tot de milieudoelstellingen. Dit wordt nagegaan voor alle activiteiten in drie deelstappen.

Let op, het kan zijn dat een eligible economische activiteit bijdraagt tot meerdere milieudoelstellingen. In dat geval kan men kiezen tussen in aanmerking komende milieudoelstellingen. Het kan bovendien zijn dat een activiteit in aanmerking komt voor meerdere milieudoelstellingen, maar slechts aligned is voor één van deze milieudoelstellingen.

4.3.1 Stap 2.1: Bijdrage tot de milieudoelstellingen

In deze stap gaat men na of de activiteit een significante bijdrage levert aan één van de milieudoelstellingen. De in aanmerking komende economische activiteit dient een significante bijdrage te leveren aan minstens één van de zes milieudoelstellingen. De technische screeningscriteria (hierna

'TSC') zijn de technische vereisten om deze significante bijdrage te meten. De TSC zijn uitgebreid, wetenschappelijk onderbouwd en gebaseerd op de best practices in de markt. Op dit moment zijn de TSC voor de milieudoelstellingen adaptatie aan en mitigatie van de klimaatverandering uitgewerkt en definitief van kracht.

Voor **mitigatie van de klimaatverandering** (doelstelling 1) focussen de TSC zich op zes criteria, namelijk:

1. de bevordering van de transitie naar een koolstofarme economie;
2. de bescherming van de luchtkwaliteit;
3. de bevordering van duurzame energiebronnen;
4. bevordering van energie-efficiëntie;
5. bevordering van duurzame mobiliteit, en
6. bevordering van de transitie naar een circulaire economie.

De TSC omvatten specifieke drempels of prestatieniveaus die de economische activiteit moet bereiken om in aanmerking te komen als een substantiële bijdrage.

Voor de **adaptatie aan de klimaatverandering** (doelstelling 2) focussen de TSC zich onder meer op de bevordering van klimaatbestendige infrastructuur en de bescherming van ecosystemen en biodiversiteit. De TSC van de adaptatie aan de klimaatverandering houden rekening met de context en de locatie van de economische activiteit en de noodzaak om de veerkracht van kritieke infrastructuur met het oog op klimaat- en weergereleerde rampen te verhogen.

Begin april 2023 publiceerde de Europese Commissie de draft van TSC²⁴ voor de overige vier doelstellingen, inclusief enkele amendementen in de TSC van de eerste twee milieudoelstellingen. Met deze criteria kan men nagaan of een economische activiteit wezenlijk bijdraagt tot het duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen, de transitie naar een circulaire economie, voorkoming en bestrijding van verontreiniging, of de bescherming en het herstel van biodiversiteit en ecosystemen en of daarbij de economische activiteit geen significante schade toebrengt aan één van de andere milieudoelstellingen. De feedbackperiode voor deze draft liep tot 3 mei 2023.

Voor de **bescherming van water en mariene hulpbronnen** (doelstelling 3) kijken de toekomstige TSC naar de mate waarop de activiteiten een invloed hebben op de goede toestand van wateren, met inbegrip van oppervlaktewater en grondwater of het voorkomen van de achteruitgang van wateren die reeds een goede toestand hebben, of aanzienlijk bijdragen tot het bereiken van de goede milieutoestand van mariene wateren.

Voor de **transitie naar een circulaire economie** (doelstelling 4) focussen de TSC uit de draft zich op de manier waarop activiteiten leiden tot duurzaamheid, herstelbaarheid, opwaardeerbaarheid en

²⁴ European Commission (2023, April 5). DRAFT TAXONOMY ENVIRONMENTAL AND CLIMATE DELEGATED ACTS: ANNEX II TRANSITION TO A CIRCULAR ECONOMY. ec.europa.eu. https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13237-Sustainable-investment-EU-environmental-taxonomy_en

herbruikbaarheid van producten, de vermindering van het gebruik van hulpbronnen door het bepaalde ontwerp en de keuze van materialen, maar ook het inzetten van circulaire businessmodellen.

Voor de **preventie en reductie van verontreiniging** (doelstelling 5) focussen de toekomstige TSC op de mate waarin activiteiten een aanzienlijke bijdrage te leveren om vervuiling van lucht, water en bodem te voorkomen of te verminderen.

Voor de **bescherming en herstel van biodiversiteit en ecosystemen** (doelstelling 6) tenslotte focussen de toekomstige TSC op de mate dat de activiteiten bijdragen tot het herstel van ecosystemen, fauna en flora.

4.3.2 Stap 2.2 Do No Significant Harm-check (DNSH)

Een activiteit mag verder geen enkele van de overige vijf doelstellingen schaden. De TSC bepalen de minimumvoorwaarden waaronder de economische activiteit geen significante schade toebrengt aan één of meer van die milieudoelstellingen. De "geen significante schade" beginselen kunnen worden beschouwd als de minimumeisen waaraan een activiteit moet voldoen.

De voorschriften zijn op dit moment nog niet compleet, maar het loont de moeite om de beschikbare instructies te bekijken. Deze zijn erg divers en vaak gedetailleerd. Zo wordt bijvoorbeeld beschreven wat de debieten mogen zijn van kranen en spoelknoppen van toiletten, maar evenzeer aan welke circulaire principes design en materialen dienen te voldoen. Tabel 2 geeft een summier overzicht voor drie relevante activiteiten in de bouwsector. De asterisk geeft aan dat het type activiteit in aanmerking komt voor een significante bijdrage (SB). Met "Nvt" wordt bedoeld dat de DNSH niet toepasbaar is op dat type activiteit.

Tabel 2: Drie relevante activiteiten bouwsector

Milieudoelstelling	Nieuw gebouw		Renovatie		Verwerving & eigendom	
	SB	DNSH	SB	DNSH	SB	DNSH
Mitigatie aan klimaatverandering	*	*	*	*	*	*
Adaptatie aan klimaatverandering	*	*	*	*	*	*
Circulaire economie	*	*	*	*	Nvt	Nvt
Water		*		*	Nvt	Nvt
Preventie van verontreiniging		*		*	Nvt	Nvt
Biodiversiteit		*	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt

4.3.2.1 De technische screeningcriteria in detail

Dit onderdeel zet de technische screeningcriteria voor de bouw van nieuwe gebouwen, de fabricage van cement en de fabricage van aluminium uiteen. Deze technische criteria spelen een cruciale rol bij het verschaffen van gedetailleerde informatie die nodig is om vast te stellen onder welke voorwaarden economische activiteiten ecologisch duurzaam kunnen zijn. De criteria zijn ambitieus, bevorderen een gelijk speelveld en zijn gemakkelijk te gebruiken voor marktdeelnemers en beleggers. Ze richten zich enkel op de substantiële bijdrage tot mitigatie en adaptie aan de klimaatverandering. Door deze criteria te gebruiken, kunnen activiteiten zoals de fabricage van cement of aluminium als "taxonomie-eligible" en "aligned" worden aangemerkt.

Men mag niet vergeten dat de EU-taxonomie streefdoelen en streefwaarden naar voren schuift, die tegen 2050 realiteit zouden moeten worden. Het is dus noch realistisch, noch wenselijk om op korte termijn naar een volledige aligering met al deze doelstellingen en criteria te streven. Bovendien heerst er onder deskundigen vandaag twijfel over de technische haalbaarheid van sommige doelstellingen. Dit alles mag geen afbreuk doen aan het gehele kader, maar vraagt wel een voortdurende dialoog en voortschrijdend inzicht.

Dit onderdeel beoogt het verschaffen van een concreet inzicht op de inhoud van de rapporteringsverplichtingen. Er is geopteerd voor de focus op drie economische activiteiten die voor de bouwsector relevant zijn. Dit is slechts een beperkte selectie.

7.1. BOUW VAN NIEUWE GEBOUWEN

Bouwprojecten voor residentiële en niet-residentiële doeleinden. NACE -codes: F41.1, F41.2 en sommige activiteiten uit F43.

TSC MITIGATIE van nieuwe gebouwen:

Technische screeningcriteria

<u>Substantiële bijdrage aan de mitigatie aan klimaatverandering</u>	<u>Geen ernstige afbreuk aan (DNSH)</u>
<p>1. Primaire energievraag ligt minstens 10 % lager dan de drempel voor bijna-energieneutrale gebouwen. Energieprestatie gecertificeerd met een (EPC).</p> <p>2. Gebouwen > 5 000 m2 worden getest op luchtdichtheid en thermische integriteit. Over afwijkingen in de ontwerpfase of defecten in de bouwschil informatie verschaft. Alternatief: robuuste en traceerbare kwaliteitscontroleprocessen zijn aanvaardbaar als alternatief voor tests van de thermische integriteit.</p> <p>3. Gebouwen > 5 000 m2 wordt het aardopwarmingsvermogen voor de levenscyclus</p>	<p><u>1. Adaptatie</u></p> <p>a) Bepalen fysieke klimaatrisico's (zie schema onder de tabel);</p> <p>b) Klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit te beoordelen;</p> <p>c) Beoordeling adaptatieoplossingen.</p> <p>· Voor bestaande activiteiten en nieuwe activiteiten met <u>bestaande fysieke activa</u>, past de marktdeelnemer, over een periode van maximaal vijf jaar, adaptatieoplossingen toe die de klimaatrisico's verminderen. Opstellen adaptatieplan.</p>

<p>van het gebouw berekend voor elke levenscyclusfase.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Voor nieuwe activiteiten en bestaande activiteiten met <u>nieuw gebouwde fysieke activa</u>, integreert de marktdeelnemer de adaptatieoplossingen die de belangrijkste klimaatrisico's verminderen. · De toegepaste adaptatieoplossingen werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten; sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatiestrategieën en -plannen; en overwegen zoveel mogelijk het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur. <p><u>3. Water en mariene hulpbronnen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Bij installatie van watertoestellen (uitzondering voor bewoning bestemde bouweenheden) wordt waterverbruik bevestigd: <ol style="list-style-type: none"> a) Wastafelkranen en keukenkranen max: 6 liter/min; b) Douches max.: 8 liter/min; c) Wc's (incl. duoblokken, potten en waterreservoirs) max. 6 liter en max. gemiddeld: 3,5 liter; d) Urinoirs max.: 2 liter/pot/uur. e) Spoelurinoirs max.: 1 liter. <p><u>4. Transitie naar een circulaire economie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Recyclage, hergebruik van minstens 70 % (naar gewicht) van het niet-gevaarlijke bouw- en sloopafval. · Circulaire gebouwontwerpen en bouwtechnieken: via ISO 20887 of andere normen. <p><u>5. Verontreiniging</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Bouwcomponenten en -materialen die met gebruikers in contact kunnen komen, stoten minder dan 0,06 mg formaldehyde per m³ materiaal of component uit, en minder dan 0,001 mg van de andere categorieën 1A en 1B kankerverwekkende vluchtige organische verbindingen per m³ materiaal of component.
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> · Nieuwe constructie op een potentieel verontreinigd terrein (brownfieldterrein), moet dit onderzocht worden. · Maatregelen om lawaai, stof en uitstoot van verontreinigende stoffen tijdens bouw- of onderhoudswerken te verminderen. <p>6. Biodiversiteit en ecosystemen Geen constructies op:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Bouwland en cultuurgrond met matige tot hoge bodemvruchtbaarheid en ondergrondse biodiversiteit; b) Onbebouwd terrein met erkende hoge biodiversiteitswaarde en land dat dient als habitat voor bedreigde soorten (flora en fauna) die op de Europese rode lijst of de rode lijst van de IUCN zijn opgenomen; c) Bosgrond
--	---

II. Classificatie van klimaatgerelateerde risico's (6)

	Gerelateerd aan de temperatuur	Gerelateerd aan de wind	Gerelateerd aan het water	Gerelateerd aan de vaste massa
Chronisch	Veranderende temperatuur (lucht, zoet water, zeewater)	Veranderende windpatronen	Veranderende neerslagpatronen en -soorten (regen, hagel, sneeuw/ijs)	Kusterosie
	Warmtestress		Neerslag en/of hydrologische variabiliteit	Bodemaantasting
	Temperatuurvariabiliteit		Oceaanverzuring	Bodemerosie
	Wegsmelten van de permafrost		Zoutintrusie	Bodemvloeiing
			Zeespiegelstijging	
			Waterstress	
Acuut	Hittegolf	Cycloon, orkaan, tyfoon	Droogte	Lawine
	Koudegolf/vorst	Storm (met inbegrip van sneeuwstormen, stof- en zandstormen)	Zware neerslag (regen, hagel, sneeuw/ijs)	Aardverschuiving
	Natuurbrand	Tornado	Overstroming (kust, rivieren, regenwater, grondwater)	Verzakking
			Doorbraak van gletsjermeer	

TSC ADAPTATIE van nieuwe gebouwen:

Technische screeningcriteria

<u>Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering:</u>	<u>Geen ernstige afbreuk doen aan (DNSH):</u>
--	---



<p>1. Adaptieoplossingen om belangrijkste fysieke klimaatrisico's substantieel te verminderen.</p> <p>2. In kaart brengen van fysieke klimaatrisico's op basis van de lijst van risico's in onderstaand schema (zie onder dit schema), aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:</p> <p>a) Fysieke klimaatrisico's bepalen;</p> <p>b) Klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling* om materialiteit van de fysieke klimaatrisico's te beoordelen;</p> <p>c) Beoordeling van de adaptatieoplossingen.</p> <p>De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal en levensduur van de activiteit:</p> <p>a) Levensduur minder dan 10 jaar: klimaatprojecties op de kleinste passende schaal;</p> <p>b) Levensduur meer dan 10 jaar: geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit.</p> <p>3. De toegepaste adaptatieoplossingen:</p> <p>a) Geen ongunstige uitwerking op adaptatie-inspanningen of op niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, de natuur, het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;</p>	<p><u>1. Mitigatie van klimaatverandering</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Het gebouw is niet bestemd voor delving, opslag, vervoer of productie van fossiele brandstoffen. · Primaire energievraag onder drempel voor bijna-energie neutrale gebouwen (Richtlijn 2010/31/EU). <p><u>3. Water en mariene hulpbronnen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Watertoestellen (exclusief voor bewoning bestemde bouweenheden): <ul style="list-style-type: none"> a) Wastafelkranen/keukenkranen max.: 6 liter/min; b) Douches max.: 8 liter/min; c) Wc's max. 6 liter en max. gemiddeld spoelvolumen van 3,5 liter; d) Urinoirs max. 2 liter/pot/uur. Spoelurinoirs max. volledig spoelvolumen van 1 liter. <p><u>4. Transitie naar een circulaire economie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Recyclage, hergebruik van minstens 70 % (naar gewicht) van het niet-gevaarlijke, op de bouwplaats geproduceerde bouw- en sloopafval. · Gebouwontwerpen en bouwtechnieken ondersteunen circulariteit. <p><u>5. Verontreiniging</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · De activiteit leidt niet tot de fabricage, het in handel brengen of het gebruik van: <ul style="list-style-type: none"> a) Persistente organische verontreinigende stoffen²⁵ b) Kwik en kwikverbindingen²⁶ c) Ozonlaag afbrekende stoffen²⁷ d) Gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur²⁸ e) Chemische stoffen²⁹
--	---

²⁵ Verordening (EU) 2019/1021 van het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (PB L 169 van 25.6.2019, blz. 45).

²⁶ Verordening (EU) 2017/852 van het Europees Parlement en de Raad van 17 mei 2017 betreffende kwik, en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 1102/2008 (PB L 137 van 24.5.2017, blz. 1).

²⁷ Verordening (EG) nr. 1005/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 16 september 2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen (PB L 286 van 31.10.2009, blz. 1).

²⁸ Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (PB L 174 van 1.7.2011, blz. 88).

²⁹ Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (Reach), tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen, houdende wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en houdende intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94 van de Commissie alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en de Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie (PB L 396 van 30.12.2006, blz. 1).

<p>b) Gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur;</p> <p>c) Aansluiting lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;</p> <p>d) Monitoring en meting aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren;</p> <p>e) Indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor “geen ernstige afbreuk doen aan” voor die activiteit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Bouwcomponenten en -materialen stoten minder dan 0,06 mg formaldehyde per m3 materiaal/ component uit en minder dan 0,001 mg van de andere categorieën 1A en 1B kankerverwekkende vluchtige organische verbindingen per m3 materiaal/component. · Constructie op potentieel verontreinigd terrein (brownfieldterrein), moet onderzocht worden. · Maatregelen om lawaai, stof en uitstoot van verontreinigende stoffen te verminderen. <p>6. Biodiversiteit en ecosystemen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Milieueffectbeoordeling of screening. Mitigerende en compenserende maatregelen ter bescherming van het milieu getroffen. · Constructies in of nabij biodiversiteitsgevoelige gebieden (Natura 2000-netwerk, Unesco-werelderfgoedsites, belangrijke biodiversiteitsgebieden en andere beschermde gebieden) is er, indien nodig, een passende beoordeling uitgevoerd en worden op basis van de conclusies de nodige mitigerende maatregelen genomen. · Geen bebouwing op: <ol style="list-style-type: none"> a) Bouwland en cultuurgrond met matige tot hoge bodemvruchtbaarheid en ondergrondse biodiversiteit; b) Onbebouwd terrein met erkende hoge biodiversiteitswaarde en land dat dient als habitat voor bedreigde soorten (flora en fauna) die op de Europese rode lijst of de rode lijst van de IUCN zijn opgenomen; c) Bosgrond.
--	---

TSC TRANSITIE NAAR EEN CIRCULAIRE ECONOMIE – nieuwe gebouwen

<u>Substantiële bijdrage aan de transitie naar een circulaire economie</u>	<u>Geen ernstige afbreuk aan (DNSH)</u>
<p>1. Het geproduceerde bouw- en sloopafval wordt behandeld overeenkomstig de afvalwetgeving van de Unie en de volledige checklist van het EU-protocol inzake het beheer van bouw- en sloopafval (sorteersystemen). Recyclage of hergebruik van minstens 90 % (in gewicht) van ongevaarlijke bouw- en sloopafval. De naleving van de drempel wordt aangetoond door te rapporteren conform Level(s).</p> <p>2. Berekening van aardopwarmingsvermogen (GWP) van elk stadium van de levenscyclus van het gebouw.</p> <p>3. Integratie van circulariteit in de bouwontwerpen en -technieken via de concepten voor ontwerp op aanpasbaarheid en deconstructie. (verduidelijking en rapportering conform de Level(s)).</p> <p>4. Beperking gebruik van primaire grondstoffen door het gebruik van secundaire grondstoffen. De drie zwaarste materiaalcategorieën die voor de bouw van het gebouw worden gebruikt, gemeten naar massa in kg, voldoen aan de volgende maximale totale hoeveelheden gebruikte primaire grondstoffen:</p> <p>(a) Beton, natuursteen of geagglomerende steen: maximaal 70% afkomstig van primaire grondstoffen;</p> <p>(b) Baksteen, tegels en keramiek: maximaal 70%;</p> <p>(c) Producten op biobasis: maximaal 80%;</p> <p>(d) Glas, minerale isolatie: maximaal 70%;</p> <p>(e) Niet-biobased kunststof: maximaal 50%;</p> <p>(f) Metalen: maximaal 30% ;</p> <p>(g) Gips: maximaal 65%.</p> <p>5. Er wordt gebruik gemaakt van elektronische hulpmiddelen om de kenmerken van het gebouw te beschrijven. De informatie wordt opgeslagen in digitaal formaat en beschikbaar gesteld aan de klant.</p>	<p><u>1. Mitigatie</u> Gebouw is niet bestemd voor winning, opslag, vervoer of productie van fossiele brandstoffen.</p> <p>De primaire energievraag (PED) is lager dan de drempelwaarde voor bijna-energie neutrale gebouwen (NZEB).</p> <p><u>2. Adaptatie</u> Appendix A</p> <p><u>3. Water</u> Waterapparaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Wastafelkranen en keukenkranen maximaal: 6 liter/min; b. Douches maximaal: 8 liter/min; c. WC's maximaal: 6 liter en maximaal 3,5 liter; d. Urinoirs maximaal: 2 liter/bak/uur. Spoelurinoirs maximaal: vol spoelvolumen van 1 liter. <p>Appendix B</p> <p><u>4. Verontreiniging</u> Gebruikte onderdelen en materialen voldoen aan voldoen aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage.</p> <p>Gebruikte bouwelementen en materialen stoten minder dan 0,06 mg formaldehyde per m³ testkamerlucht en minder dan 0,001 mg andere kankerverwekkende vluchtige organische stoffen van de categorieën 1A en 1B per m³ testkamerlucht.</p> <p>Bij een mogelijk verontreinigde locatie (brownfield site), wordt de locatie onderzocht op verontreinigingen.</p> <p>Er worden maatregelen genomen om lawaai, stof en verontreinigende emissies te beperken.</p> <p><u>5. Biodiversiteit en ecosystemen</u> De activiteit voldoet aan de criteria van appendix D.</p>

	<p>Nieuwe constructie niet gebouwd op:</p> <ol style="list-style-type: none"> Bouwland en akkerland met een matig tot hoog niveau van bodemvruchtbaarheid en biodiversiteit; Groenland met een erkende hoge biodiversiteitswaarde en land dat dient als habitat van bedreigde soorten (flora en fauna) die voorkomen op de Europese Rode Lijst of de Rode Lijst van de IUCN; Bosland.
--	--

TSC MITIGATIE van cement:**3.7 FABRICAGE VAN CEMENT**

De fabricage van cementklinker, cement of andere bindmiddelen. NACE-code: C23.51.

Technische screeningcriteria

<u>Substantiële bijdrage aan de mitigatie aan klimaatverandering:</u>	<u>Geen ernstige afbreuk doen aan (DNSH):</u>
<p>1. De activiteit betreft de fabricage van:</p> <p>(a) grijze cementklinker (broeikasgasemissies lager dan 0,722 t CO₂e per ton grijze cementklinker);</p> <p>(b) cement op basis van grijze klinker of andere hydraulische bindmiddelen (broeikasgasemissies lager dan 0,469 t CO₂e per ton vervaardigd cement of ander bindmiddel).</p> <p>2. Indien de CO₂ met het oog op ondergrondse opslag wordt afgevangen, wordt de CO₂ vervoerd en ondergronds opgeslagen.</p>	<p><u>2. Adaptatie aan klimaatverandering</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Bepalen fysieke klimaatrisico's; Klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit te beoordelen; Beoordeling adaptatieoplossingen. <ul style="list-style-type: none"> Voor bestaande activiteiten en nieuwe activiteiten met <u>bestaande fysieke activa</u>, past de marktdeelnemer, over een periode van maximaal vijf jaar, adaptatieoplossingen toe die de klimaatrisico's verminderen. Opstellen adaptatieplan. Voor nieuwe activiteiten en bestaande activiteiten met <u>nieuw gebouwde fysieke activa</u>, integreert de marktdeelnemer de adaptatieoplossingen die de belangrijkste klimaatrisico's verminderen. De toegepaste adaptatieoplossingen werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten; sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatiestrategieën en -plannen; en

	<p>overwegen zoveel mogelijk het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur.</p> <p><u>3. Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Behoud waterkwaliteit en voorkomen waterstress en opstellen beheersplan. · Een milieueffectbeoordeling met een watereffectbeoordeling behoeft geen verdere beoordeling. <p><u>4. Transitie naar een circulaire economie</u> Nvt</p> <p><u>5. Preventie en bestrijding van verontreiniging</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · De activiteit leidt niet tot de fabricage, het in handel brengen of het gebruik van: <ol style="list-style-type: none"> a) persistente organische verontreinigende stoffen b) kwik en kwikverbindingen c) ozonlaag afbrekende stoffen d) gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur e) chemische stoffen · De emissies binnen of onder de waarden van de BBT-GEN's. · Er zijn geen significante cross-media-effecten. · Als het cement wordt gemaakt met gevaarlijke afvalstoffen, zijn er maatregelen genomen voor afval. <p><u>6. Biodiversiteit en ecosystemen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Milieueffectbeoordeling of screening uitgevoerd en de vereiste mitigerende en compenserende maatregelen ter bescherming van het milieu. · Voor sites/werkzaamheden in of nabij biodiversiteitsgevoelige gebieden (Natura 2000-netwerk, Unesco-werelderfgoedsites, biodiversiteitsgebieden en andere beschermde gebieden) is er, indien nodig, een passende beoordeling uitgevoerd en mitigerende maatregelen genomen.
--	---

TSC ADAPTATIE van cement:**Technische screeningcriteria**

<p><u>Substantiële bijdrage aan de adaptatie van klimaatverandering:</u></p>	<p><u>Geen ernstige afbreuk doen aan (DNSH):</u></p>
<p>1. De economische activiteit heeft adaptieoplossingen toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.</p> <p>2. De fysieke klimaatrisico's in kaart gebracht (schema), adhv klimaatrisico- en - kwetsbaarheidsbeoordeling:</p> <p>a) Bepalen fysieke klimaatrisico's;</p> <p>(b) Klimaatrisico- en - kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit te beoordelen;</p> <p>(c) Beoordeling van adaptatieoplossingen.</p> <p>De klimaatrisico- en - kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal en levensduur van de activiteit:</p> <p>c) Levensduur minder dan 10 jaar: klimaatprojecties op de kleinste passende schaal;</p> <p>d) Levensduur meer dan 10 jaar: geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit.</p> <p>3. De adaptatieoplossingen:</p> <p>a) Geen ongunstige uitwerking op adaptatie-inspanningen of op niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, de natuur, het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;</p> <p>b) Gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur;</p> <p>c) Aansluiting lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en - strategieën;</p> <p>d) Monitoring en meting aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren;</p>	<p><u>1. Mitigatie van klimaatverandering</u> Broeikasgasemissies uit productieprocessen van cement zijn als volgt:</p> <p>a) Voor grijze cementklinker, lager dan 0,816 t CO₂e per ton grijze cementklinker;</p> <p>b) Voor cement op basis van grijze klinker of andere hydraulische bindmiddelen, lager dan 0,530t CO₂e per ton gefabriceerd cement op basis van grijze klinker of andere hydraulische bindmiddelen.</p> <p><u>3. Water en mariene hulpbronnen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Behoud van de waterkwaliteit en voorkomen waterstress. Opstellen beheerplan. · Een milieueffectbeoordeling met een watereffectenbeoordeling heeft geen aanvullende beoordeling. <p><u>4. Transitie naar een circulaire economie</u> Nvt</p> <p><u>5. Preventie en bestrijding van verontreiniging</u> De activiteit leidt niet tot de fabricage, het in handel brengen of het gebruik van:</p> <p>a) Persistente organische verontreinigende stoffen</p> <p>b) Kwik en kwikverbindingen</p> <p>c) Ozonlaag afbrekende stoffen</p> <p>d) Gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur</p> <p>e) Chemische stoffen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Emissies binnen of onder de waarden van BBT-GEN's. · Bij vervaardiging cement met gevaarlijke afvalstoffen, moeten maatregelen genomen worden voor afval. <p><u>6. Biodiversiteit en ecosystemen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Milieueffectbeoordeling of screening; · Mitigerende en compenserende maatregelen. · Sites/werkzaamheden in of nabij biodiversiteitsgevoelige gebieden (Natura 2000-netwerk, Unesco-werelderfgoedsites,

e) Indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor “geen ernstige afbreuk doen aan” voor die activiteit.	belangrijke biodiversiteitsgebieden, andere beschermde gebieden) is er, indien nodig, een passende beoordeling uitgevoerd en worden op basis van de conclusies de nodige mitigerende maatregelen genomen.
--	---

TSC MITIGATIE van aluminium:**3.8 FABRICAGE VAN ALUMINIUM**

De fabricage van aluminium door winning uit primair aluminiumoxide (bauxiet) of recycling van secundair aluminium. NACE-codes: C24.42 en C24.53.

Technische screeningcriteria

<u>Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering:</u>	<u>Geen ernstige afbreuk doen aan (DNSH)</u>
<p>Fabricage van:</p> <p>(a) primair aluminium wanneer de economische activiteit voldoet aan twee van de volgende criteria tot 2025 en aan alle volgende criteria na 2025:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Broeikasgasemissies (106) bedragen niet meer dan 1,484 t CO₂e per ton vervaardigd aluminium; ii. Gemiddelde koolstofintensiteit voor de indirecte broeikasgasemissies bedraagt niet meer dan 100 g CO₂e/kWh; iii. Elektriciteitsverbruik voor het productieproces bedraagt niet meer dan 15,5 MWh/t Al; <p>(b) secundair aluminium.</p>	<p>2. Adaptatie aan klimaatverandering</p> <p>Lijst van belangrijkste fysieke klimaatrisico's:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Bepalen fysieke klimaatrisico's; b) Klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de risico's te beoordelen; c) Beoordeling van de adaptatieoplossingen. <ul style="list-style-type: none"> · Voor bestaande activiteiten en nieuwe activiteiten die <u>bestaande fysieke activa</u> gebruiken, past de marktdeelnemer, over een periode van maximaal vijf jaar, adaptatieoplossingen toe die de belangrijkste vastgestelde fysieke klimaatrisico's voor die activiteit, verminderen. Er wordt een adaptatieplan opgesteld. · Voor nieuwe activiteiten en bestaande activiteiten die <u>nieuw gebouwde fysieke activa</u> gebruiken, integreert de marktdeelnemer de adaptatieoplossingen die de belangrijkste klimaatrisico's verminderen. · De toegepaste adaptatieoplossingen werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten; sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatiestrategieën en -plannen; en overwegen zoveel mogelijk het gebruik van op

	<p>de natuur gebaseerde oplossingen of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur.</p> <p><u>3. Water en mariene hulpbronnen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Behoud van de waterkwaliteit en voorkomen waterstress. Opstellen beheerplan. · Een milieueffectbeoordeling met een watereffectenbeoordeling heeft geen aanvullende beoordeling. <p><u>4. Transitie naar een circulaire economie</u> Nvt</p> <p><u>5. Verontreiniging</u> De activiteit leidt niet tot de fabricage, het in handel brengen of het gebruik van:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Persistente organische verontreinigende stoffen · Kwik en kwikverbindingen · Ozonlaag afbrekende stoffen · Gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur · Chemische stoffen <ul style="list-style-type: none"> · De emissies liggen binnen of onder de waarden van de BBT-GEN's. <p><u>6. Biodiversiteit en ecosystemen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Milieueffectbeoordeling of screening; · Mitigerende en compenserende maatregelen. · Sites/werkzaamheden in of nabij biodiversiteitsgevoelige gebieden (Natura 2000-netwerk, Unesco-werelderfgoedsites, belangrijke biodiversiteitsgebieden, andere beschermde gebieden) is er, indien nodig, een passende beoordeling uitgevoerd en worden op basis van de conclusies de nodige mitigerende maatregelen genomen.
--	--

TSC ADAPTATIE van aluminium:**Technische screeningcriteria**

<u>Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering:</u>	<u>Geen ernstige afbreuk aan (DNSH):</u>
1. Adaptieoplossingen die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's substantieel verminderen.	<u>1. Mitigatie van klimaatverandering:</u> De activiteit betreft de fabricage van een van de volgende producten:

<p>2. De fysieke klimaatrisico's in kaart gebracht adhv een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling:</p> <p>a) Identificatie fysieke klimaatrisico's;</p> <p>b) Klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit te beoordelen;</p> <p>c) Beoordeling adaptatieoplossingen.</p> <p>De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal en levensduur van de activiteit:</p> <p>e) Levensduur minder dan 10 jaar: klimaatprojecties op de kleinste passende schaal;</p> <p>f) Levensduur meer dan 10 jaar: geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit.</p> <p>3. De adaptatieoplossingen:</p> <p>a) Geen ongunstige uitwerking op adaptatie-inspanningen of op niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, de natuur, het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;</p> <p>b) Gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur;</p> <p>c) Aansluiting lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;</p> <p>d) Monitoring en meting aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren;</p> <p>e) Indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.</p>	<p>(a) primair aluminium wanneer de economische activiteit voldoet aan twee van de volgende criteria tot 2025 en aan alle volgende criteria na 2025:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Broeikasgasemissies bedragen niet meer dan 1,604 (138) t CO₂e per ton vervaardigd aluminium; ii. Indirecte broeikasgasemissies bedragen niet meer dan 270 g CO₂e/kWh; iii. Elektriciteitsverbruik voor het productieproces bedraagt niet meer dan 15,5 MWh/t Al; <p>(b) secundair aluminium.</p> <p><u>3. Water en mariene hulpbronnen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Behoud van de waterkwaliteit en voorkomen waterstress. Opstellen beheerplan. · Een milieueffectbeoordeling met een watereffectenbeoordeling behoeft geen aanvullende beoordeling. <p><u>4. Transitie naar een circulaire economie</u> Nvt</p> <p><u>5. Verontreiniging</u> De activiteit leidt niet tot de fabricage, het in handel brengen of het gebruik van:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Persistente organische verontreinigende stoffen b) Kwik en kwikverbindingen c) Ozonlaag afbrekende stoffen d) Gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur e) Chemische stoffen <p>De emissies liggen binnen of onder de waarden van de BBT-GEN's).</p> <p><u>6. Biodiversiteit en ecosystemen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Milieueffectbeoordeling of screening; · Mitigerende en compenserende maatregelen. · Sites/werkzaamheden in of nabij biodiversiteitsgevoelige gebieden (Natura 2000-netwerk, Unesco-werelderfgoedsites, belangrijke biodiversiteitsgebieden, andere beschermde gebieden) is er, indien nodig, een passende beoordeling uitgevoerd en worden op basis van de conclusies de nodige mitigerende maatregelen genomen.
--	--

4.3.2.2 QR-code voor alle TSC



4.3.3 Stap 2.3 Controleer de minimumvereisten

Als derde stap moet men nagaan of bij de uitvoering van de activiteit de minimale vereisten met betrekking tot veiligheid en welzijn geëerbiedigd worden. Bij deze evaluatie worden de principes van ILO (International Labour Organization) en andere systemen zoals de OESO-richtlijnen geraadpleegd. Deze stap vormt een onderdeel van de maatschappelijke verantwoordelijkheid en corporate governance-component (onderdeel 'ESG').

Voor een bedrijf dat arbeidsomstandigheden en goed bestuur op orde heeft en reeds een duurzaamheidskader hanteert, zou deze laatste stap geen grote hindernis mogen opleveren. We verwijzen hiervoor naar bestaande systemen om duurzaamheid in kaart te brengen zoals Sustatool (generiek) of het voor de sector meer gespecificeerde Sustabuild, die als kader kunnen dienen om zo'n beleid op poten te zetten.

4.3.4 Sustatool en Sustabuild

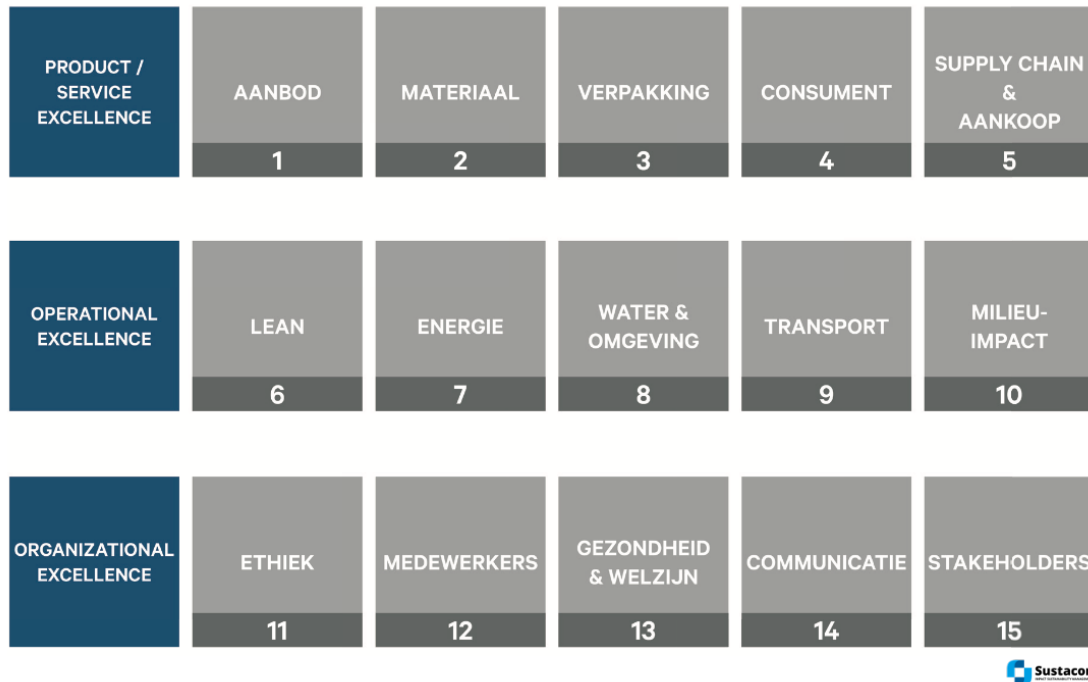
Sustatool is een toegankelijk managementproces, opgedeeld in vijf fasen. Het instrument baseert zich op een systeem van duurzame en voortdurende verbetering, waarbij je:

- Analyseert wat u al doet en wat de anderen doen (**Analyseren**);
- Inzet op wat u beter wil doen (**Richting geven**);
- Acties kiest uit een optielijst per thema (**Concretiseren**);
- Deze acties koppelt aan doelstellingen, een projectplanning- en uitvoering (**Uitvoeren**); en
- Controleert of de doelstellingen bereikt werden (**Rapporteren**).

Sustabuild is een afgeleide van de Sustatool waarbij het proces identiek loopt, maar de inhoud en de thema's afgestemd zijn op bedrijven in de bouwsector. Sustabuild bestaat verder uit een volledig individualiseerbaar dashboard van 15 duurzaamheids- en optimalisatiethema's waaruit gekozen kan worden. Deze thema's zijn verspreid over het niveau van product/service excellentie, operationele excellentie, en organisationele excellentie. Per thema worden tientallen concrete en uitvoerbare duurzaamheidsinitiatieven beschreven. Met een kompas en inzicht heb je nog geen plan, laat staan een duurzaamheidsbeleid. Om duurzaamheid maximaal te integreren in de processen en structuren

van de bedrijfsvoering is er een visie, een plan en bovenal een projectmatige aanpak nodig. Door een insteek vanuit een PDCA-cyclus (Plan-Do-Check-Act), kan men een beleid opstellen dat aansluit bij de strategische ondernemingsdoelstellingen en tegelijk ruimte biedt voor snelle efficiëntiewinsten en langetermijninvesteringen.

Figuur 11: Het duurzaamheidskompas van Sustabuild (bron: www.sustabuild.be)



De link met een kwaliteits- of milieumanagementsysteem zoals ISO 9001:2015 of 14001:2015 is niet ver te zoeken. De Sustabuild-methode biedt een managementproces-aanpak voor organisaties waarbij diverse duurzaamheidsaspecten op systematische wijze in de dagelijkse werking uitgerold en gemonitord kunnen worden. Ten slotte biedt Sustabuild een volledig individualiseerbare reeks van standaard indicatoren over alle thema's die een perfecte monitoring van de voortgang mogelijk maken.

Deze werkwijze heeft volgende grote voordelen:

- Een systematische aanpak die inzet op alle facetten van de organisatie;
- Eenvoudig model met duidelijke fases;
- Laagdrempelig en toegankelijk;
- Je kan op enkele thema's/acties werken en moet niet alles tegelijk doen; en
- Meetbare impact van de ondernomen acties staat centraal.

De vijf fasen van Sustabuild

De volgende paragrafen geven meer inzicht in de vijf fasen van de PDCA-cyclus, waarbij onderweg een aantal mogelijke handvaten worden aangereikt. Tijdens het doorlopen van de fases bepaalt de organisatie zelf hoe diepgaand ze de oefening wil maken.

Fase 1: Analyseren: In deze eerste fase wordt alle nuttige informatie verzameld, zowel over de eigen organisatie als over de sector of nog ruimer over de maatschappelijke trends die een invloed hebben. Deze analyse resulteert in een uitgebreide duurzaamheidsscreening waarin de sterke en verbeterpunten van de organisatie tot uiting komen.

Fase 2: Adviseren: In de tweede fase wordt een duurzaamheidsvisie geformuleerd of een bestaande visie afgestemd op de organisatiestrategie. Deze visie wordt het uitgangspunt waarop het duurzaamheidsbeleid wordt gestoeld.

Fase 3: Activeren: In de derde fase stelt de organisatie de prioritaire duurzaamheidsthema's vast, waarbinnen concrete acties worden gekozen. Aan deze acties worden indicatoren gekoppeld.

Fase 4: Implementeren: In de vierde fase worden de gekozen acties projectmatig uitgewerkt en uitgevoerd door werkgroepen.

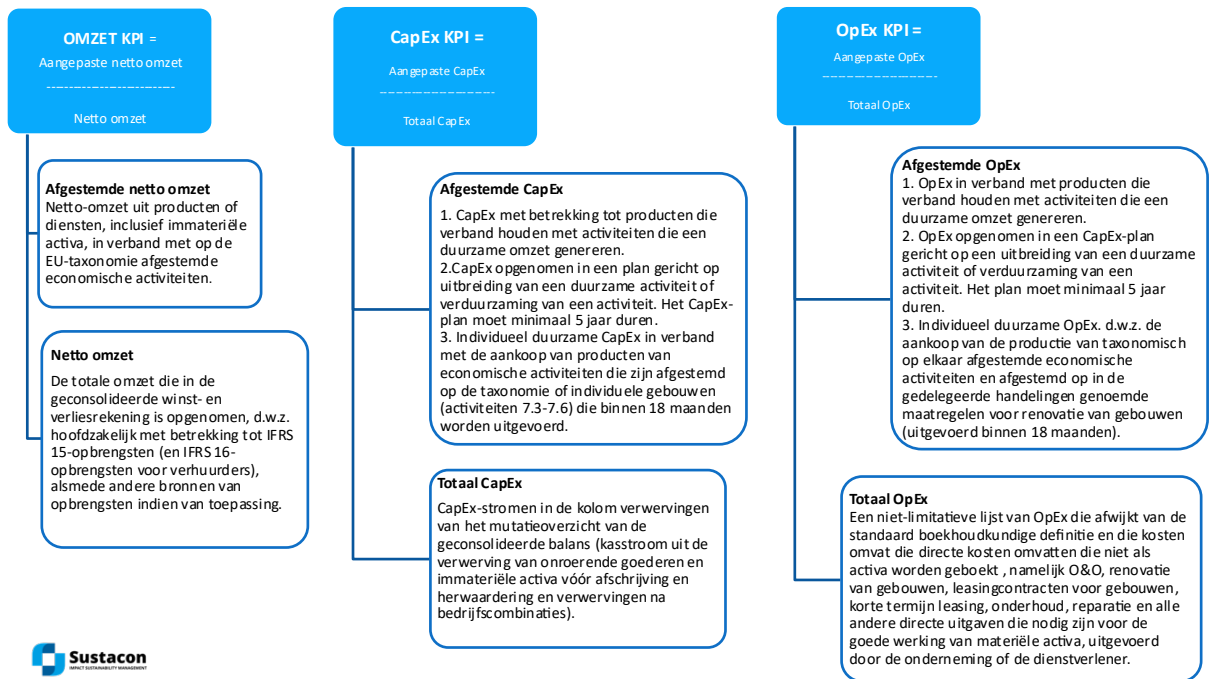
Fase 5: Controleren: In de vijfde fase gaat de organisatie na of de concrete acties worden uitgevoerd en in hoeverre deze resultaten bijdragen aan de duurzaamheidsvisie en -doelstellingen. Hierover wordt gecommuniceerd aan de stakeholders (intern en extern) via een duurzaamheidsverslag.

Met deze eenvoudige methodiek kan u als bedrijf een gestructureerd en gecoördineerd beleid vormgeven waarmee u voldoet aan de in stap 2.3 vooropgestelde minimumvereisten. Meer informatie vindt u op www.sustabuild.be.

4.4 Stap 3: Rapportering

Ondernemingen rapporteren onder deze stap over bepaalde klimaatgerelateerde kritische prestatie-indicatoren (KPI's) die zijn gebaseerd op de EU-taxonomie verordening. Beleggers die geïnteresseerd zijn in ondernemingen waarvan de producten en diensten substantieel bijdragen aan één van de milieudoelstellingen, hebben namelijk baat bij informatie over het aandeel van de omzet, kapitaaluitgaven (CapEx) en operationele uitgaven (OpEx) van deze ecologische economische activiteiten.

Figuur 12: Omzet, CapEx en OpEx



Men dient verder te analyseren of de inkomsten uit ecologische activiteiten komen. Indien een bedrijf producten of bouwmaterialen produceert, gebeurt de analyse op de verkoop van die desbetreffende producten of materialen. Voor de algemene aannemer vormen de activiteiten een som van verschillende projecten. Dit betekent dat hij project per project dient te analyseren of het duurzaam is volgens de criteria van de EU-taxonomie of niet. Kortom, men moet elk project analyseren volgens een reeks vooraf vastgestelde criteria.

Naar onze verwachting zullen in de toekomst andere tools ontstaan om deze oefening op een meer gebruiksvriendelijke manier door te voeren.

Figuur 13: Voorbeeld van berekening alignment bij vastgoedprojecten

	turnover of the project	Turnover 2022	criteria 1	criteria 2	criteria 3	criteria 4	criteria x	turnover aligned	turnover not aligned
project A	100	10						10	0
project B	150	25						0	25
project C	120	35						0	35
project D	200	30						30	0
	570	100						40	60
								alignment =	40%

Op dit moment zijn de EU-taxonomie rapporteringen nog niet onderworpen aan een externe audit. Dit verandert wanneer de CSRD in werking treedt (zie punt 2.4.2). De rapportering zelf zal moeten gebeuren in een management-rapport (onder de CSRD) of mogelijk in een apart rapport (voor de bedrijven die nog onder de NFRD vallen). De KPI's worden onderworpen aan een vast template voor de rapportage, zoals in bijlage 3 wordt weergegeven in het voorbeeld van Vonovia.

4.5 Algemeen voorbeeld: de cementfabriek

Introductie: Een cementproducent met vijf vestigingen in Duitsland moet een investeerder aantonen dat hij zich aan de EU-taxonomie houdt en aangeven in welke mate de activiteiten van het bedrijf bijdragen tot duurzaamheid. De productie van cement is zeer koolstofintensief vanwege de directe CO₂-emissies bij de klinkerproductie en de hoge-temperatuurprocessen. De procesgerelateerde CO₂-emissies bij het branden zijn goed voor ongeveer 65% van de totale emissies.

Alle vijf vestigingen van het voorbeeldbedrijf produceren uitsluitend cement, waarbij elke fabriek 20% van de totale omzet voor haar rekening neemt.

Stap 1: Eligibility: men moet in eerste instantie vaststellen of de productie van cement als economische activiteit eligible is. Het EU Taxonomy Compass helpt als tool om de eligible activiteiten vast te stellen. In dit geval gaat het om de fabricage van cement, wat valt onder de NACE-code: C23.51.³⁰ (*EU Taxonomy Compass*)

Stap 2: Alignment: de cementfabriek moet aantonen in welke mate haar economische activiteiten taxonomie-aligned zijn. Dit doet men door een drie-staps-redenering: in eerste instantie moet de fabricage van cement een substantiële bijdrage leveren aan één van de zes milieudoelstellingen, daarbij mag de economische activiteit geen van de overige milieudoelstellingen schaden en tot slot moet de activiteit de minimale sociale waarborgen respecteren.

Stap 2.1: Significante bijdrage: Om een substantiële bijdrage te leveren aan klimaatmitigatie dient bij de fabricage van grijze cementklinker de broeikasgasemissies lager te liggen dan 0,722 t CO₂e per ton grijze cementklinker.

Slechts twee fabrieken voldoen aan de EU-taxonomiedrempel door cement te produceren met een gemiddelde uitstoot van minder dan 0,722 t CO₂e/t. Bijgevolg kunnen alleen de bedrijfsactiviteiten op deze twee locaties als ecologisch duurzaam worden aangemerkt. Alvorens de onderneming kan verklaren dat deze locaties voldoen aan de eisen van de EU-taxonomie, moet zij aantonen dat deze activiteiten voldoen aan het DNSH-principe en geen negatief effect hebben op één van de andere vijf milieudoelstellingen.

Stap 2.2: DNSH:

1. Adaptatie: in kaart brengen klimaatrisico's, klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit te beoordelen, adaptatieoplossingen die zelf geen negatieve effecten mogen hebben.
2. Gebruik en bescherming water: risico's van milieudegradatie inzake behoud waterkwaliteit en voorkomen waterstress worden bepaald en aangepakt.
3. Transitie circulaire economie: nvt.

³⁰ Let op, zoals eerder vermeld in de brochure, zijn de NACE-codes indicatief. De omschrijving van de economische activiteiten prevaleren steeds op de NACE-codes. Zie: Gedelegeerde Verordening (EU) 2021/2139 van de Commissie van 4 juni 2021, preambule nummer 6.

4. Verontreiniging: activiteit leidt niet tot de fabricage van giftige of verontreinigende chemische stoffen. Het cement wordt daarnaast niet vervaardigd door gevaarlijke afvalstoffen.
5. Biodiversiteit en ecosystemen: milieueffectenbeoordeling of screening.

Deze elementen worden afgetoetst in elk van de cementfabrieken die eligible economische activiteiten uitvoeren. Eén van de twee cementfabrieken ligt echter in een gebied waar de afgelopen zomers herhaaldelijk watertekorten zijn opgetreden. De cementproductie heeft met andere woorden een negatief effect op de milieudoelstelling van gebruik en bescherming van de watervoorraden.

Stap 2.3: Minimale waarborgen:

De onderneming moet aantonen dat deze voldoet aan alle minimale waarborgen van de OESO-richtlijnen voor multinationale ondernemingen. De cementfabriek kan dit aantonen.

Stap 3: KPI rapportage: aangeven welk deel van de activiteiten geschikt is voor de EU-taxonomie en hierover rapporteren. Aangezien slechts twee locaties aan de drempel voldoen, en één van deze twee een negatief effect heeft op een milieudoelstelling, kan de onderneming slechts 20% van haar omzet rapporteren als in overeenstemming met de EU-taxonomie (*The EU Taxonomy Regulation and its implementation*, s.d.).



5. Uitdagingen

Aangezien de EU-taxonomie een zeer nieuwe en ook enigszins complexe materie is, gaan er verschillende uitdagingen mee gepaard. De algemene uitdagingen voor de betrokken partijen kunnen geclusterd worden onder:

1. Goed begrip van de EU-taxonomie criteria;
2. Naleving aftoetsen aan technische criteria;
3. Anticiperen op veranderingen (sociale taxonomie, herzieningen om de drie jaar in overeenstemming met technologische ontwikkelingen);
4. Verspreide informatie verzamelen over meerdere afdelingen;
5. Opstellen van extra-granulaire financiële informatie;
6. Zorg voor betrouwbare en traceerbare informatie;
7. Aanpassen van financiële en niet-financiële rapportagesystemen, processen, IT en governance;
8. Ontwerpen van een gestructureerd proces/beheer voor taxonomie.

Daarnaast dienen we nogmaals te herhalen dat de EU-taxonomie streefdoelen en streefwaarden naar voren schuift, die tegen 2050 realiteit zouden moeten worden. Het is dus noch realistisch, noch wenselijk om op korte termijn te willen streven naar een volledige alignering met al deze doelstellingen en criteria. Rome is ook niet op één dag gebouwd.

Zonder hier pessimistisch te zijn, dient toch aangestipt te worden dat we bij enkele specifieke criteria en streefwaarden fundamentele twijfels over de haalbaarheid hebben. Verder zijn er ook aanzienlijke verschillen tussen wat er voor bepaalde bouwfracties wordt geponeerd – waarbij het streefdoel 2050 vandaag tegen relatief beperkte meerprijs haalbaar is – en andere bouwfracties waarbij de lat zo hoog wordt gelegd, dat het ons op dit ogenblik niet duidelijk is hoe dit te realiseren valt. Ook zien we dat, om maar een belangrijk voorbeeld te noemen, de uitstekende troeven naar recyclage van aluminium door een focus op de primaire ontginning worden miskend. Dit alles doet geen afbreuk aan de waarde van de hele EU-taxonomie. Het geeft slechts aan dat er nog input van sectorfederaties nodig zal zijn om met voortschrijdend inzicht aanpassingen te doen.

Hieronder worden nog enkele relevante specifieke uitdagingen per partij aangehaald.

5.1 Uitdagingen voor de algemene aannemer

De verschillende fasen van het project en de hiermee gepaard gaande verschillende verantwoordelijkheden, bemoeilijken de analyse. Sommige criteria houden verband met het ontwerp (bv. de Primary Energy Demand (PED) moet 10% onder de NZEB liggen), andere criteria houden verband met de uitvoering (bv. afvalbeheer).

Al deze criteria moeten worden gedocumenteerd (vereiste van bewijs). Sommige informatie zal gehaald worden bij klanten, andere bij leveranciers of onderaannemers en misschien ook wel verder in de keten. Goede communicatie is hier uitermate belangrijk, alsook het consolideren en bijhouden

van informatie. Het verzamelen van informatie via een strikt en georganiseerd proces vanaf het begin is dus essentieel.

Bestaande methoden om duurzaamheid in ontwerp (BREEAM, GRO, DGNB, e.a) en/of uitvoering (Sustabuild, ISO 14001, CO₂-prestatieladder ...) bij te houden, zullen hier van grote waarde zijn.

Het hele proces zal teamwork vereisen waarbij alle partijen uit het bouwproces van architect en studie bureau tot de onderaannemers betrokken worden en elk voor hun aspecten van het bouwproces verwacht worden hun verantwoordelijkheid op te nemen. Voor de architect kan dit gaan over bijvoorbeeld de inplanting, de veranderingsbestendigheid, de modulariteit, circulaire materiaalkeuze, het aanpassingsvermogen aan klimaatverandering, etc. Voor het studie bureau kan dit gaan over bijvoorbeeld de EPB-waarde, specificaties voor water, technieken, hernieuwbare energie, etc. De aannemers zullen moeten letten op materiaalkeuze en hierbij letten op het gebruik van secundaire grondstoffen, vervuiling tegengaan, CO₂-reductie in uitvoering, de opstelling van een sorteersysteem voor de bouwafvalverwerking, etc. In geval van een slooproject zal in de nabije toekomst worden verwacht dat er een pre-sloop audit wordt uitgevoerd met het oog op het vaststellen van KPI's, ontwerp van een afvalbeheersplan, streefdoelstellingen, etc. Tenslotte zullen digitale tools, zoals materialenpaspoorten, moeten worden aangewend voor de inventarisatie van de verschillende onderdelen van een gebouw met het oog op toekomstig onderhoud, terugwinning en hergebruik.

5.2 Uitdagingen voor de wegebouw

De sector van de wegebouw botst ook op uitdagingen die gepaard gaan met de EU-taxonomie. Zoals elk bedrijf dat valt onder deze regelgeving moet er gerapporteerd worden over de koolstofvoetafdruk van de activiteiten binnen het bedrijf. Bij de aanleg van wegen worden energie-intensieve machines en materialen gebruikt, wat tot aanzienlijke koolstofemissies kan leiden. Wegbouwbedrijven zullen duurzame bouwpraktijken moeten toepassen en koolstofarme materialen moeten gebruiken om hun koolstofvoetafdruk te verkleinen. Bovendien moeten ze kunnen aantonen dat hun activiteiten niet schadelijk zijn voor de biodiversiteit en ecosystemen. Ze zullen hun impact op de natuurlijke omgeving moeten verkleinen en dit moeten hard maken middels bewijs.

Van de sector van de wegebouw wordt verder verwacht dat men gebruik zal maken van gerecycleerde materialen (asfalt, beton, ...) en dat men zal samenwerken met leveranciers die ook rekening houden met al de nieuwe eisen. Ook in deze sector zal een enorme verzameling van gegevens nodig zijn, wat coördinatie en transparantie eist van alle betrokken partijen. Al deze voorwaarden gaan ook gepaard met een grote kost waarmee rekening moet worden gehouden (Ferroviaal Integrated Annual Report 2021, 2021).

5.3 Uitdagingen voor de installatiebedrijven en afwerkers

Installatiebedrijven spelen een essentiële rol bij de installatie van energie-efficiënte producten en systemen, zoals zonnepanelen, isolatie en verwarmings-, koelings- en ventilatietechnieken. Een goed begrip van de TSC is van uiterst belang. Om te voldoen aan de EU-taxonomie zullen er nieuwe technologieën moeten worden geïmplementeerd. Dit betekent dat installatiebedrijven opleidingen zullen moeten voorzien om met deze nieuwe technologieën aan de slag te kunnen gaan. Bovendien

zal certificatie en verificatie van producten en diensten een extra kost met zich meebrengen waar bedrijven rekening mee moeten houden. Zeker voor kleinere bedrijven zal dit doorwegen, maar het zal nodig zijn deze aanpassingen te maken om mee te kunnen met de concurrenten. Deze uitdagingen gelden ook voor afwerkers, zoals gyproc plaatsers, vloerders, schilders, interieurinrichting, houten schrijnwerk, etc.

5.4 Uitdagingen voor de projectontwikkelaar

Projectontwikkelaars moeten verzekeren dat projecten veerkrachtig zijn en dat de risico's geminimaliseerd worden om toegang te verkrijgen tot groene financiering. Dit maakt natuurlijk dat zij een groot aantal uitdagingen ondervinden bij de implementatie van de EU-taxonomie.

Om het aanpassingsvermogen aan de klimaatverandering te toetsen, zou er een klimaatrisicoanalyse van de locatie dienen te gebeuren en een kwetsbaarheidsanalyse van het ontwerp van het gebouw. Verder dient men CO₂-uitstoot en het Global Warming Potential (GWP) te berekenen voor elke fase van de levenscyclus van het gebouw.

Greenfields met natuurwaarde zijn een no-go om aan te snijden. Men dient de projectlocatie goed te screenen. Het mag geen bouwland/akkerbouwgrond, bos of een greenfield met hoge biodiversiteitswaarde zijn. Een MER-studie of voldoen aan de eisen van een uitgevoerde MER is eveneens van belang.

De verschillende EU-taxonomie criteria zijn zeer technisch en gedetailleerd. Het is daarom een uitdaging voor projectontwikkelaars om volledig op de hoogte te zijn en een correcte interpretatie te verkrijgen. Bovendien worden vandaag beslissingen genomen die pas binnen x aantal jaar zullen leiden tot een vergunning en daadwerkelijke bouw. Dit brengt onzekerheid met zich mee want de EU-taxonomie regelgeving is nog in volle ontwikkeling.

Ten slotte zijn er nog bedenkingen m.b.t. de aanzienlijke kosten die verbonden zijn met het verzamelen en rapporteren van milieueffectgegevens en de moeilijkheden van dataverzameling. Het is van groot belang om veel meer keuzes vooraf duidelijk te maken en een betere afstemming met aannemers en andere partijen te realiseren.

5.5 Uitdagingen voor architecten en studiebureaus

De EU-taxonomie biedt verschillende opportuniteiten voor duurzaam architecturaal ontwerp.

De architect en het studiebureau hebben een aanzienlijke invloed op de beginfase van de levenscyclus van een gebouw door planning/design en renovatie-ontwerp. Hierbij is het belangrijk dat informatie over de ontwerpelementen niet verloren gaat tussen de design-fase van het gebouw en de ingebruikname van het gebouw (ACE, s.d.). Transparante en duidelijke kennisoverdracht over de ontwerpelementen vormt een uitdaging voor architecten (ACE, s.d.). Indien dit niet correct gebeurt, dan is het mogelijk dat het duurzaamheidspotentieel van het gebouw niet voldoende wordt benut.

Overige uitdagingen betreffende de eerste fase van de levenscyclus van een gebouw, nl. planning, bestaan uit:

1. Aanpassingsvermogen aan klimaatverandering: het ontwerpen van gebouwen die bestand zijn tegen de geïdentificeerde klimaatrisico's;
2. Ondersteunen van circulariteit: het ontwerpen van modulariteit, zodat gebouwen eenvoudig aanpasbaar, flexibel en demonteerbaar zijn. Daarnaast vormt een circulaire materiaalkeuze ook een uitdaging voor architecten, zoals de keuze voor up-cycle materialen, bio-gebaseerde materialen, secundaire gerecycleerde materialen, etc. De focus moet hierbij verschuiven naar het gebruik van secundaire materialen zodat het gebruik van primaire grondstoffen wordt geminimaliseerd. Dit op zich kan een uitdaging vormen voor architecten wegens de beperkte beschikbaarheid van materialen. Over het algemeen wordt verwacht dat de circulaire principes, zoals toekomstgericht (ver)bouwen en ontwerp, geïntegreerd worden in de bouwontwerpen;
3. Mitigatie van klimaatverandering: het ontwerpen van gebouwen zodat de primaire energievraag beneden de NZEB-standaard ligt. Hiertoe is het aangewezen als architect om innovatieve energieconcepten te implementeren en energie-efficiëntie te verhogen. Dit kan door bijvoorbeeld de keuze te maken voor meer compacte ontwerpmodellen die transmissie minimaliseren, of zonnepanelen te integreren in diverse ontwerpmodellen;
4. Verhogen van flexibiliteit en aanpassingsvermogen van gebouwen: ontwerpen voor modulaire inrichting van gebouwen, minimaliseren van draag-en binnenmuren, ontwerpen van meer gemeenschappelijke ruimten, etc.;
5. Ontwerpen voor duurzaam gebruik van water: keuze voor waterbesparende toepassingen, innovatieve waterconcepten en multifunctionele ontwerpen van landgebruik voor duurzaam regenwater management;
6. Ontwerpen voor ecologische waarde: microklimaat verbeteren door diverse habitats en groene ruimtes te creëren. Hierbij is het ook belangrijk om het thermisch comfort in buitenruimtes te verbeteren;
7. Verminderen van uitstoot van bouwmaterialen: beperk het gebruik van formaldehyde en kankerverwekkende vluchtige organische stoffen om de schade voor het milieu te verminderen.

Bron: ACE, s.d.

Kortom, het ontwerpen en bouwen van gebouwen die voldoen aan de EU-taxonomie criteria brengt verscheidene uitdagingen met zich mee voor architecten. Zo verwacht men van een architect een grondige kennis van de geldende regelgeving en normen, alsook van duurzame bouwmaterialen en technologieën (ACE, s.d.). Verder is het ook van belang na te gaan of het gebouw bij eindafwerking effectief presteert zoals verwacht conform de criteria van de EU-taxonomie (ACE, s.d.).

Tijdens de planning en designfase deelt de architect zijn verantwoordelijkheden met andere stakeholders. In deze fase rust de verantwoordelijkheid op de architect om te pleiten voor transparantie inzake de milieu-impact van bouwmaterialen en voor meer duurzame oplossingen van producenten (ACE, s.d.).

Naast gebouwen zijn er tal van andere activiteiten met betrekking tot allerlei soorten infrastructuur die in aanmerking komen voor de taxonomie, waarvoor de rol van studie bureaus en architecten in ontwerp en uitvoeringscontrole even belangrijk is.

Ingenieursbureaus zullen heel concreet geconfronteerd worden met de uitdagingen van het implementeren van de technische screeningscriteria, in sommige gevallen voor hun eigen activiteiten, maar vaker om hun klanten te adviseren en voor hen de afstemming op één of meer duurzaamheidsdoelstellingen te controleren of om geschikte technische oplossingen te ontwerpen. Veel van de uitdagingen die aan het begin van hoofdstuk 5 zijn opgesomd, zijn op hen van toepassing. Daarnaast zullen de studiebureaus ervoor moeten zorgen dat het ontwerp van technische oplossingen voldoet aan strenge criteria, hetzij op zichzelf, hetzij vanwege de specifieke context van een project.

5.6 Uitdagingen voor materialenproducenten en toeleveranciers

Grote CO₂-emissies zijn vaak te herleiden tot producenten en toeleveranciers van grondstoffen of materialen. Het is dan ook logisch dat het reduceren van CO₂-uitstoot de grootste uitdaging vormt voor deze bedrijven. Vaak geviseerde vervuilende materialen zijn ijzer, staal, cement, plastic, papier, aluminium en bitumen. Doordat deze bedrijven veeleer in het begin van de productieketen zitten, hebben zij een enorme impact op milieuprestaties van hun klanten (en de klanten van hun klanten). Aan deze uitdagingen zitten bijgevolg ook geweldige kansen.

Het is zaak voor deze producenten om hun CO₂-emissies te reduceren door op zoek te gaan naar procesaanpassingen, alternatieve bindmiddelen of toepassingen met gerecycleerde basiscomponenten. Zo moet de cementsector bijvoorbeeld op zoek naar een alternatieve samenstelling waarin minder klinker gebruikt wordt, wat de grootste vervuiler is in cementproductie. Dit is een taak die individuele producenten nauwelijks zelf kunnen dragen. Het belang van samenwerking met concurrenten en ketenpartners zal hier groter moeten zijn dan op eender welke plek in de waardeketen om tot verandering te kunnen komen.

Daarnaast zullen deze producenten natuurlijk ook individuele acties in hun bedrijfsvoering moeten realiseren. Denk hierbij aan het gebruik van bijvoorbeeld een warmtekrachtkoppeling en het toepassen van een CCUS-installatie (Carbon Capture, Utilisation and Storage) in fabrieken.

Een uitgebreide vermelding van de genomen acties bij rapportering zal voor een niet te onderschatten concurrentieel voordeel kunnen zorgen.

Momenteel is er een sterke focus op “recycled content” voor vele producten en slechts in mindere mate op de recycleerbaarheid in de toekomst. Zo wordt bijvoorbeeld aluminium nu bestempeld als ‘vervuilend’, maar hierbij ligt de focus op ontginning van primair aluminium. Er wordt dus geen rekening gehouden met de bijna oneindige recycleerbaarheid van het materiaal, wat een troef is qua circulariteit. Daarenboven wordt er thans geen onderscheid gemaakt tussen schaarse en niet-schaarse materialen. Hier lijkt ons nog aanzienlijke ruimte te zijn voor verbetering en aanpassing binnen het kader van de EU-taxonomie. Het is aan de sectorfederaties om dit op te pikken en de wetenschappelijk gefundeerde argumenten hiervoor ook aan te leveren.

5.7 Uitdagingen voor overheden

Overheden moeten rekening houden met technische screeningscriteria bij het aanbesteden van infrastructuurwerken (EUR-Lex, s.d.). De technische screeningscriteria moeten ervoor zorgen dat een zo breed mogelijk gamma aan kritieke infrastructures, met inbegrip van infrastructuur voor

energietransmissie of -opslag of transportinfrastructuur, worden aangepast aan de negatieve gevolgen van het huidige klimaat en aan het verwachte toekomstige klimaat (EUR-Lex, s.d.). Met de conformiteit van infrastructuurwerken aan de TSC worden ernstige negatieve gevolgen voor de gezondheid, de veiligheid of het economisch welzijn van burgers of voor de goede werking van overheden in de lidstaten voorkomen (EUR-Lex, s.d.).

Ook informatie over schade-, ziekte- en ongevallenverzekeringen zal door verzekeraars moeten gedeeld worden met overheden. Zo moeten overheidsinstanties gegevens gebruiken om de adaptatie van de samenleving aan klimaatverandering in een regio of een land of op internationaal niveau te verbeteren (EUR-Lex, s.d.).

5.8 Uitdagingen voor kmo's

Een van de belangrijkste uitdagingen bij het toepassen van de EU-taxonomie voor een kmo is het gebrek aan data om de technische screeningcriteria (TSC) te beoordelen. Terwijl grote bedrijven meestal over voldoende middelen en mankracht beschikken om degelijke duurzaamheidsbeheersystemen te implementeren, hebben kleine bedrijven dat vaak niet. Deze kloof wordt steeds groter naarmate ESG-rapporteringskaders en -regelgevingen toenemen. Het is daarom belangrijk dat duurzaamheidsrapportage en transparantie worden gezien als een kans voor kmo-bedrijven om hun bedrijf te versterken en aantrekkelijker te maken voor werknemers, grote klanten, potentiële investeerders en andere partijen. Hierbij kunnen de eerder vermelde methodieken Sustatool en Sustabuild helpen.

Grote bedrijven staan steeds meer onder druk om te verduurzamen. Dit zullen ze ook binnen hun toeleveringsketen communiceren en vervolgens van kmo's eisen om een specifiek ESG-beleid te implementeren en hun duurzaamheidsimpact te rapporteren. Door proactief systemen voor gegevensverzameling en duurzaamheidsbeheer te implementeren, kunnen kmo's een concurrentieel voordeel behalen, zich onderscheiden in de markt en als gevolg hiervan meer financiering aantrekken en belanghebbenden betrekken. Wie vroeg handelt en een voortrekkersrol vervult, zal goed gepositioneerd zijn voor de toenemende regelgeving en de eisen van beleggers in het komende decennium (EBF, 2021a; 2021b).

5.9 Algemene uitdagingen van de EU-taxonomie voor de bouwsector

De German Sustainable Building Council (hierna 'DGNB') peilde in een recente studie naar de uitdagingen en knelpunten die de EU-taxonomie aangaande de transitie naar een circulaire economie teweegbrengen voor de bouwsector. In onderstaand deel worden de belangrijkste bevindingen uit deze studie toegelicht.

Marktdeelnemers, zoals projectontwikkelaars en bouwbedrijven, ondervinden vier grote uitdagingen bij de transitie naar een meer circulaire bouweconomie (DGNB, 2023).

Ten eerste vormt de beschikbaarheid van informatie en het gebrek aan transparantie een obstakel. Er is onvoldoende informatie over de kwaliteit en beschikbaarheid van (secundaire) data, er zijn onvoldoende beschikbare gegevens voor het analyseren van de circulaire prestaties, er is een moeilijke toegang tot informatie die nodig is om de kringlopen te sluiten en tot slot is er onvoldoende

digitalisatie voor het beheer van departement overschrijdende data. Ten tweede is er kennis nodig voor de implementatie van de relevante indicatoren/KPI's, en kennis vereist voor de belangrijkste methodes, tools en beschikbare circulaire materialen, en de bepaling van de relevante informatie voor dataverzameling. Het derde knelpunt vormen de circulaire materialen en producten. Er bestaan op dit moment onvoldoende centrale dataplatformen voor circulaire materialen en producten, een beperkt aanbod van circulaire materialen en een gebrek aan traceerbaarheid van de circulaire materialen. Tot slot bestaan er regelgevende beperkingen. Zo incorporeren de bestaande ontwerpmethoden onvoldoende de circulaire principes en bestaat er geen eenduidigheid over nationale en Europese normen en eisen voor circulaire materialen.

De studie wijst uit dat geen van de 38 bouwprojecten, noch nieuwbouwprojecten, noch renovatieprojecten, voldoen aan de criteria van de EU-taxonomie betreffende circulaire economie. Geen enkel project kan bijgevolg worden geclassificeerd als taxonomie-aligned (DGNB, 2023). Sterker nog, meer dan de helft van alle nieuwbouw haalt niet eens 50% van de criteria. Hiervoor worden verschillende redenen aangehaald.

Ten eerste kunnen er op **organisatorisch niveau** verschillende factoren geïdentificeerd worden die bijdragen tot dit resultaat (DGNB, 2023). Zo bestaan er interne kennishiaten betreffende circulaire bouwpraktijken, zijn er onvoldoende relevante gegevens die focussen op circulaire economie en is er een gebrek aan eenduidige indicatoren om de prestaties te meten en actieplannen voor implementatie. Daarnaast kunnen er ook verschillende redenen geïdentificeerd worden op **structureel niveau** die het actief engagement en uitvoering van de beginselen van een circulaire bouweconomie belemmeren (DGNB, 2023). Er zijn namelijk onvoldoende frameworks die adequaat op elkaar zijn afgestemd, noch zijn er eenduidige definities of voldoende digitale hulpmiddelen zoals materialenpaspoorten. Er is overkoepelend te weinig duidelijkheid over de richtlijnen voor het documenteren van de afstemming met de EU-Taxonomie.

5.10 Bijkomende risico's en uitdagingen

Naast de bovenstaande functie specifieke uitdagingen zullen er op termijn, wanneer bedrijven met hun rapportering aanvangen, andere knelpunten rijzen.

Zo zullen bedrijven potentieel botsen op de gebrekkige **beschikbaarheid van data** (niet alles wordt gemeten of nauwkeurig bijgehouden), op de versnippering van informatie doorheen de keten, op de te beperkte granulariteit of diepgang en accuraatheid in de data. Bovendien zullen duurzaamheidskaders en -systemen gealigneerd moet worden. Gezien de EU-taxonomie nog niet stabiel is, zal de opvolging van de evoluerende wetgeving ook heel wat geld en middelen vereisen. Wat de complexiteit bovendien verhoogt is dat aspecten zoals ruimtelijke ordening en vergunningen een nationale bevoegdheid zijn, terwijl bijvoorbeeld duurzame en verantwoorde toegang tot beschermde gebieden een Europese aangelegenheid is. Er zijn dus verschillende instanties van wetgeving (UEPG, 2019).

Omwille van de administratie en de noodzaak om de keten goed te kennen en alles te documenteren, is het plausibel dat men meer met dezelfde en meer met Europese leveranciers of onderaannemers



zal werken. Net zoals de ervaringen bij BREEAM leren, is te verwachten dat een taxonomie-aligned project duurder zal zijn door hogere administratieve kosten en meer kapitaalkosten.

De taxonomie kan er ook toe leiden dat toetredingsbarrières tot de markt voor complexere projecten verhogen. Mogelijk heeft dat dan tot gevolg dat enkel de grotere aannemers (met sterke ondersteunende diensten) dit type van projecten zullen kunnen uitvoeren.

Al deze inspanningen zullen een **prijs** hebben.

Voor de rapportering betekent dit de volgende moeilijkheden. Ten eerste is er het gebruik van ramingen dat onvermijdelijk is bij de EU-taxonomie. Voor deze dient er altijd een waarborg te zijn van de bronnen door derden. Ten tweede, zijn er enkele gebruiksproblemen bij de EU-taxonomie waarvoor moet opgepast worden. Deze kunnen onder 3 noemers gecategoriseerd worden:

1. **Structurele problemen:** het gebruik van onjuiste sjablonen, cijferopmaak (reeksen) en naamgevingsconventies;
2. **Interpretatieproblemen:** niet-naleving van de juiste openbaarmakingsnormen; en
3. **Technische problemen:** problemen met de interpretatie van wat een eligible-activiteit is en technische screeningcriteria.

Een alomvattende aanpak en afsplitsing van de informatie over eligibility is dus cruciaal als eerste stap. Vervolgens moet uitleg gegeven worden over het in kaart brengen van de geschiktheid binnen de context van de bestaande jaarrekening van de onderneming. Ten slotte, een uitleg over de mate waarin aannames en ramingen werden gebruikt voor zowel de classificatie als de naleving van technische screeningcriteria.

Het spreekt voor zich dat veel vragen onbeantwoord blijven. Het tempo waarin regelgeving wordt ontwikkeld, laat niet toe al deze vragen te beantwoorden. We hebben een aantal zorgen, waarvan we er hieronder enkele opsommen zoals ze in een feedbacknota aan de Europese commissie door Embuild en ADEB-VBA geformuleerd werden.³¹

- De taxonomie mag geen instrument zijn dat vandaag de eisen van morgen oplegt. De afgelopen jaren heeft België aanzienlijke vooruitgang geboekt in de overgang naar een circulaire economie. Vele criteria zijn vandaag onrealistisch, waardoor het bewaken van de geleidelijkheid en haalbaarheid essentieel is.
- Wat zal de impact op de bouwkost zijn, welke administratieve kost brengt het met zich mee, zullen overheden te snel de normen van overmorgen in tenders van vandaag uitschrijven?
- Om de administratieve lasten voor de bedrijven, en met name voor de kmo, te verminderen, is het aangewezen dat nationale instrumenten kunnen dienen om aan de verschillende eisen van de EU-taxonomie te voldoen.
- De technische criteria voor de taxonomie moeten worden ontwikkeld in nauwe samenwerking met de actoren in de sector. De huidige leden van het platform voor duurzame financiering beschikken vaak niet over voldoende kennis om de technische en economische realiteit van de bouw- en installatiesector te begrijpen.

³¹ Interne nota van Embuild m.m.v. ADEB-VBA en de BA4SC van 20 april 2023.

- De naleving van bepaalde criteria van de gedelegeerde handeling betreffende de circulaire economie kan niet worden opgelegd door de herziening van bepaalde wetgevingshandelingen waarover nog wordt onderhandeld. Ook hier kan de taxonomie geen eisen opleggen die nog tussen de drie instellingen worden besproken.
- Sommige voorschriften houden geen verband met Europese wetgeving en zijn niet in overleg met de sector vastgesteld. Om ervoor te zorgen dat de eisen in de realiteit verankerd zijn, is het opnieuw van essentieel belang dat de bij de taxonomie betrokken actoren overtuigd zijn van de geloofwaardigheid van de eisen.
- Het is bovendien nog niet duidelijk hoe men zal omgaan met de verschillende (regionale) beoordelingen over de al dan niet-alignment van bepaalde economische activiteiten. Daarbij is ook de verhouding en het kluwen van de EU-taxonomie en de nationale regelgeving nog niet geheel uitgeklaard.
- Ten slotte moeten de in de verschillende gedelegeerde handelingen vastgestelde criteria als basis worden gebruikt wanneer het toepassingsgebied van de taxonomie wordt uitgebreid (bv. tot overheidsopdrachten of tot projecten die door het herstel- en herstelplan worden gefinancierd). Wanneer federale of regionale autoriteiten de invoering van duurzaamheidscriteria overwegen, bijvoorbeeld bij overheidsopdrachten, moeten zij zich immers baseren op de op Europees niveau vastgestelde criteria om een zekere coherentie in acht te nemen en de administratieve lasten voor bedrijven te beperken.
- De renovatie van bestaande gebouwen mag niet worden belemmerd door beperkingen op het behoud van het oorspronkelijke gebouw. De verwezenlijking van de milieudoelstellingen, met name die welke betrekking hebben op de kringlooeconomie, moet immers voorrang krijgen op de instandhoudingsaspecten. Voorts moet de definitie van renovatie geïnspireerd zijn op die van de richtlijn energie-efficiëntie van gebouwen (2010/31/EU) om te voorkomen dat aan bouw- en installatiebedrijven meerdere eisen worden gesteld.

Tot slot biedt de EU-taxonomie niet enkel uitdagingen, ze biedt ook opportuniteiten. Het is een uniforme methode om de “groenheid” van je bedrijf te meten en dit aan je klanten en investeerders te communiceren. De EU-taxonomie verbindt duurzaamheid met financiële opportuniteiten en kan gebruikt worden als strategische leidraad, waarmee eveneens governance- en interne processen geoptimaliseerd kunnen worden.

Als alle onduidelijkheden die inherent zijn aan dergelijk omvangrijk nieuw systeem, zijn uitgeklaard, dan biedt de EU-taxonomie een level playing field voor de hele EU op vlak van en duurzaamheidsrapportering en -claims van bedrijven en organisaties. Het zal ervoor zorgen dat de duurzaamheidsclaims van bedrijven ook een objectieve grondslag hebben.

6. Vergelijking met andere systemen, normen en standaarden

De EU-taxonomie is een classificatiesysteem dat gebruik maakt van bepaalde standaarden m.b.t. meerdere aspecten van ontwerp, uitvoering en gebruik van gebouwen en kunstwerken. De vergelijking met andere, bestaande systemen ligt dus voor de hand. De vergelijking met zulke systemen is zeker en vast ook nuttig omdat men zo vanuit reeds bekende systemen, normen en standaarden inzicht kan krijgen in de EU-taxonomie. De vele overeenstemmingen tonen dat de EU-taxonomie geen ver-van-uw-bed-show dient te zijn. We vinden het daarom nuttig hier een aantal systemen kort aan te halen waarmee er heel wat partiële overlap is. In bijlage 5 geven we de aanzet van een nog te verfijnen en te valideren concordantietabel. Deze kan in de toekomst de toepassing van de EU-taxonomie vanuit de reeds bekende systemen, normen en standaarden vergemakkelijken.

6.1 Verschillen en overeenkomsten

Zowel duurzaamheidscertificatie als de EU-taxonomie zijn instrumenten om duurzame praktijken in de bouwsector te bevorderen. Er zijn echter enkele belangrijke verschillen en overeenkomsten tussen beide invalshoeken. De toegelichte duurzaamheidscertificaten en de EU-taxonomie vormen tools die een kader aanreiken voor de beoordeling van de duurzaamheid van gebouwen. Zowel de certificaten als de EU-taxonomie zijn gebaseerd op een uitgebreide en afgelijnde set wetenschappelijke criteria voor de duurzaamheid te bepalen.

Hoewel er dus overeenkomsten zijn tussen duurzaamheidscertificaten en de EU-taxonomie, zijn er ook belangrijke verschillen. Zo bestaat er een duidelijk verschil in de reikwijdte van de evaluatie. Duurzaamheidscertificaten zoals BREEAM, DGNB en GRO beoordelen de duurzaamheid van één enkel gebouw op basis van uitgebreide criteria. De EU-taxonomie daarentegen beoordeelt de duurzaamheid van diverse economische activiteiten, waaronder de bouw, maar ook van andere sectoren zoals landbouw, industrie en transport.

Een tweede belangrijk verschil is de omkadering van beide instrumenten. De EU-taxonomie is een beleidskader en wordt aangewend als instrument voor beleidsvorming om regelgevers in staat te stellen duurzame investeringen te identificeren en kapitaalstromen te richten op duurzame economische activiteit. Een duurzaamheidscertificaat daarentegen is een vrijwillig instrument waarmee bouwers, architecten en bouwbedrijven hun inzet voor duurzaamheid kunnen aantonen.

Tot slot maken beide instrumenten gebruik van een andere methodologie voor de duurzaamheidsberekening. De EU-taxonomie baseert zich op een reeks technische screeningcriteria van klimaatdoelstellingen voor de bepaling of een economische activiteit duurzaam is. De EU-taxonomie is ook holistisch van opzet en kijkt ver en breed. Duurzaamheidscertificaten daarentegen zijn door hun beperkte scope meestal gebaseerd op een beperkter aantal factoren.

6.2 BREEAM

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) werd in 1990 in het Verenigd Koninkrijk ontwikkeld en wordt nu in meer dan 80 landen gebruikt. BREEAM is een uitgebreide duurzaamheidscertificering die de prestaties van gebouwen beoordeelt in een reeks categorieën. Het is een methodologie die best practices combineert en duurzaamheidsdoelstellingen hanteert die het wettelijke minimum overstijgen. Het verkrijgen van een BREEAM-certificaat is hierdoor dan ook vrijwillig.

Het toetsen van duurzaamheid van een gebouw gebeurt aan de hand van negen milieuaspecten: afval, water, energie, vervuiling, transport, management, materialengebruik, gezondheid & comfort en landgebruik & ecologie. Elk van de categorieën zet in op vijf factoren: de reductie van CO₂, een ontwerp met lage impact, adaptatie aan klimaatverandering, ecologische waarde en bescherming van de biodiversiteit. Per categorie kan men procent punten verdienen die op het einde gecumuleerd worden tot een totale score van het gebouw. De beoordeling verloopt in twee fases. Tijdens de ontwerpfase verkrijgt men een interim certificaat. Na afronding van het bouwproces volgt een tweede beoordeling die dan leidt tot de verkrijging van het finale certificaat.

BREEAM heeft verschillende programma's voor verschillende gebouwtypen, zoals kantoren, scholen en woningen. Hierbij hanteert men een verschillende weging. In de beoordelingsrichtlijn wordt het vereiste bewijsmateriaal per credit aangegeven. BREEAM biedt certificeringsniveaus variërend van pass, good, very good, excellent en outstanding. (BSRIA, 2012).

De beoordeling via BREEAM bestrijkt het ecologische, economische en sociale aspect van de levenscyclus van een gebouw. Verder is de BREEAM-certificatie toepasbaar op nieuwe- en in gebruik gebouwen, infrastructuurwerken en renovatie en inrichting (Schweber, 2013; StoneCycling, 2021). België heeft momenteel geen centrale richtlijnen rondom BREEAM en hanteert bijgevolg de BREEAM International. Nederland heeft gepersonaliseerde BREEAM-NL richtlijnen. In deze richtlijnen staan per duurzaamheids categorie de eisen beschreven die aan een duurzaam gebouw worden gesteld.

BREEAM biedt voordelen op de klassieke driedelige opvatting van duurzaamheid: economisch, ecologisch en sociaal.

Economische voordelen door de waardeverhoging per gebouw van zo'n 8-12% vergeleken met een standaard gebouw. Dit is te wijten aan het feit dat de waarde van een gebouw met BREEAM certificering de waarde langer behoudt. De criteria van BREEAM vereisen efficiëntie optimalisatie op vlak van energie-efficiëntie en watergebruik. Dit resulteert op lange termijn in een verhoogde kosteneffectiviteit. Onderzoek van de universiteit van Maastricht toonde dan weer aan dat een BREEAM-gecertificeerd gebouw een hogere validatie krijgt in de huurmarkt, wat leidt tot hogere huurprijzen (Chegut, Eichholtz, & Kok, 2013). De economische voordelen dienen echter afgewogen te worden tegen de mogelijk hogere kapitaalkosten voor het gebouw om de benodigde BREEAM-vereisten te behalen.

Ecologische voordelen door de inzet op een minimalisatie van bouwafval, methodes voor CO₂-reductie en actie op vlak van watergebruik, land-, materiaal- en energiegebruik.

Sociale voordelen als gevolg van de gezondheidsvoordelen op vlak van veiligheid, meer toegang tot daglicht, door een verhoogd akoestisch en thermisch comfort en voorzieningen zoals ventilatie. De ecologische voordelen leveren in samenhang een positief verschil voor de gemeenschap door een betere bescherming van de biodiversiteit, watermanagement, de verminderde broeikasgasemissie etc. (Hamedani & Huber, 2012).

BREEAM certificatie wint nog steeds aan belang, aangezien het steeds vaker een vereiste wordt voor de opdrachtgever. Naar verwachting zal dit belang enkel toenemen gezien het immer groeiende bewustzijn rond de klimaatverandering en de vertaling hiervan in duurzame gebouwen. (BREEAM-NL, 2022b; BREGROUP, s.d.; Soulti & Leonard, 2016)

6.3 DGNB

DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) is een Duits certificeringssysteem voor duurzaam bouwen dat in 2009 is ontwikkeld. Het certificeringssysteem is vergelijkbaar met BREEAM en evalueert de prestaties van gebouwen op verschillende categorieën, waaronder milieukwaliteit, economische kwaliteit en socioculturele kwaliteit. DGNB hanteert daarnaast meer holistische categorieën die de kwaliteit van de processen, techniek en de locatie beoordelen. Net zoals BREEAM heeft DGNB in de loop der jaren verschillende aanpassingen ondergaan.

Het DGNB-systeem heeft verschillende varianten voor gebouwen, wijken en interieurs. De variant voor gebouwen is op zijn beurt onderverdeeld in nieuwe gebouwen, bestaande gebouwen, renovaties en gebouwen in gebruik.

Tijdens het certificeringsproces houdt DGNB-systeem rekening met de gehele levenscyclus van een project. De totale prestaties van een project worden in rekening gebracht en niet louter de afzonderlijke maatregelen. De criteria zijn gebaseerd op de klassieke driedelige opvatting van duurzaamheid: ecologische, economische en het sociale aspect. De beoordelingscriteria vallen onder de volgende noemers milieukwaliteit, economische kwaliteit, sociaal-culturele kwaliteit, functionele kwaliteit, technische kwaliteit en proceskwaliteit. Welke noemers van toepassing zijn is afhankelijk van het project en het type van gebouw.

De functionele, technische en proceskwaliteit onderscheiden het DGNB-systeem van BREEAM op gebied van constructie van nieuwe gebouwen. Het DGNB-systeem hanteert hierbij een holistische benadering ten aanzien van de locatie en de technische- en procedurele kwaliteit van het bouwproces.

DGNB-systeem is een dynamische certificatiemethode die rond zes pijlers, namelijk focus op mensen, innovatie, circulaire economie, ontwerpqualität, duurzame ontwikkelingsdoelstellingen (SDG's) en bescherming van het klimaat, steeds tracht de meest prangende vragen te beantwoorden en deze te vertalen in de criteria.

Bij een DGNB-systeem-certificering wordt een score behaald van zilver, goud tot platinum. In sommige gevallen, zoals bij een bestaand gebouw, kan ook een score van brons behaald worden. Het certificeringssysteem biedt ondersteuning van begin tot voltooiing, waardoor mogelijke fouten vroeg aan het licht worden gebracht. Het certificeringsproces wordt uitgevoerd door een auditor die de aannemer ondersteunt en begeleidt bij de certificering. Belangrijk hierbij is op te merken dat er nooit een contractuele basis tussen DGNB en de auditor kan bestaan, dit zorgt voor de nodige transparantie.

Een DGNB-certificering zorgt voor talrijke voordelen. Voor de gebruiker van het gebouw garandeert het certificaat een hogere levenskwaliteit en lagere bijkomende kosten. De eigenaars en investeerders van gebouwen met DGNB-certificering kunnen rekenen op een hogere waarde in combinatie met lagere risico's. Voor planners en architecten levert het DGNB-systeem een efficiëntere planning en minder tijdsinname. De voordelen bevinden zich dus in eenzelfde veld als die van BREEAM en hoe The World Green Building Council ze had gedefinieerd (DGNB, s.d.-a; WorldGBC, 2013).

Een laatste specifiek voordeel van het DGNB-systeem vormt de aangewende methodologie. Deze kan namelijk eenvoudig internationaal aangepast worden aan klimatologische, structurele, wettelijke en culturele variaties in andere landen. Zo bevat Het DGNB-systeem versie 2020 Internationaal alle criteria die ook in de Duitse versie beschikbaar zijn. Het verschil is dat voor de beoordeling bijna uitsluitend internationale normen worden gebruikt. In enkele gevallen waarin geen ISO-normen beschikbaar waren, is gekozen voor Europese normen of zijn de Duitse DIN-normen zo goed mogelijk aangepast. DGNB-systeem biedt zo een grote flexibiliteit met betrekking tot landspecifieke omstandigheden (DGNB, s.d.-d).

6.4 GRO

GRO (Duurzaamheidsmeter Gebouwen in de Openbare Ruimte) is een Belgische duurzaamheidstool die de duurzaamheid van bouwprojecten evalueert. GRO werd ontwikkeld door het Vlaams Energieagentschap in samenwerking met verschillende gemeenten en andere belanghebbenden en is gebaseerd op het internationale duurzaamheidskader BREEAM. GRO beoogt het aanmoedigen van de ontwikkeling van duurzame openbare ruimten en een kader te bieden voor de evaluatie van hun duurzaamheid. GRO is sindsdien ontwikkeld tot één instrument voor de drie Belgische gewesten. Net zoals TOTEM vormt GRO een vrijblijvend instrument.

Het instrument kan toegepast worden op alle projecten, ongeacht de functie en de schaal van het betreffende project. Concreet heeft men met de tool een selectie gemaakt van de meest pertinente duurzaamheidsaspecten per categorie People, Planet en Profit, verder onderverdeeld in kwantitatieve en kwalitatieve criteria. GRO werkt in de ontwerpfasen van een gebouw, om zo een impact te kunnen hebben op de realisatie van toekomstgerichte, leefbare gebouwen. De kapstok van de tool vormt de driedeling People, Planet en Profit, maar daarnaast focust GRO zich eveneens op de transitie naar een circulaire economie en het ontwerp van een climate responsive design, waarbij optimaal gebruik wordt gemaakt van het energiepotentieel van de omgeving. (GRO, 2020)

De beoordeling van het duurzaamheidsniveau gebeurt via gedefinieerde prestatieniveaus (uitstekend, beter en goed). Per categorie People, Planet en Profit krijgen de criteria en hun prestatieniveaus een

grafische vertaling naar een radardiagram. Er worden geen wegingsfactoren voor de criteria gehanteerd. De bewijslast ligt bij het ontwerpteam van het bouwproject. (GRO, 2020)

Het aanwenden van de GRO gaat gepaard met bepaalde voor- en nadelen. De nadelen zijn onder meer dat de keuzevrijheid van het ontwerpteam wordt beperkt op vlak van inplanting, materiaalkeuze, technieken, etc. Verder zullen de bouwkosten wellicht toenemen door het gebruik van duurzame en circulaire materialen, het gebruik van duurzamere energietechnologieën met een hogere CAPEX en de investering in de opvolging en het opmeten, etc. Tot slot zullen de studiekosten met zekerheid toenemen. Een GRO-analyse en -opvolging vereist namelijk een zekere inspanning en tijd. De voordelen wegen echter op tegenover de beperkte nadelen. Met een GRO-certificering verzekert je namelijk een toekomstgericht waardevol bouwontwerp, een aangename omgeving voor de eindgebruikers, lagere exploitatiekosten door de aandacht naar energie-efficiëntie en onderhoudsvriendelijke materialen en tot slot het meebouwen aan een duurzamere maatschappij. (EXERGIE, s.d.)

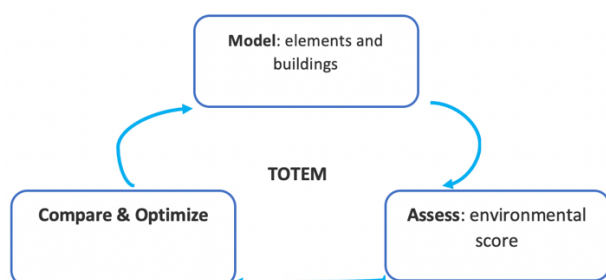
6.5 TOTEM

TOTEM (Tool to Optimise the Total Environmental impact of Materials) is een open-access tool die ontwikkeld werd door de drie Belgische gewesten. De partners in het project TOTEM zijn de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM), Leefmilieu Brussel en de Service Public de Wallonië.

Het oogmerk van de tool was het aanreiken van een aantal objectieve criteria en een beoordelingsmethode om de milieu-impact te bepalen teneinde deze impact te verminderen op een objectieve en transparante manier. De doelgroep van de tool omvat een resem aan spelers binnen de waardeketen van de bouwsector, waaronder ontwerpers (studiebureaus en architecten), overheidsinstanties, materiaalproducenten, onderzoekers en studenten.

Totem komt tegemoet aan de drie uitdagingen create, evaluate en innovate. De pijler create focust zich op architecten en ontwerpers en stimuleert de realisatie van toekomstgerichte projecten die rekening houden met de immer evoluerende regelgeving omtrent de milieu-impact van een gebouw. De pijler evaluate omvat een objectieve wetenschappelijke evaluatiemethode om de milieu-impact van de Belgische bouwsector te meten. De laatste pijler innovate stimuleert innovatie en ecologische ontwerpen in bouwsystemen.

Figuur 14: werking van TOTEM (TOTEM, 2022)



Bovenstaande figuur geeft de werking van TOTEM weer, beginnend bij de modulering van de elementen van een gebouw, gevolgd door een impactsbeoordeling van deze elementen op het milieu en tot slot een vergelijking met andere gebouwen of elementen om zo verbeteringen in de toekomst te stimuleren.

Een gebouw wordt in TOTEM opgedeeld in een hiërarchische structuur gaande van: materiaal (bv. zand), component (de verschillende materialen samen, zoals een gemetste muur), element (bv. een dak) tot gebouw.

- Op materiaal- en componentniveau zijn er EPD's mogelijk. Environmental Product Declaration (EPD's) is een document dat informatie geeft over de milieuprestaties van een gebouw. Het bevat gedetailleerde informatie over de impact van een product op het milieu gedurende de hele levenscyclus. Binnen TOTEM-certificering worden EPD's gebruikt om punten te verdienen voor de categorie 'Milieuprestaties van materialen'.
- Op element- en gebouwvlak wordt er gebruik gemaakt van milieupunten om een score te bepalen. Deze punten worden berekend op basis van de prestaties van het gebouw of element in verschillende categorieën. De totaalscore bepaalt het niveau van duurzaamheid en de toekenning van het certificeringsniveau (brons, zilver of goud) van het gebouw.

De data in TOTEM is afkomstig uit twee bronnen. De generieke data haalt TOTEM uit ECOinvent Version 3.6, de specifieke data wordt gehaald uit B-EPD's.

B-EPD's is de databank die voortvloeit uit het B-EPD-programma, hetgeen van toepassing is op elk bouwproduct dat in België wordt verkocht of bestemd is voor gebruik in Belgische gebouwen. Wanneer een bedrijf een levenscyclusanalyse van een materiaal voltooit kan het in aanmerking komen voor een publicatie in de databank van een B-EPD. Bedrijven zoals Willemen Infra, Reynaers en sectororganisaties zoals cementorganisatie FEBELCEM hebben zich al achter het programma B-EPD geschaard en al voor een aantal van hun producten B-EPD's gepubliceerd.

Naar verwachting zal de analyse over de materiaalpresentatie, waarvoor TOTEM een tool is, de komende jaren gereguleerd worden in België. Dit is reeds het geval in buurlanden Frankrijk (2021) en Nederland (2016). Er is daarnaast een geleidelijke integratie van TOTEM vast te stellen in openbare aanbestedingen via de tool GRO waar het gebruik van TOTEM in wordt gevraagd. TOTEM kan ook gebruikt worden binnen het internationale duurzaamheidsevaluatiekader BREEAM.

6.6 Conclusie en overzicht

Concluderend kan gesteld worden dat de duurzaamheidscertificaten en de EU-taxonomie overeenstemmen op vlak van oogmerk en duurzaamheidsbeoordeling, maar verschillen op vlak van reikwijdte, omkadering en concrete berekening van het duurzaamheidsniveau. Beide zijn echter cruciale instrumenten om duurzame praktijken in de bouwsector te bevorderen en bij te dragen aan een duurzamere gebouwde omgeving (OID, 2022).

Een studie van DGNB (2021) toonde ook dat gecertificeerde projecten (i.e. DGNB-systeem of BREEAM) een hogere kans hebben om de alignment aan te tonen. Evenwel is het hebben van een internationaal

duurzaamheidscertificaat, zoals BREEAM of DGNB niet automatisch voldoende om te stellen dat de economische activiteit taxonomie aligned is. Het is steeds vereist om te voldoen aan de specifieke criteria van de EU-taxonomie om te garanderen dat de certificeringen hieraan voldoen en de activiteiten bijgevolg taxonomie-aligned zijn.³²

Ondernemingen in de sector die reeds succesvolle ervaringen hebben met deze systemen zullen alvast minder vreemd opkijken wanneer ze de verschillende criteria van de EU-taxonomie bestuderen. In bijlage 5 hebben we een aanzet gedaan van een concordantietabel. Hier wordt duidelijk waar de gelijkenissen zitten.

Tabel 3: Overzicht van de verschillende systemen (eigen samenstelling)

	BREEAM	DGNB	GRO	TOTEM	EU-Taxonomie
TOOL	Duurzaamheids-beoordelingsmethode	Duurzaamheids-beoordelingsmethode	Duurzaamheids-meter	Duurzaamheids-beoordelingsmethode	Classificatiesysteem aan de hand van technische screeningscriteria
REIKWIJDTE	Internationaal	Internationaal	Lokaal	Lokaal	Europees
SOORT PROJECTEN	Nieuwbouw; internationale nieuwbouw; gebouw in gebruik; hergebruik; communities	Nieuwbouw; renovatie; gebouw in gebruik; deconstructie; constructie sites	Nieuwbouw; renovatie	Nieuwbouw; renovatie	Meer dan 100 activiteiten over 15 sectoren heen, waaronder de bouwsector in de brede zin van het woord.
OMVANG	Levenscyclus	Levenscyclus	Levenscyclus	Levenscyclus	Levenscyclus
BEOORDELING	Ecologische, economische en sociale aspect	Milieukwaliteit, economische en socioculturele kwaliteit, processen, techniek en locatie beoordeling	People, Planet en Profit, focus op circulaire economie	EPD's en milieupunten	Eligibility, alignment en rapportering
VERPLICHTINGSGRAAD	Vrijwillig	Vrijwillig	Vrijwillig	Vrijwillig	Afhankelijk: vrijwillig/verplicht
CERTIFICATIE	Pass, good, very good, excellent, outstanding	Zilver, goud, platinum	Uitstekend, beter, goed, matig	Brons, zilver, goud	Taxonomie-aligned rapportering

³² Vraag 103, [DRAFT COMMISSION NOTICE on the interpretation and implementation of certain legal provisions of the EU \(europa.eu\)](#)

7. Starten met CSRD of de EU-taxonomie

7.1 Tips & Tricks om je in het algemeen voor te bereiden

De kans is reëel dat uw bedrijf de komende jaren zal (moeten) starten met de rapportering conform de voorschriften van CSRD en ook EU-taxonomie. Wellicht spelen er vandaag andere operationele prioriteiten, toch is het verstandig en nuttig om tijdig in actie te schieten met het voorbereidingsproces. Dit kan u als bedrijf doen door dataverzameling en metingen door te voeren voor bepaalde doelstellingen.

Dit vraagt enige bewustmaking in uw bedrijf, maar ook bij uw klanten en leveranciers of onderaannemers. Zo bestaan er bijvoorbeeld vrijwillige en pragmatische rapportageverplichtingen voor niet-beursgenoteerde kmo's.

Een goede manier om hiermee te starten is via het gebruik van de verscheidene tools of methodologieën die duurzaamheid op bedrijf, - materiaal- en gebouwniveau in kaart kunnen brengen (LCA-tools zoals Totem, aanpakken op gebouwniveau zoals BREEAM, GRO, Well, DGNB, LEED, circulaire design tools, etc.).

Daarnaast is een algemeen duurzaamheidsbeleid dat voldoende gericht is op datacollectie eveneens een goede start. Indien men nog niet onmiddellijk wil experimenteren, raden we aan om een beleid op te stellen in lijn met Sustabuild. Deze tools maken automatisch de koppeling met de SDG's en tonen veel gelijkenissen met de gangbare ISO-systemen of bijvoorbeeld via Ecovadis-audits.

Vandaag is het nog puzzelen en zoeken, we verwachten echter dat we vrij snel gebruik zullen kunnen maken van tools of aanpakken die vanuit verschillende bestaande systemen van datavergaring linken zullen leggen. Zo zullen bedrijven efficiënt hun rapportering kunnen voorbereiden.

Onze tips:

- Start met CO₂-nulmeting op scope 1 en scope 2;
- Start met een algemeen duurzaamheidsbeleid via Sustabuild;
- Bereid een plan voor om stap per stap gespreid over meerdere maanden de zes doelstellingen te bestuderen voor de huidige werking en te zien welke van de activiteiten eligible zijn;
- Kijk of er investeringen zijn of gepland zijn voor activiteiten die bijdragen aan de overgang naar taxonomie alignment binnen 5 of 10 jaar. Deze investeringen komen namelijk in aanmerking voor groene transitiefinanciering.
- Kijk bij nieuwe belangrijke beslissingen al naar de mogelijkheden van eligibility en alignment;
- Ontwikkel een strategie om je data bij te houden;
- Zorg voor een centrale data- en informatieopslag;
- Data/gegevens in elke fase van de levenscyclus beschikbaar maken; en
- Verhoog de kwaliteit van EPC-certificaten.

De taxonomierapportage zal eveneens geïntegreerd moeten worden in bestaande kaders zoals in de SFDR voor financiële instellingen en de CSRD voor grote niet-financiële ondernemingen.

7.2 Ondersteuning via de EU

De EU stelt heel wat ondersteunend materiaal ter beschikking. Wie een beetje wil zoeken op de websites, vindt een schat aan informatie in de lijsten met vragen en antwoorden, maar ook handige tools. De EU-taxonomie navigator pagina bestaat uit drie tools.

Het EU-taxonomie kompas is de eerste tool bestaande uit een visuele representatie van de sectoren, activiteiten en criteria die in de EU-taxonomie inbegrepen zijn.³³ Hiermee tracht men de inhoud van de EU-taxonomie toegankelijker te maken voor de verscheidene gebruikers. Daarnaast beoogt dit kompas de integratie van de criteria in bedrijfsdatabanken en andere IT-systemen te vergemakkelijken. Deze tool wordt binnenkort verder verfijnd, eens de technische screeningscriteria voor de aanvullende economische activiteiten verder gespecificeerd en bekrachtigd worden.

De EU-taxonomie calculator is de tweede tool bestaande uit een stap-voor-stap handleiding inzake de rapportageverplichtingen.³⁴ Het vormt een interactief, educatief instrument dat gebruikers moet helpen de rapportageverplichtingen van de gedelegeerde wet op de openbaarmaking van informatie op grond van artikel 8 van de Taxonomieverordening te begrijpen. In deze gedelegeerde wet worden ook de berekeningen voor de essentiële prestatie-indicatoren (KPI's) met betrekking tot omzet, kapitaaluitgaven (CapEx) en operationele uitgaven (OpEx) gespecificeerd voor niet-financiële instellingen.

Het FAQ's archief ten slotte vormt een overzicht van gestelde vragen en het antwoord inzake de EU-taxonomie en de gedelegeerde handelingen.³⁵

7.3 Tips & Tricks voor uw eerste project

Hoe begint u nu best? We raden u aan om te starten met één of twee proefprojecten waar men alle betrokken partners probeert te aligneren. Men moet zich bewust zijn van het aanzienlijk aantal personen dat betrokken wordt bij het project.

Binnen het bedrijf zullen minstens de volgende personen of diensten betrokken worden:

- De duurzaamheidscoördinator of -manager die hier een coördinerende rol aanneemt en aanspreekpunt vormt bij specifieke vragen over methodologie en het algemene luik maatschappelijke verantwoordelijkheid;
- De milieuverantwoordelijke die inzicht heeft in milieumanagementsystemen en bijvoorbeeld minder hinder of biodiversiteitsplannen van werven;
- De personen die BREEAM, GRO of andere normen mee begeleiden in projecten;
- De financiële afdeling om de in aanmerking te nemen bedragen per project te valideren, evenals OpEx en CapEx;
- De juridische afdeling om uitsluitel te geven over de minimale waarborgen;
- De aanbestedende diensten, de afdeling integrale projecten, het operationeel beheer of een andere manager om de analyse van de project afstemming uit te voeren; en

³³ <https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/taxonomy-compass>

³⁴ <https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/wizard>

³⁵ <https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/home>

- De directie om rekening te houden met de strategische aard van de investeringen (OpEx en CapEx).

De eerste ervaringen tonen aan dat het een enorme opgave is om de relevante informatie te verzamelen, deze op een correcte manier te verwerken en een correcte analyse te verzekeren per project. Naar grote waarschijnlijkheid zullen in de toekomst tools ontstaan die gekoppeld worden aan bestaande systemen voor projectmanagement of zelfs aan een ERP. Voorlopig dienen we ons te behelpen met Excels en duidelijke afspraken over datamanagement. Voornamelijk in de project business – en dat is de bouw bij uitstek – zal het niet eenvoudig zijn om flows op te zetten.

Het inschakelen van externe begeleiding kan zeker in de beginfase een noodzaak zijn. Daarbij is het van belang om begeleiding te zoeken met kennis van de bouw, gezien de specifieke aard van de complexe samenwerking in de bouw en de projectmatige aanpak.

Binnen de projectsamenwerking dienen alle betrokken partijen samen te werken, gaande van opdrachtgever, architect, studiebureau, leveranciers tot onder- of nevenaannemers in alle takken van afwerking en technieken toe. Momenteel zit iedereen in de leer- en ontdekkingsfase. Een open houding en wederzijdse ondersteuning is dus noodzakelijk.

Het is duidelijk dat BREEAM- of DGNB-gecertificeerde contracten het gemakkelijkst te documenteren zijn omdat deze oefening al grotendeels is gedaan voor de verkrijging van het certificaat. Het is dan ook een goed idee om met zo'n project van start te gaan. In een ideale toekomst zouden we ons op de taxonomie afgestemde contracten kunnen voorstellen met de gegevens die al door de klant zijn samengesteld.

Bovendien zullen ook de uitgaven van het bedrijf dienen opgesomd te worden. Het betreft ten eerste de OpEx & CapEx voor de in aanmerking komende activiteiten van een onderneming, maar ook de OpEx & CapEx in verband met bredere activiteiten aanwezig in de EU-taxonomie (e.g. op vlak van transport en energie). Binnen afzienbare tijd zullen allicht volledige concordantietabellen vanuit andere systemen beschikbaar zijn zodat men van de reeds bekende en ingeburgerde duurzaamheidsstaal makkelijk kan schakelen.

Wees in elk geval voorzichtig met contractuele verwachtingen m.b.t. EU-taxonomie alignering. U verbindt zich immers tot zaken die niet volledig in te schatten zijn en al helemaal niet onder uw controle zijn.

Het ontbreken van een juridische plicht neemt echter niet weg dat de EU-taxonomie relevant kan zijn voor deze bedrijven. De ondernemingen die daarentegen wel gebonden zijn door rapportageverplichtingen zullen immers voor hun informatieverzameling hun leveranciers, bouwteampartners, systeemleveranciers, materialen producenten en onder- en nevenaannemers nodig hebben. Daarmee komen de onderwerpen van de EU-taxonomie toch op de agenda van de kleinere bedrijven.

Ook hier geldt dat deze bedrijven vanuit een algemeen duurzaamheidsbeleid op vlak van de normale bedrijfsvoering zich al een heel eind kunnen voorbereiden.



7.4 EU-taxonomie – volgende stappen

De EU-taxonomie bevindt zich op dit moment in een proeffase. De taxonomie zal niet overhaast in wetgeving gegoten worden. Op dit moment legt de Europese Commissie zich vooral toe op de monitoring van de afgeleverde eerste rapporten. Men wil de kwaliteit van de verslaggeving en de beoordeling van de al dan niet taxonomie aligned activiteiten afdrukken. Op basis van de werkbaarheid en bruikbaarheid zullen de criteria en rapportageverplichtingen verder verfijnd worden. Daarnaast wil men het aandeel van de taxonomie aligned activiteiten en algemene groene ratio's door financiële instellingen monitoren.

Een tweede werkpunt vormt de uitbreiding en aanpassing van het netwerk. Zo werden reeds enkele ontwerp aanpassingen van de eerste gedelegeerde handeling rond klimaatadaptatie en -mitigatie doorgevoerd op basis van de input van stakeholders. Daarnaast neemt de Europese Commissie verdere voorbereidingen voor het opnemen van meer activiteiten en milieudoelstellingen aan deze activiteiten.

Los van deze twee actuele verbeterpunten, legt de Europese Commissie zich toe op een permanente actualisering van het kader. Deze zal worden aangepast aan nieuwe, vooruitschrijdende wetenschappelijke inzichten over de transitie naar klimaatneutraliteit tegen 2050.



8. Conclusie en vooruitblik

De EU-taxonomie geeft vandaag al aan hoe we in 2050 in Europa economische en milieu-/klimaatbelangen met elkaar in evenwicht zullen brengen. De EU-taxonomie is uiteraard ambitieus wat betreft het doel dat in 2050 moet worden bereikt. De komende jaren zal de sector geleidelijk vooruitgang boeken, vooral door technologische ontwikkelingen en andere bouwmethoden. Wij zien de EU-taxonomie als een belangrijke uitdaging, maar ook als een kans en een katalysator om een aantal zaken binnen de bouwsector te versnellen die niet alleen het milieueffect, maar ook de efficiëntie, de marge en de reputatie van de sector kunnen verbeteren.

De taxonomie is een stimuleringsinstrument dat bedrijven zal begeleiden bij de door te voeren hervormingen, zodat zij de actoren van de groene en digitale transitie kunnen zijn. Meer concreet zullen deze hervormingen geleidelijk leiden tot een betere beheersing van de productie, standaardisering van het bouwproces, betere samenwerking in de hele waardeketen en de digitale transformatie van bedrijven.

Los van een aantal terechte bedenkingen, is de EU-taxonomie een kans voor ons allen en vooral een noodzaak om duurzaam te kunnen blijven bouwen aan de gebouwen en kunstwerken van morgen.

ADEB-VBA en de BA4SC zullen met alle stakeholders ijveren voor een correcte implementatie en voor meer kennisdeling in de sector. Deze nota is daar een eerste aanzet toe. We hopen dat ze voor u een goed overzicht heeft geboden van de brede context van de EU-taxonomie en de manier waarop u in uw bedrijf er in de toekomst mee zal moeten of kunnen omgaan.



9. Literatuurlijst en bijkomende informatie

Annex 1 to the Commission Delegated Regulation (EU). (2021). In *European Commission*. European Commission.

Annex 2 to the Commission Delegated Regulation (EU). (2021). European Commission.

BAM. (2022). *Annual report 2022 : Building a sustainable tomorrow*.

<https://annualreportbam.com/annual-report/?page=196>

Bopro. (s.d.). *Bopro: Sustaining real estate* [Slide show].

Burczyk, J. (2022, October 10). *From Level(s) to taxonomy – why the DGNB System is brimming with EU thinking*. DGNB Blog English. <https://blog.dgnb.de/en/from-levels-to-taxonomy-why-the-dgnb-system-is-brimming-with-eu-thinking/>

CEMBUREAU. (2020). *CEMBUREAU's Feedback to EC Inception impact assessment EU Taxonomy Climate Mitigation and Adaptation delegated act*. The European cement association.

<https://cembureau.eu/media/tqdlrr2p/document-18043-18043-cembureau-final-draft-feedback-to-ec-ia-on-eu-taxonomy-climate-mitigation-and-adaptation-delegated.pdf>

Cembureau. (s.d.). *Cementing the European Green Deal: REACHING CLIMATE NEUTRALITY ALONG THE CEMENT AND CONCRETE VALUE CHAIN BY 2050*. The European cement association.

https://cembureau.eu/media/kuxd32gi/cembureau-2050-roadmap_final-version_web.pdf

Cement – Analysis - IEA. (s.d.). IEA. <https://www.iea.org/reports/cement>

CFE Group. (2021). *Annual report 2021*. CFE Group.

https://www.annualreports.com/HostedData/AnnualReports/PDF/cfe_2021.pdf

Commission delegated regulation (EU) 2021/2139. (2021). In *Official Journal of the European Union*. European Commission. <https://eur-lex.europa.eu>

D. (s.d.). *De EU-taxonomie: wat betekent het voor bedrijven?* <https://www.dqsglobal.com/nl-be/blog/de-eu-taxonomie-wat-betekent-het-voor-bedrijven>

De Wolf, C., Cordella, M., Dodd, N., Byers, B., & Donatello, S. (2023). *Whole life cycle environmental impact assessment of buildings: Developing software tool and database support for the EU framework Level (s)*. *Resources, Conservation and Recycling*, 188, 106642.

Deloitte. (s.d.). *EU Taxonomy Workshop 2022* [Slide show].

DGEnvironment. (2021). *Level(s), What's in it for construction companies and contractors, manufacturers, asset managers, facilities managers, and occupants?* Retrieved from <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/49f1bd5f-143e-11ec-b4fe-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-search>

- DGNB, Green Building Council Denmark, GBCe, & ÖGNI. (2021). *EU TAXONOMY STUDY: Evaluating the market readiness of the EU taxonomy criteria for buildings*.
https://www.dgnb.de/de/verein/publikationen/bestellung/downloads/EU-Taxonomy-Study_2021.pdf
- DGNB. (2020b). Buildings in use criteria set. Retrieved from <https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/downloads/criteria/DGNB-Criteria-Set-Buildings-In-Use-Version-2020.pdf>
- DGNB. (2023, February 22). *Circular Economy Taxonomy Study: buildings do not meet EU requirements*. <https://www.dgnb.de/de/aktuell/pressemitteilungen/2023/circular-economy-taxonomy-study>
- Dodd, N., Cordella, M., Traverso, M., & Donatello, S. (2017). Level (s)—A common EU framework of core sustainability indicators for office and residential buildings: Parts 1 and 2: Introduction to Level (s) and how it works (Beta v1. 0).
- Dutch green building council, & Gabriëls, P. G. (2022). EU TAXONOMIE BETEKENIS VOOR DE BOUW-EN VASTGOEDSECTOR. In *DGBC.nl*. <https://www.dgbc.nl/nieuws/whitepaper-beantwoordt-veel-vragen-over-eu-taxonomie-6348>
- EBF-UNEPFI. (2021b). *Testing the application of the EU Taxonomy to core banking products: High level recommendations*. <https://www.ebf.eu/wp-content/uploads/2021/01/Testing-the-application-of-the-EU-Taxonomy-to-core-banking-products-EBF-UNEPFI-report-January-2021.pdf>
- EBP-UNEPFI. (2021a). *Testing the application of the EU Taxonomy to core banking products: High level recommendations*. <https://www.ebf.eu/wp-content/uploads/2021/01/EBF-UNEPFI-report-on-EU-Taxonomy-Case-studies-Annex.pdf>
- EC. (2023b). *Sustainable investment – EU environmental taxonomy*. Retrieved from https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13237-Sustainable-investment-EU-environmental-taxonomy_en
- EC. (n.d.-c). *How Level(s) applies to you*. Retrieved from https://environment.ec.europa.eu/topics/circular-economy/levels/lets-meet-levels/how-levels-applies-you_en
- EC. (n.d.-d). *Level(s) common framework*
- Eiffage Métal. (2022). Annual results.
https://www.eiffage.com/files/live/sites/eiffagev2/files/Eiffage_2022Annual_Results_AN.pdf
- Eiffage. (2021). *Advancing the environmental transition and fulfilling our social responsibility*.
https://www.eiffage.com/files/live/sites/eiffagev2/files/Finance/Rapport%20Annuel/Anglais/EIFFAGE_URD2021_VA.pdf

- Eiffage. (2022). *Rapport climat 2022: Notre engagement pour l'aveni*.
<https://licence.publishpaper.com/publications/3190d4d5-551f-4a29-ac92-a2e188069d01/#page-3>
- EPRA. (2020). *A practical guide to determining if Listed Real Estate activities are environmentally sustainable as per the criteria of the EU Taxonomy EU Taxonomy Alignment in Listed Real Estate*. European Public Real estate Association.
https://www.epra.com/application/files/3316/6540/6020/EPRA_EU_Taxonomy_Guide.pdf
- EU Taxonomy reporting: A first look at the challenges and best practices*. (2022, November 9). Nordea. <https://www.nordea.com/en/news/eu-taxonomy-reporting-a-first-look-at-the-challenges-and-best-practices>
- EU technical expert group on sustainable finance. (2020, March). *Technical report: Taxonomy: Final report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance*.
https://finance.ec.europa.eu/system/files/2020-03/200309-sustainable-finance-teg-final-report-taxonomy_en.pdf
- EUR-Lex - 32022R1214 - EN - EUR-Lex*. (s.d.). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32022R1214>
- European Commission. (2017). Guidelines on non-financial reporting (methodology for reporting non-financial information). In *Official Journal of the European Union*. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52017XC0705\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52017XC0705(01))
- European Commission. (2021). *COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) 2021/2178*. Official Journal of the European Union. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R2178&from=EN>
- European Commission. (2022). *Taxonomy Compass* [Dataset].
- European Parliament. (2020). *REGULATION (EU) 2020/852 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 June 2020 on the establishment of a framework to facilitate sustainable investment, and amending Regulation (EU) 2019/2088*.
- EY. (2023). *EY EU Taxomy Barometer 2022: Lessons learned from the first reporting year*.
https://www.ey.com/en_gl/assurance/how-organizations-fared-in-the-first-annual-eu-taxonomy-reporting
- Ferrari, S., Zoghi, M., Blázquez, T., & Dall'O, G. (2022). *New Level (s) framework: Assessing the affinity between the main international Green Building Rating Systems and the european scheme. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 155, 111924*.
- Ferrovial integrated annual report 2021*. (2021).
<https://informeanualintegrado2021.ferrovial.com/wp-content/uploads/sites/7/2022/02/ferrovial-integrated-annual-report-2021-management-report.pdf>

- Gränges (s.d.). Annual report 2021. www.granges.com. <https://www.granges.com/globalassets/04.-hallbarhet/hallbarhetsrapportering/granges-sustainability-2021.pdf>
- Greenomy | Eu Taxonomy, CSRD, SFDR & EET Reporting Solutions. (2023, February 20). <https://greenomy.io/>
- ICDLI. (2019). *Comparison of the certification systems for buildings DGNB, LEED and BREEAM*. International Committee of the Decorative Laminates Industry. <https://www.icdli.com/TL%20190121%20Comparison%20of%20the%20certification%20systems%20for%20buildings.pdf>
- ICMA. (2022). *Ensuring the usability of the EU Taxonomy*. International Capital Market Association. <https://www.icmagroup.org/assets/GreenSocialSustainabilityDb/Ensuring-the-Usability-of-the-EU-Taxonomy-and-Ensuring-the-Usability-of-the-EU-Taxonomy-February-2022.pdf>
- Illner, C. (2022, February 1). *De EU-taxonomie: wat betekent het voor bedrijven?* <https://www.dqsglobal.com/nl-be/blog/de-eu-taxonomie-wat-betekent-het-voor-bedrijven>
- Integrated Annual Report 2022 – SUCCESSFUL TRANSFORMATION. (s.d.). LafargeHolcim. <https://annual-report.holcim.com/2022/home>
- Jansen, F. (2018a, July 20). *DGNB & Co. compared – Part 1: basic differences*. DGNB Blog English. <https://blog.dgnb.de/en/dgnb-co-part-1/>
- Jansen, F. (2018b, July 23). *DGNB & Co. compared – Part 2: Structural conditions*. DGNB Blog English. <https://blog.dgnb.de/en/dgnb-co-part-2/>
- Kreush, L. (2021, June 2). *The Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)*. <https://plana.earth/academy/csr-d-corporate-sustainability-reporting-directive>
- LEG Wohnen. (2020). *Protecting the environment and climate - LEG IMMOBILIEN SE Sustainability Report 2020*. Leg Wohnen. Retrieved from https://www.leg-wohnen.de/fileadmin/dateien/02_Unternehmen/Nachhaltigkeit/Nachhaltigkeitsberichte/LEG_NHB_2020_e_Extract-Environment.pdf.
- LEG Wohnen. (2021, June 11). *LEG Immobilien SE provides details on sustainability strategy*. LEG - Wohnen. Retrieved from https://ir.leg-se.com/en/investor-relations/news-publications/financial-news/detail?tx_eqscontents_eqscontentsfe%5Baction%5D=show&tx_eqscontents_eqscontentsfe%5Bcontroller%5D=Content&tx_eqscontents_eqscontentsfe%5BnewsID%5D=2118733&Hash=d453d713e9b43f1f90b9a32a95ad4927.
- LEG Wohnen. (2022). *Non-financial Information - LEG Immobilien SE Annual Report 2021*. Leg Wohnen. Retrieved from https://www.leg-wohnen.de/fileadmin/dateien/02_Unternehmen/Nachhaltigkeit/Nachhaltigkeitsberichte/220310_LEG_GB_2021_nichtfinanzielle_Informationen_e_safe_01.pdf.

- Natskâr, T. (2022, March 30). *EU Taxonomy will heavily impact the cement industry*. Foresight. <https://foresightdk.com/eu-taxonomy-will-heavily-impact-the-cement-industry/>
- Norsk Hydro ASA (2023). *Annual report 2022*. hydro.com. <https://www.hydro.com/globalassets/06-investors/reports-and-presentations/annual-report/jenincharge22/annual-report-2022eng.pdf>
- Norsk Hydro ASA (2023). *Global Reporting Initiative (GRI index)*. hydro.com. <https://www.hydro.com/en-DE/sustainability/sustainability-reporting/global-reporting-initiative-gri-index/>
- Norsk Hydro ASA (2023). *Our businesses*. hydro.com. <https://www.hydro.com/en-DE/about-hydro/our-businesses/>
- Norsk Hydro ASA (2023). *Sustainability reporting*. hydro.com. <https://www.hydro.com/en-DE/sustainability/sustainability-reporting/>
- Norsk Hydro ASA (2023). *UN Sustainable Development Goals*. hydro.com. <https://www.hydro.com/en-DE/sustainability/sustainability-reporting/un-sustainable-development-goals/>
- OID. (2022). *EU Taxonomy: GUIDELINES FOR ITS APPLICATION IN REAL ESTATE*. https://resources.taloen.fr/resources/documents/5327_ENG_Etude_Taxinomie_DEF_18_02.pdf
- Platform on sustainable finance. (2021). *PLATFORM ON SUSTAINABLE FINANCE: TECHNICAL WORKING GROUP: PART B – Annex: Technical Screening Criteria*. European Commission. https://finance.ec.europa.eu/system/files/2022-03/220330-sustainable-finance-platform-finance-report-remaining-environmental-objectives-taxonomy-annex_en.pdf
- Platform on sustainable finance. (2022). *PLATFORM ON SUSTAINABLE FINANCE: TECHNICAL WORKING GROUP: Part A: Methodological report*. European Commission. https://finance.ec.europa.eu/system/files/2022-04/220330-sustainable-finance-platform-finance-report-remaining-environmental-objectives-taxonomy_en.pdf
- The EU Taxonomy Regulation and its implementation*. (s.d.). <https://www.quentic.com/articles/eu-taxonomy-regulation/>
- The EU Taxonomy Regulation and its implementation*. (s.d.). <https://www.quentic.com/articles/eu-taxonomy-regulation/#c80258481>
- UEPG. (2019). *ROADMAP TO 2030*. https://uepg.eu/mediatheque/media/UEPG-Roadmap2030_Web.pdf
- Value of Architecture in the context of the EU Taxonomy: ACE*. (s.d.). <https://www.ace-cae.eu/activities/publications/value-of-architecture-in-the-context-of-the-eu-taxonomy/>

Vergelijking BREEAM-NL met EU Taxonomie - Dutch Green Building Council. (s.d.).

<https://www.dgbc.nl/publicaties/vergelijking-breeam-nl-met-eu-taxonomie-60>

Vlaamse overheid. (2022). *GRO criteria voor site en gebouwen - versie 2020.1*.

VONOVIA SE. (2021). *Annual Report 2021*. Retrieved from

https://report.vonovia.de/2021/nachhaltigkeitsbericht/app/uploads/VONOVIA-SE_Sustainability-Report_2021.pdf



Bijlagen



Bijlage 1: Glossarium

CAPEX (KAPITAALUITGAVEN): duidt investeringsuitgaven aan, met andere woorden uitgaven voor materiële en immateriële activa, vóór afschrijving, afwaardering en herwaardering.

CAPTIVE VERZEKERINGSMAATSCHAPPIJ: Een captive is een speciaal soort verzekeringsmaatschappij of tussenpersoon. Meestal wordt met captive een tussenpersoon aangeduid die eigendom is van een verzekeringsmaatschappij. Een captive kan ook een verzekeringsmaatschappij of tussenpersoon zijn die eigendom is van een industrieel- of handelsconcern.

CSRD (CORPORATE SUSTAINABILITY REPORTING DIRECTIVE): een EU-richtlijn met betrekking tot niet-financiële verslaglegging die in de omzetting in Franse wetgeving is gepland voor 2023. Omzetting in Franse wetgeving gepland voor 2023. Het doel is voort te bouwen op de vereisten van de NFRD richtlijn door uitbreiding van het aantal ondernemingen dat onderworpen is aan niet-financiële rapportageverplichtingen en een gedetailleerde gemeenschappelijke rapportagemethode.

DNSH (DO NOT SIGNIFICANT HARM): begrip ingevoerd in de EU-taxonomie om ervoor te zorgen dat een activiteit die bijdraagt tot een van de milieudoelstellingen (bv. beperking van de klimaatverandering) geen schade toebrengt aan een van de andere milieudoelstellingen (bv. biodiversiteit).

FINANCIËLE ONDERNEMINGEN: institutionele eenheden met rechtspersoonlijkheid die marktproducenten zijn en waarvan de hoofdactiviteit bestaat in het produceren van financiële diensten.

MINIMUMWAARBORGEN: duidt de sociale waarborgen aan van de duurzaamheidscriteria van de EU-Taxonomie. Zij omvatten de verdragen van de IAO (Internationale Arbeidsorganisatie), de beginselen van het Global Compact van de Verenigde Naties en die van de OESO (Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling) voor multinationale ondernemingen.

NFRD (RICHTLIJN NIET-FINANCIËLE VERSLAGLEGGING): EU-richtlijn 2014/95/EU, die grote ondernemingen verplicht om verslagen te publiceren over de sociale en milieueffecten van hun activiteiten, over hoe ze de mensenrechten respecteren, corruptie en omkoping bestrijden en zorgen voor diversiteit in het bestuur van ondernemingen. Dochterondernemingen zijn vrijgesteld van deze informatie indien de moedermaatschappij pu de informatie verstrekt voor de gehele groep, dochterondernemingen inbegrepen.

NIET-FINANCIËLE ONDERNEMINGEN: institutionele eenheden met een rechtspersoonlijkheid die marktproducenten zijn en waarvan de activiteit bestaat in het produceren van niet-financiële goederen en diensten.

NZEB (NEARLY ZERO ENERGY BUILDING): concept gedefinieerd door Richtlijn 2010/31/EU, bekend als de EPBD (Energy Performance Building Directive). Gebouwen worden beschouwd als "bijna-energie neutraal" als ze een zeer hoge energiestaat hebben en slechts een zeer kleine hoeveelheid energie verbruiken die kan worden gedekt door energie uit hernieuwbare bronnen, inclusief bronnen die ter plaatse of in de buurt worden geproduceerd. In Frankrijk is deze richtlijn omgezet in de thermische verordening 2012 (RT2012).

OPEX (OPERATIONELE UITGAVEN): duidt de lopende uitgaven aan die verband houden met de normale bedrijfsvoering, zoals onderzoek en ontwikkeling, renovatie van gebouwen enz.

OTI (EXTERNE BEOORDELAARS): deze externe beoordelaars zijn bedrijven in Frankrijk die door de Franse accreditatiecommissie (COFRAC) zijn geaccrediteerd, op basis van hun competentie, onafhankelijkheid en onpartijdigheid bij het uitvoeren van missies om MVO te verifiëren. informatie in toepassing van artikel L. 225-102-1 van het Franse Wetboek van Koophandel. Code de Commerce.

SFDR (SUSTAINABLE FINANCE DISCLOSURE REGULATION): EU-verordening 2019/2088 betreffende duurzaamheidsgerelateerde informatieverstrekking in de financiële dienstensector, bekend als "SFDR". Deze verplichting tot transparantie geldt voor actoren op financiële markten en financiële adviseurs op twee niveaus: entiteitsniveau en financieel productniveau.

CRITERIUM "WEZENLIJKE BIJDRAGE": het criterium dat wordt gebruikt om de substantiële bijdrage van een economische activiteit aan een van de zes milieudoelstellingen die door de EU-Taxonomie. De analyse van dit type criterium is de eerste stap om te bepalen of een economische activiteit voldoet aan de EU-Taxonomie.

TECHNISCHE SCREENINGSCRITERIA: beschrijft de reeks criteria die worden gebruikt om te bepalen of een economische activiteit in overeenstemming is met de EU-Taxonomie, een wezenlijke bijdrage levert en geen significante schade veroorzaakt. De criteria zullen om de drie jaar door het EU-platform voor duurzame financiering



Bijlage 2: Overzicht acroniemen

- **AIF:** Alternatief Investeringsfonds
- **CAPEX:** Kapitaaluitgaven
- **CSRD:** Corporate Social Responsibility Directive : Richtlijn maatschappelijke verslaglegging
- **DNSH:** Do No Significant Harm
- **DPEF:** Verklaring van extra-financiële prestatie
- **EAB:** Europese Bankautoriteit
- **EFRAG:** European Financial Reporting Advisory Group
- **EIOPA:** Europese Autoriteit voor verzekeringen en bedrijfspensioenen
- **ESG:** Milieu-, sociale en bestuurscriteria (Environment, Social, Governance)
- **ESMA:** Europese Autoriteit voor effecten en markten
- **EU:** Europese Unie
- **GHG:** Broeikasgassen
- **KPI:** Kernprestatie-indicator
- **LCA:** Levenscyclusanalyse
- **NACE:** Statistische classificatie van economische activiteiten in de Europese Gemeenschap
- **NFRD:** Richtlijn niet-financiële verslaglegging
- **NSI:** Geen significante impact / effect
- **NZEB:** Bijna-energieneutraal gebouw
- **OESO:** Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
- **OPEX:** Operationele uitgaven
- **OTI:** Externe beoordelaar
- **PAI:** Belangrijkste negatieve effecten
- **SDG:** Duurzame Ontwikkelingsdoelstelling
- **SFDR:** Sustainable Finance Disclosure Regulation



- **SME**: Kleine en middelgrote onderneming (kmo)
- **TEG**: Technische deskundigengroep bij de Europese Commissie



Bijlage 3: Overzicht eligibility en alignment

3.1 Algemeen voorbeeld cementfabriek

Stap 1: eligibility: vaststellen van de economische activiteiten die bijdragen aan de milieudoelstellingen van de EU. In dit geval gaat het om de productie van cement.

Een cementproducent met vijf vestigingen in Duitsland moet een investeerder aantonen dat hij zich aan de EU-taxonomie houdt en aangeven in welke mate de activiteiten van het bedrijf bijdragen tot duurzaamheid. De productie van cement is zeer koolstofintensief vanwege de directe CO₂-emissies bij de klinkerproductie en de hoge-temperatuurprocessen. De procesgerelateerde CO₂-emissies bij het branden zijn goed voor ongeveer 65% van de totale emissies.

Alle vijf vestigingen van het voorbeeldbedrijf produceren uitsluitend cement, waarbij elke fabriek 20% van de totale omzet voor haar rekening neemt.

Stap 2: alignment: de cementfabriek moet aantonen in welke mate haar activiteiten bijdragen aan de EU-taxonomiedrempel voor koolstofuitstoot.

Slechts twee fabrieken voldoen aan de EU-taxonomiedrempel door cement te produceren met een gemiddelde uitstoot van minder dan 0,722 t CO₂e/t. Bijgevolg kunnen alleen de bedrijfsactiviteiten op deze twee locaties als ecologisch duurzaam worden aangemerkt. Alvorens de onderneming kan verklaren dat deze locaties voldoen aan de eisen van de EU-taxonomie, moet zij aantonen dat deze activiteiten voldoen aan het DNSH-principe en geen negatief effect hebben op één van de andere vijf milieudoelstellingen. Ten eerste kan de onderneming aantonen dat al haar vestigingen voldoen aan alle minimumeisen van de OESO-richtsnoeren voor multinationale ondernemingen. Eén van de twee cementfabrieken ligt echter in een gebied waar de afgelopen zomers herhaaldelijk watertekorten zijn opgetreden. De cementproductie heeft dus een negatief effect op de milieudoelstelling van duurzaam gebruik van watervoorraden.

Stap 3: KPI rapportage: aangeven welk deel van de activiteiten geschikt is voor de EU-taxonomie en hierover rapporteren.

Aangezien slechts twee locaties aan de drempel voldoen, en één van deze twee een negatief effect heeft op een milieudoelstelling, kan de onderneming slechts 20% van haar omzet rapporteren als in overeenstemming met de EU-taxonomie (*The EU Taxonomy Regulation and its implementation*, s.d.).

3.2 Concreet voorbeeld BAM Group:

Stap 1: eligibility: vaststellen van de economische activiteiten die bijdragen aan de milieudoelstellingen van de EU.

Koninklijke BAM Groep nv is een beursgenoteerd Nederlands bouwconcern met tien werkmaatschappijen in vijf Europese thuismarkten. Aangezien het bedrijf meer dan 500 werknemers telt, moet het aangeven hoe hun activiteiten overeenkomen met de EU-taxonomie.

Meerdere activiteiten van het bedrijf komen in aanmerking voor de EU-taxonomie, waaronder infrastructuur voor spoorwegvervoer, bouw van nieuwe gebouwen, renovatie van bestaande gebouwen, etc. De meeste economische activiteiten van het bedrijf zijn geschikt en vallen onder mitigatie en adaptatie aan de klimaatverandering. Echter, sommige economische activiteiten zijn niet geschikt. Dit zijn activiteiten in verband met elektrische installaties, datanetwerken, luchthaveninfrastructuur, grondwerken, boor- en blaasprojecten, olie- en gas gerelateerde projecten, energiecentrales en transport- en distributienetwerken voor gas (BAM, 2022).

Stap 2: alignment: BAM moet aantonen dat de activiteiten die wel in aanmerking komen, een wezenlijke positieve bijdrage leveren aan ten minste één milieudoelstelling en geen significant nadelig effect hebben op de overige vijf doelstellingen.

Vervolgens moet BAM aantonen dat de activiteiten die wel in aanmerking komen, de 'eligible' activiteiten, een wezenlijke positieve bijdrage leveren aan ten minste één milieudoelstelling. Daarnaast moet de onderneming aantonen dat deze economische activiteiten geen significant effect hebben op de overige vijf milieudoelstellingen. Hiervoor wordt een analyse uitgevoerd van bestaande milieuprocedures om de naleving van de DNSH-criteria voor elk land, bedrijfseenheid of productcluster aangepast aan de specifieke vereisten voor elke milieudoelstelling na te gaan. BAM heeft deze DNSH-criteria gedetailleerd geëvalueerd voor de betrokken procedures, waarbij bijvoorbeeld (BAM, 2022):

- Een klimaatrisico- en kwetsbaarheidsbeoordeling werd uitgevoerd op specifieke clusters of projecten;
- Het minimum aan hergebruik, recycleren en andere materiaalherwinning van afval boven de relevante drempel van >70% ligt. De beoordeling vereist dat BAM-rekening houdt met kantoorafval, hout en bouwsloopafval, exclusief het zogenaamde 'natuurlijk voorkomende materiaal' (bijvoorbeeld puin en grond bij spoorprojecten);
- Voor de onderbouwing van de biodiversiteitscriteria van de DNSH BAM zich baseerde op de milieuvergunning, die voorschrijft dat een milieueffectrapportage wordt uitgevoerd wanneer dit vereist is door de Nederlandse implementatie van richtlijnen 2014/52/EU.

Stap 3: KPI-rapportage

BAM heeft ook gecontroleerd of de in aanmerking komende economische activiteiten worden uitgevoerd in overeenstemming met de minimumwaarborgen, waaronder het due diligence-proces voor de mensenrechtenbeoordelingen van de Groep. Bovendien kwam uit de analyse naar boven dat voor de clusters BAM Infra OV (Nederland), BAM Rail (Verenigd Koninkrijk) en BAM Residential (Nederland) er genoeg substantieel bewijs was, voor de relevante criteria, voor de opbrengsten gerelateerd aan het A++++ label woongebouwen om hieraan te voldoen (BAM, 2022).

3.3 HOLCIM

Stap 1: eligibility: vaststellen van de economische activiteiten die bijdragen aan de milieudoelstellingen van de EU.

HOLCIM is een Zwitsers-Franse bouwmaterialproducent die voornamelijk cement produceert. Het bedrijf voldoet aan de voorwaarden voor rapportage en identificeerde de volgende activiteiten als eligible voor de doelstelling *mitigatie van de klimaatverandering* (Integrated Annual Report, 2022):

- Cementproductie
- Vervaardiging van energie-efficiënte apparatuur voor gebouwen
- Terugwinning van materialen uit niet-gevaarlijk afval
- Elektriciteitsopwekking met behulp van fotovoltaïsche zonne-energie-technologie

Stap 2: alignment: HOLCIM moet aantonen dat de activiteiten die wel in aanmerking komen, een wezenlijke positieve bijdrage leveren aan ten minste één milieudoelstelling en geen significant nadelig effect hebben op de overige vijf doelstellingen.

Ook hier moet HOLCIM aantonen dat deze eligible activiteiten een wezenlijke positieve bijdrage leveren aan ten minste één milieudoelstelling. De onderneming moet daarnaast ook aantonen dat deze economische activiteiten geen significant nadeel teweegbrengen voor de overige vijf milieudoelstellingen.

Alle zes milieudoelstellingen van de EU zijn verankerd in de strategie voor duurzame groei van HOLCIM. In haar jaarverslag beschrijft HOLCIM de lopende acties met betrekking tot de milieudoelstellingen. Dit toont aan dat ze op verschillende vlakken proberen te aligneren met de regelgeving.

Een korte opsomming van de genomen acties per milieudoelstelling door HOLCIM (Integrated Annual Report, 2022):

- Mitigatie van de klimaatverandering: de ontwikkeling van koolstofarm cement, met de nadruk op producten en diensten die de overgang naar klimaatneutraliteit mogelijk maken en het gebruik van schone energie versnellen.
- Klimaatadaptatie: het oprichten van een programma voor natuurrampen.
- Bescherming van water en mariene hulpbronnen: zoet water aanvullen in waterrisicogebieden en de waterintensiteit in alle productlijnen verminderen.
- Transitie naar een circulaire economie: verwerking van afvalbrandstof en afvalmaterialen bij de productie van cement, beton en asfalt.
- Preventie en bestrijding van verontreiniging: optimalisaties leidden tot 30% minder stof, 5% minder stikstofoxiden en 21% minder zwaveldioxide t.o.v. de uitstoot van 2021.
- Bescherming en herstel van biodiversiteit en ecosystemen: herstelplannen in samenwerking met de International Union for Conservation of Nature (IUCN).

Stap 3: KPI-rapportage

Momenteel is 52 % van de verkoop van HOLCIM-cement als eligible met EU-taxonomie te beschouwen. De *capital expenses* die eligible zijn bedragen al 77% (Integrated Annual Report, 2022).

3.4 Vonovia SE

Vonovia SE, een Duits vastgoedbedrijf, is gespecialiseerd in het beheren en bezitten van woningen. Het exploiteert meer dan 565.000 wooneenheden in Duitsland, Oostenrijk en Zweden.

De onderneming erkent dat gebouwen verantwoordelijk zijn voor een aanzienlijk aandeel in het mondiale energieverbruik en totale CO₂-uitstoot. Daarom heeft Vonovia SE duurzaamheid geïntegreerd in haar bedrijfsstrategie en zich ertoe verbonden om tegen 2045 vrijwel klimaatneutraal



te zijn voor al haar activiteiten (Vonovia, 2021). Hun decarbonisatie strategie weerspiegelt de best practices die worden gebruikt in het bredere kader van de vastgoed- en bouwsector en op het gebied van renovatie van bestaande gebouwen. Deze praktijken bieden een blauwdruk om de koolstofuitstoot te verminderen, de Green Deal-doelstellingen van de EU te halen en aan te sluiten bij de EU-taxonomie als de vereiste drempels worden gehaald (Vonovia, 2021).

Vonovia ontwikkelde in 2021 een 'decarbonization tool' in samenwerking met GLS bank, D-fine en Right based on science om de klimaatimpact van woningen en portefeuilles te analyseren. De belangrijkste kenmerken van de tool zijn:

- Visualisatie van het langetermijneffect op het klimaat van moderniseringsmaatregelen;
- Vaststelling van regionale klimaatpaden;
- Het gebruik van prioriteringsalgoritmen die de prioriteitsvolgorde aangeven waarin gebouwen moeten worden gemoderniseerd; en
- Een evaluatie van moderniseringsprogramma's op basis van gegevens over koolstofreductie.

De tool is recent ontwikkeld en nog niet aan een uitgebreide praktijktest onderworpen. Het potentieel en nut van de tool moet aldus nog bewezen worden (German Sustainable Building Council et al., 2021).

Stap 1: eligibility: vaststellen van de economische activiteiten die bijdragen aan de milieudoelstellingen van de EU.

De in aanmerking komende activiteiten waren elektriciteitsopwekking met behulp van fotovoltaïsche zonne-energie-technologie; bouw van nieuwe gebouwen; renovatie van bestaande gebouwen; installatie, onderhoud en reparatie van energie-efficiënte apparatuur en oplaadpunten voor elektrische voertuigen in gebouwen; installatie, onderhoud en reparatie van instrumenten en apparaten voor het meten, regelen en controleren van energieprestaties van gebouwen; en verwerving en eigendom van gebouwen.

Stap 2: alignment

De onderneming analyseerde alle bedrijfsactiviteiten op basis van de beschrijvingen in de EU-taxonomie om zo na te gaan welke activiteiten voor de taxonomie in aanmerking komen. Uit de analyse zijn de volgende in aanmerking komende activiteiten geïdentificeerd (Vonovia, 2022):

- Activiteit 7.1: omzet gegenereerd door nieuwbouw wordt als in lijn met de EU-taxonomie beschouwd als de gebouwen voldoen aan de technische screeningscriteria van ten minste 10% minder primaire energievraag dan de nationale norm voor bijna-energie neutrale gebouwen.
- Activiteit 7.7: omzet gegenereerd door aankoop en bezit van gebouwen wordt als in lijn met de EU-taxonomie beschouwd als de gebouwen een energie-efficiëntieklasse A of beter hebben of bij de top 15% van de regionale of nationale woningvoorraad behoren wat betreft primaire energievraag.
- Activiteit 4.1: omzet gegenereerd door de productie van elektriciteit met behulp van zonnepanelen wordt als een directe maatregel voor klimaatverandering beschouwd en vereist geen aanvullende technische criteria.

- Activiteit 7.2: kapitaaluitgaven voor renovatie van bestaande gebouwen worden als in lijn met de EU-taxonomie beschouwd als de renovatie leidt tot ten minste 30% vermindering van de primaire energievraag binnen drie jaar.
- Activiteiten 7.3, 7.4, 7.5 en 7.6: kapitaaluitgaven voor specifieke investeringsmaatregelen worden over het algemeen beschouwd als directe klimaatbescherming

Stap 3: KPI-rapportage

In de derde stap rapporteerde Vonovia prestatie-indicatoren voor de eligible en aligned activiteiten. Dit werd schematisch weergegeven in figuur 15.

Figuur 15: Vonovia prestatieindicatoren

Turnover		Substantial contribution criteria*										DNSH criteria				Category			
Code(s)	Absolute turnover	Proportion of turnover	Climate Change mitigation	Climate Change adaptation**	Water and marine resources	Circular economy	Pollution	Biodiversity and ecosystems	Climate change mitigation	Climate change adaptation	Water and marine resources	Circular economy	Pollution	Biodiversity and ecosystems	Minimum safeguards	Proportion of turnover 2022	Proportion of turnover 2021***	Enabling activity	Transitional activity
Economic Activities	€ m	%	%	%	%	%	%	%	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	%	%	E	T
A. Taxonomy-eligible activities																			
A.1 Environmental sustainable activities (Taxonomy-aligned)																			
7.1	Construction of new buildings	F41.1, F41.2, F43	354	3.9	3.9	0.0	-	-	-	-	-	Y	Y	Y	Y	Y	3.9	-	-
7.7	Acquisition and ownership of buildings	L68	593	6.6	6.6	0.0	-	-	-	-	-	Y	Y	Y	Y	Y	6.6	-	-
4.1	Electricity generation using solar photovoltaic technology	D35.11	1	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	Y	Y	Y	Y	Y	0.0	-	-
Turnover of environmental sustainable activities (Taxonomy-aligned)			949	10.6	10.6	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.6	-	-
A.2 Taxonomy-eligible but not environmental sustainable activities (not Taxonomy-aligned activities)																			
7.1	Construction of new buildings	F41.1, F41.2, F43	234	2.6	2.6	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.7	Acquisition and ownership of buildings	L68	7,414	82.5	82.5	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1	Electricity generation using solar photovoltaic technology	D35.11	0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turnover of Taxonomy-eligible but not environmental sustainable activities (not Taxonomy-aligned activities)			7,648	85.1	85.1	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total (A.1 + A.2)			8,597	95.7	95.7	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B. Taxonomy-non-eligible activities																			
Turnover of Taxonomy-non-eligible activities			386	4.3															
Total (A + B)			8,983	100.0															

* For the reporting year 2022, the disclosure of the performance indicators covers EU environmental objectives 1 and 2. The determination and disclosure of the taxonomy-aligned portions of the performance indicators with reference to EU environmental objectives 3 to 6 is not part of the reporting requirement for fiscal year 2022.

** Vonovia discloses taxonomy-aligned shares of business activities related to EU environmental objective 1 (climate change mitigation). We have not identified any significant contribution of our business activities to EU environmental objective 2 (climate change adaptation). DNSH criteria are not available for all taxonomy-relevant activities of Vonovia. Since there is no significant harm on the respective EU environmental objective in these cases either, we have entered "Y" accordingly.

*** In accordance with reporting requirements, the prior-year figures will be disclosed for the first time for the reporting year 2023.

CapEx



Economic Activities	Code(s)	Substantial contribution criteria*							DNSH criteria							Taxonomy-aligned		Category		
		Ab-solute turn-over	Pro-portion of turn-over	Cli-mate Change mitigation	Cli-mate Change adaptation**	Water and marine resources	Circu-lar economy	Pollu-tion	Biodi-versity and eco-systems	Cli-mate change mitigation	Cli-mate change adaptation	Water and marine resources	Circu-lar economy	Pollu-tion	Biodi-versity and eco-systems	Mini-mum safeguards	pro-portion of turn-over 2022	pro-portion of turn-over 2021**	En-abling activity	Tran-sitional activity
		€ m	%	%	%	%	%	%	%	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	%	%	E	T
A. Taxonomy-eligible activities																				
A.1 Environmental sustainable activities (Taxonomy-aligned)																				
7.2	Renovation of existing buildings	F41, F43	239	9.6	9.6	0.0	-	-	-	-	-	Y	Y	Y	Y	Y	9.6	-		T
7.3	Installation, maintenance and repair of energy efficiency equipment	F43, C33.12	80	3.2	3.2	0.0	-	-	-	-	-	Y	Y	Y	Y	Y	3.2	-		E
7.4	Installation, maintenance and repair of charging stations for electric vehicles in buildings (and parking spaces attached to buildings)	F43	1	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	Y	Y	Y	Y	Y	0.0	-		E
7.5	Installation, maintenance and repair of instruments and devices for measuring, regulation and controlling energy performance of buildings	F43	7	0.3	0.3	0.0	-	-	-	-	-	Y	Y	Y	Y	Y	0.3	-		E
7.6	Installation, maintenance and repair of renewable energy technologies	F43	6	0.2	0.2	0.0	-	-	-	-	-	Y	Y	Y	Y	Y	0.2	-		E
7.7	Acquisition and ownership of buildings	L68	443	17.9	17.9	0.0	-	-	-	-	-	Y	Y	Y	Y	Y	17.9	-		
CapEx of environmental sustainable activities (Taxonomy-aligned)			774	31.2	31.2	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.2	-		
A.2 Taxonomy-eligible but not environmental sustainable activities (not Taxonomy aligned activities)																				
7.2	Renovation of existing buildings	F41, F43	256	10.3	10.3	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		T
7.3	Installation, maintenance and repair of energy efficiency equipment	F43, C33.12	0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		E
7.4	Installation, maintenance and repair of charging stations for electric vehicles in buildings (and parking spaces attached to buildings)	F43	0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		E
7.5	Installation, maintenance and repair of instruments and devices for measuring, regulation and controlling energy performance of buildings	F43	0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		E
7.6	Installation, maintenance and repair of renewable energy technologies	F43	0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		E
7.7	Acquisition and ownership of buildings	L68	1,359	54.7	54.7	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
CapEx of Taxonomy-eligible but not environmental sustainable activities (not Taxonomy-aligned activities)			1,615	65.0	65.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Total (A.1 + A.2)			2,389	96.2	96.2	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

B. Taxonomy-non-eligible activities

CapEx of Taxonomy-non-eligible activities	94	3.8																		
Total (A + B)	2,483	100.0																		

- * For the reporting year 2022, the disclosure of the performance indicators covers EU environmental objectives 1 and 2. The determination and disclosure of the taxonomy-aligned portions of the performance indicators with reference to EU environmental objectives 3 to 6 is not part of the reporting requirement for fiscal year 2022.
- ** Vonovia discloses taxonomy-aligned shares of business activities related to EU environmental objective 1 (climate change mitigation). We have not identified any significant contribution of our business activities to EU environmental objective 2 (climate change adaptation). DNSH criteria are not available for all taxonomy-relevant activities of Vonovia. Since there is no significant harm on the respective EU environmental objective in these cases either, we have entered "Y" accordingly.
- *** In accordance with reporting requirements, the prior-year figures will be disclosed for the first time for the reporting year 2023.

OpEx



Economic Activities	Substantial contribution criteria *										DNSH criteria					Taxonomy-aligned proportion of turnover 2022		Taxonomy-aligned proportion of turnover 2021**		Category	
	Code(s)	Absolute turnover	Proportion of turnover	Climate Change mitigation	Climate Change adaptation**	Water and marine resources	Circular economy	Pollution	Biodiversity and ecosystems	Climate change mitigation	Climate change adaptation	Water and marine resources	Circular economy	Pollution	Biodiversity and ecosystems	Minimum safeguard	%	%	E	T	
Economic Activities		€ m	%	%	%	%	%	%	%	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	%	%	E	T	

A. Taxonomy-eligible activities

A.1 Environmental sustainable activities (Taxonomy-aligned)

Acquisition and ownership of buildings	7.7	L68	49	12.3	12.3	0.0	-	-	-	-	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	12.3	-		
--	-----	-----	----	------	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------	---	--	--

OpEx of environmental sustainable activities (Taxonomy-aligned)		49	12.3	12.3	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.3	-		
---	--	----	------	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------	---	--	--

A.2 Taxonomy-eligible but not environmental sustainable activities (not Taxonomy-aligned activities)

Acquisition and ownership of buildings	7.7	L68	331	82.9	82.9	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
--	-----	-----	-----	------	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--

OpEx of Taxonomy-eligible but not environmental sustainable activities (not Taxonomy-aligned activities)		331	82.9	82.9	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Total (A.1 + A.2)		381	95.3	95.3	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

B. Taxonomy-non-eligible activities

OpEx of Taxonomy-non-eligible activities		19	4.7																		
Total (A + B)		399	100.0																		

- * For the reporting year 2022, the disclosure of the performance indicators covers EU environmental objectives 1 and 2. The determination and disclosure of the taxonomy-aligned portions of the performance indicators with reference to EU environmental objectives 3 to 6 is not part of the reporting requirement for fiscal year 2022.
- ** Vonovia discloses taxonomy-aligned shares of business activities related to EU environmental objective 1 (climate change mitigation). We have not identified any significant contribution of our business activities to EU environmental objective 2 (climate change adaptation). DNSH criteria are not available for all taxonomy-relevant activities of Vonovia. Since there is no significant harm on the respective EU environmental objective in these cases either, we have entered "Y" accordingly.
- *** In accordance with reporting requirements, the prior-year figures will be disclosed for the first time for the reporting year 2023.

Bijlage 4. Sectorvoorbeelden

4.1 BAM Group

BAM Group ontwikkelde een 5-stappenplan:

A. Identificatie van in aanmerking komende economische activiteiten

Alle activiteiten binnen de portefeuille van de groep werden geïdentificeerd. Daarbij is gekeken naar activiteiten in het kader van de doelstellingen inzake mitigatie en adaptatie aan de klimaatverandering. Voorbeelden van in aanmerking komende economische activiteiten zijn:

- Infrastructuur voor spoorwegvervoer
- Bouw van nieuwe gebouwen
- Renovatie van bestaande gebouwen
- ...

B. Analyse van de substantiële bijdrage

De in de vorige fase bepaalde activiteiten worden geanalyseerd om na te gaan of zij voldoen aan de criteria voor een substantiële bijdrage aan de mitigatie en adaptatie aan de klimaatverandering.

C. Beoordeling van het niet veroorzaken van significante schade aan de andere milieudoelstellingen (DNSH)

Een analyse van bestaande milieuprocedures werd uitgevoerd om te bepalen of voor elk land, elk bedrijfsonderdeel of productcluster werd voldaan aan de DNSH-criteria, afgestemd op de specifieke vereisten voor elke milieudoelstelling. BAM evalueerde deze DNSH-criteria om een voldoende detailniveau voor de betreffende procedures vast te stellen, bijvoorbeeld:

- Een klimaatrisico- en kwetsbaarheidsbeoordeling werd uitgevoerd op specifieke clusters of projecten;
- Het minimum aan hergebruik, recycling en andere materiaalherwinning van afval ligt boven de relevante drempel (>70%). De beoordeling vereist dat BAM rekening houdt met kantoorafval, hout en bouwen sloofafval, exclusief het zogenaamde 'natuurlijk voorkomende materiaal' (bijvoorbeeld puin en grond bij spoorprojecten);
- Voor de onderbouwing van de biodiversiteitscriteria van de DNSH baseert BAM zich op de milieuvergunning, die voorschrijft dat een milieueffectrapportage wordt uitgevoerd wanneer dit vereist is door de Nederlandse implementatie van richtlijnen 2014/52/EU.

D. Verificatie van de naleving van minimale sociale waarborgen

BAM heeft gecontroleerd of de in aanmerking komende economische activiteiten worden uitgevoerd in overeenstemming met de minimumwaarborgen, waaronder het due diligence-proces voor de mensenrechtenbeoordelingen van de groep.

Vier kernthema's zijn vastgesteld:

1. Mensenrechten, waaronder werknemersrechten;

2. Omkoping en corruptie;
3. Belastingen; en
4. Eerlijke concurrentie.

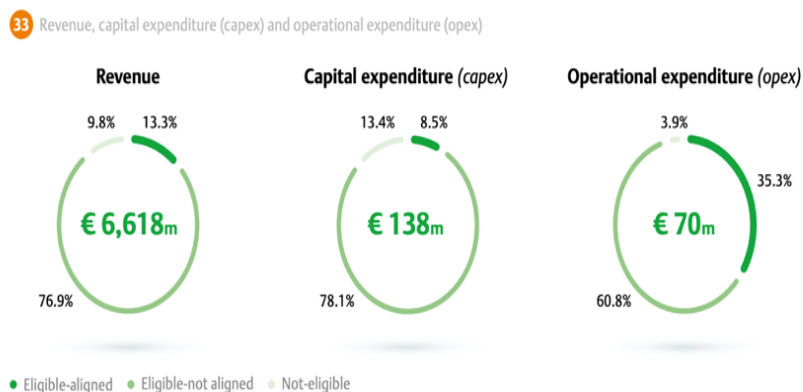
Voor elk van deze onderwerpen heeft BAM in de minimumeisen de stappen van het due diligence-proces beschreven, namelijk:

- Verankering van verantwoord ondernemen in beleid en managementsystemen;
- Identificeren en beoordelen van negatieve effecten in activiteiten toeleveringsketens en zakelijke relaties;
- Negatieve effecten stoppen, voorkomen of beperken;
- De uitvoering en resultaten volgen; en
- Communiceren hoe de onderwerpen en gerelateerde maatregelen worden aangepakt.

E. Berekening van financiële parameters

Ter afsluiting van het resultaat van de vier voorgaande stappen heeft BAM alle economische activiteiten in haar portefeuille ingedeeld in de volgende drie categorieën: eligible-aligned, eligible-non-aligned en not-eligible.

Figuur 16: Revenue, CapEx en OpEx



E. Conclusie van deze oefening

Eligibility

De meeste economische activiteiten van BAM, voor wat betreft de inkomsten, worden aangemerkt als in aanmerking komend onder bijlage I (= mitigatie van de klimaatverandering; 6.14,7.1,7.2,4,9). Voorts kan ook een deel van de omzet met betrekking tot bijlage II (=adaptatie aan de klimaatverandering; 6.15,6,16) als subsidiabel worden gerapporteerd.

De als niet-eligible geldende omzet omvat economische activiteiten in verband met elektrische installaties, datanetwerken, luchthaveninfrastructuur, grondwerken boor- en blaasprojecten en olie- en gasgerelateerde projecten, waaronder energiecentrales en transport- en distributienetwerken voor gas. Ook meldde BAM activiteiten zoals het grondonderzoek voor werkzaamheden voor geplande

windmolenparken en de aanleg van cementbodems van windmolenparken als niet-eligible. Hoewel deze activiteiten instrumenteel zijn voor het algemeen functioneren van energieopwekkende installaties, op basis van de aanvullende nota van het Platform duurzame financiering (oktober 2022) concludeert BAM dat deze activiteiten niet geacht worden instrumenteel te zijn voor de substantiële bijdrage van de doelactiviteit. Wanneer een activiteit een direct verband heeft met de doelactiviteit, maar geen instrumentele rol speelt bij het leveren van een substantieel positief milieueffect, dan mag dit niet worden beschouwd als een faciliterende activiteit.

Alignment

In zijn beoordeling heeft BAM substantieel bewijs verkregen voor het voldoen aan de relevante criteria. Er was een positieve beoordeling voor de volgende clusters:

- BAM Infra OV (Nederland);
- BAM Rail (Verenigd Koninkrijk); en
- BAM Residential (Nederland) voor de opbrengsten gerelateerd aan A++++ label woongebouwen.

Problemen die BAM onder meer ondervond voor het beoordelen over de alignment, waren:

- BAM heeft geconcludeerd dat de klimaatrisicobeoordeling uitgevoerd voor het verkrijgen van een milieuvergunning niet voldoende is om tot een positieve conclusie te komen over de DNSH-criteria voor adaptatie aan de klimaatverandering;
- 'Adaptatie aan de klimaatverandering'-scans waren nog onvoldoende uitgevoerd op bestaande clusters en projecten. (Deze meer uitvoeren maakt wel deel uit van hun duurzaamheidsstrategie);
- Voor sommige activiteiten wacht BAM op de afstemmingscriteria onder de milieudoelstelling met betrekking tot circulariteit; en
- In het algemeen wordt het niet-residentiële deel (opgenomen onder 7.1) gerapporteerd als niet-eligible omdat er geen ondersteunend bewijs is verkregen voor de DNSH-criteria voor duurzaam gebruik en bescherming van water. De gegevens zijn hiervan niet beschikbaar om te beoordelen of aan de criteria kan worden voldaan.

CapEx

Dit zijn voornamelijk de CapEx in verband met de spoorweginfrastructuuractiviteiten, elektrische voertuigen en uitrusting. De totale investering voor 2022 in elektrische voertuigen, voornamelijk apparatuur en auto's, bedraagt circa € 20 miljoen. In de EU-taxonomierapportage wordt echter niet het volledige bedrag gerapporteerd als afgestemd. In de gedelegeerde verordening 2020/852 is er geen economische activiteit gedefinieerd die het gebruik van (koolstofarm) materieel in bouw- en infrastructuurprojecten beschrijft. Daarom worden alle investeringen in verband met (elektrische) apparatuur toegewezen aan de economische activiteiten. Door deze methodologie wordt alleen elektrische apparatuur die aan de 'aligned' activiteiten toebehoren, ingedeeld als gerichte investeringen. Dit gebeurt dus Pro rata naargelang de activiteit.

OpEx

Ook de OpEx gebeurt op eenzelfde pro rata manier als de CapEx.

Disclaimer volgens BAM

De huidige beoordeling is gebaseerd op BAM's interpretatie van de EU-taxonomierichtlijnen, die in de loop van 2022 beschikbaar waren. Voorts is de toewijzing van activiteiten aan de milieudoelstellingen ingegeven door het feit dat rapportage alleen vereist is voor de eerste twee doelstellingen. In de toekomst kan de BAM mogelijk besluiten de toewijzing van specifieke projecten aan andere milieudoelstellingen toe te wijzen, wanneer de Europese Commissie de activiteit beschrijvingen en technisch criteria voor de andere vier doelstellingen publiceert (BAM, 2022).

4.2 HOLCIM

HOLCIM is een Zwitsers-Franse bouwmaterialproducent. HOLCIM heeft de volgende activiteiten geïdentificeerd die in aanmerking komen als 'eligible' voor EU-taxonomie voor de doelstelling van mitigatie van de klimaatverandering: cementproductie, vervaardiging van energie-efficiënte apparatuur voor gebouwen, terugwinning van materialen uit niet-gevaarlijk afval en elektriciteitsopwekking met behulp van fotovoltaïsche zonne-energietechnologie.

Ook hier moet HOLCIM aantonen dat deze 'eligible' activiteiten een wezenlijke positieve bijdrage leveren aan ten minste één milieudoelstelling. De onderneming moet daarnaast ook aantonen dat deze economische activiteiten geen significant effect hebben op de overige vijf milieudoelstellingen. De zes milieudoelstellingen van de EU zijn verankerd in de strategie voor duurzame groei van HOLCIM. In haar jaarverslag beschrijft HOLCIM de *on-going* acties met betrekking tot de milieudoelstellingen, dit toont aan dat ze op verschillende vlakken proberen te aligneren met de regelgeving.

Mitigatie van de klimaatverandering

- Ontwikkeling van *low carbon cement*:
- In 2021 lanceerde HOLCIM ECOPlanet, zijn wereldwijd gamma van groen cement dat ten minste 30% lagere emissies heeft met bovendien gelijke tot superieure prestaties in vergelijking met gewoon cement. HOLCIM haalt de CO₂-uitstoot van zijn cementproducten naar beneden door de hoeveelheid klinker te verminderen en meer gebruik te maken van biomassa, brandstoffen met lage emissie en alternatieve grondstoffen. HOLCIM's innovatie begint met zijn onderzoekers in het Switzerland Technology Center en het toonaangevende HOLCIM Innovation Center in Lyon. Alternatieven voor klinker omvatten gecalcineerde klei gebruikt in de ECOPlant cement geproduceerd door de fabriek van HOLCIM in Saint-Pierre-la-Cour, met 50 procent minder CO₂ en "Susteno", het eerste grondstof besparende cement in Europa dat tot 20% fijn gemengd granulaat van bouw- en sloopafval gebruikt om klinker te vervangen.
- Producten en diensten die de overgang naar klimaatneutraliteit mogelijk maken:
 - HOLCIM Building Envelope, waaronder de *roofing activities* vallen, levert een breed assortiment isolerende, koele en groene dakbedekkingssystemen uit de VS en Europa met een lambdawaarde van 0,06 W/mK of lager;
 - De asfaltactiviteit draagt actief bij tot de circulaire economie door een groot gamma asfaltproducten te leveren die gerecycleerd asfalt bevatten. In Canada recycleerde HOLCIM gebruikt asfalt van de herbestrating van wegen en gebruikt het bij de productie van nieuw asfalt.

- Versnelling van het gebruik van schone energie.

Adaptatie aan de klimaatverandering

HOLCIM heeft zijn programma voor natuurrampen ("NatCat") gelanceerd om mensen en bedrijven te beschermen en te voldoen aan de wettelijke vereisten voor klimaatadaptatie. Het programma maakt gebruik van de meest recente externe klimaatwetenschap om de verwachte risico's op locatieniveau over een reeks klimaatpaden en tijdsperiodes in te schatten.

Bescherming van water en mariene hulbronnen

HOLCIM spaart water in al zijn bedrijven. Tegen 2030 wil HOLCIM zoet water in waterrisicogebieden aanvullen en de waterintensiteit in al zijn productlijnen verlagen.

Afvalvermindering, recycleren en overgang naar een circulaire economie

De economische activiteiten van HOLCIM dragen bij tot de circulaire economie door de verwerking van afvalbrandstof en -materialen bij de productie van cement, beton en asfalt. In juni 2022 produceerde HOLCIM 12.000 ton van 's werelds eerste klinker die volledig uit gerecycleerde mineralen bestaat in zijn fabriek in Altkirch.

Voorkomen van vervuiling en opvolging ervan

HOLCIM legt sterk de nadruk op het verbeteren van zijn emissieniveau van jaar tot jaar en het verminderen van de impact van zijn activiteiten. Door de optimalisatie van productieprocessen en investeringen in efficiënte bestrijdingssystemen is de gemiddelde uitstoot van stof ten opzichte van 2021 met 30 procent verminderd, die van stikstofoxiden met 5 procent en zwaveldioxide met 21 procent.

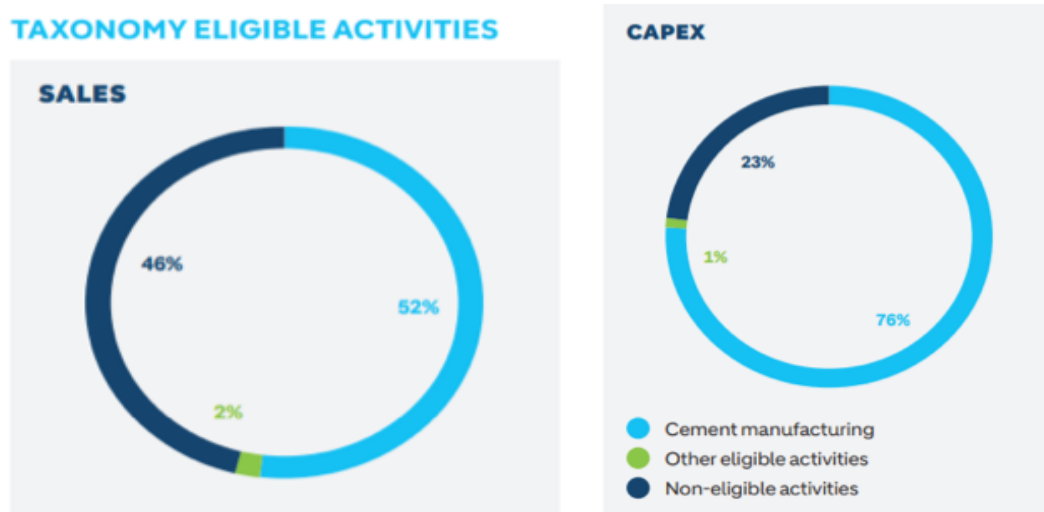
Bescherming en herstel van biodiversiteit en ecosystemen

In 2021 lanceerde HOLCIM zijn natuurstrategie om natuurpositief te worden door de biodiversiteit en het water te herstellen en te behouden en tegelijkertijd meer natuur in de steden te brengen. De positieve impact van HOLCIM op de biodiversiteit is gebaseerd op transformatieve herstelplannen en wordt gemeten aan de hand van een op wetenschap gebaseerde methodologie in samenwerking met de International Union for Conservation of Nature (IUCN).

EU-taxonomie criteria gebruikt voor het kiezen van kapitaal projecten

Milieueffecten zijn een fundamentele overweging bij de selectie van kapitaalprojecten van HOLCIM. Belangrijke indicatoren zoals de uitstoot van CO₂, NOX, stof en SO₂, maar ook water, biodiversiteit, mensen en gemeenschappen worden in elke business case geanalyseerd. Het selectieproces is verbeterd om ervoor te zorgen dat rekening wordt gehouden met fysieke risico's als gevolg van klimaatverandering en mitigatieoplossingen.

Figuur 17: taxonomie-eligible activiteiten



4.3 Eiffage Métal

Een voorbeeld van een bedrijf in de ijzer- en staalindustrie dat al volop bezig is met het implementeren van de EU-taxonomie, is Eiffage Métal. Eiffage Métal is een Frans bedrijf dat gespecialiseerd is in het ontwerpen, fabriceren en installeren van staalconstructies. Om in aanmerking te komen voor de EU-taxonomie, heeft Eiffage Métal verschillende best practices toegepast. Ten eerste heeft het een duurzaamheidsstrategie ontwikkeld die aansluit bij de Europese Green Deal en andere relevante regelgeving en normen. Deze strategie omvat specifieke doelstellingen voor de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen en een efficiënter gebruik van hulpbronnen, alsook initiatieven om de gezondheid en veiligheid van de werknemers te verbeteren en lokale gemeenschappen te ondersteunen.

Daarnaast zijn er verschillende innovatieve technologieën en processen geïmplementeerd om hun koolstofvoetafdruk te verkleinen. Eiffage Métal heeft bijvoorbeeld een koolstofarme staaloplossing ontwikkeld, genaamd GreenCoat, waarbij gerecycleerd schrootstaal en hernieuwbare energiebronnen worden gebruikt om de CO₂-uitstoot met 85% te verminderen. Ze hebben ook geïnvesteerd in hernieuwbare energiebronnen, zoals zonne- en windenergie, om hun activiteiten aan te drijven en hun afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verminderen. Deze activiteiten dragen bij tot de verwezenlijking van de doelstellingen mitigatie en adaptatie aan de klimaatverandering van de EU-taxonomie.

Bovendien is er ook een rigoureuze rapportage- en verificatieproces ingevoerd om de afstemming op de EU-taxonomie te waarborgen. Zij volgen en rapporteren hun milieuprestaties op basis van internationaal erkende normen, zoals ISO 14001 en EN 1090, en laten hun verslagen onafhankelijk verifiëren door externe controleurs. Dit helpt ervoor te zorgen dat hun activiteiten in overeenstemming zijn met de EU-Taxonomie en andere relevante voorschriften en normen.

Eiffage Métal toont aan dat bedrijven in de ijzer- en staalindustrie in aanmerking kunnen komen voor de taxonomie en deze kunnen afstemmen door middel van duurzaamheidsstrategieën, innovatieve technologieën en processen en strenge rapportage- en verificatiepraktijken. Door deze best practices

te volgen, kunnen andere bedrijven in de sector ook werken aan een duurzamere toekomst en bijdragen aan de wereldwijde inspanningen om de klimaatverandering aan te pakken (Annual Results Eiffage Métal, 2022).

4.4 CFE Group

CFE Group is een Belgisch bouwbedrijf dat actief is in verschillende sectoren, waaronder burgerlijke bouwkunde, vastgoed en baggerwerken. CFE is ook betrokken bij publiek-private partnerschappen en is actief in verschillende landen wereldwijd. Volgens het jaarverslag over de gegevens van 2021 bedroeg het voor de EU-taxonomie in aanmerking komende deel van zijn inkomsten 50%. Het voor de EU-taxonomie in aanmerking komende deel van de operationele uitgaven bedraagt 0%, terwijl het aandeel van de investeringsuitgaven 36% bedraagt.

Op basis van het jaarverslag van 2021, speelt de groep CFE, via zijn verschillende vakgebieden, een essentiële rol in de evolutie van het milieu in drie departementen: DEME, CFE Contracting en BPI Real Estate. De activiteiten van DEME op het gebied van offshore windmolenparken zullen gebaseerd zijn op de huidige interpretatie, en zowel 'eligible' zijn als grotendeels 'aligned' met de EU-taxonomie. 28% van de totale inkomsten komt in aanmerking en 24% is al aangepast op basis van de huidige definities. Bovendien is 32% van de totale investeringsuitgaven subsidiabel en reeds aangepast. DEME is ook actief in andere ecologische activiteiten, zoals de bouw van bruggen en tunnels voor spoorweginfrastructuur en de aanleg of modernisering van haveninfrastructuur. Aangezien de EU-taxonomie ruimte laat voor interpretatie van deze activiteiten, worden zij momenteel beschouwd als waarschijnlijk 'eligible', aangezien zij 43% van de totale inkomsten vertegenwoordigen. Daarnaast kan 61% van de totale kapitaaluitgaven als waarschijnlijk 'eligible' worden beschouwd. De berekening van het aandeel van de activiteiten die wel en niet onder de EU-taxonomie vallen in de kapitaaluitgaven zijn gebaseerd op het investeringsplan van DEME per 31 december 2021.

Meer dan 95% van de omzet en de investeringen van CFE Contracting en BPI Real Estate komen in aanmerking voor de EU-taxonomie en zijn geconcentreerd in de sectoren bouw, elektrische en multi-technische installaties, spoorweginfrastructuur en respectievelijk vastgoedontwikkeling. De aanpassingscriteria staan centraal in de overwegingen van CFE Contracting en BPI Real Estate. Het betreft onder meer het waterverbruik van sanitaire voorzieningen voor tertiaire gebouwen, het beheer van afval ter plaatse en bij de eventuele afbraak van reeds bestaande gebouwen of de GWP/koolstofanalyses van projecten in ontwikkeling (CFE Groep, 2021).

Voor 2021 geeft de groep CFE aan of zijn activiteiten in aanmerking komen als ecologisch, d.w.z. of ze onder de EU-taxonomie vallen. Daarom moet de groep CFE drie essentiële prestatie-indicatoren (KPI's) publiceren:

1. Aandeel net turnover dat eligible is (%)
2. Aandeel CapEx dat eligible is
3. Aandeel OpEx dat eligible is

Voor 2022 was het de bedoeling om te bepalen of deze activiteiten in overeenstemming zijn met de EU-taxonomie door ze te toetsen aan de TSC zonder de andere in de EU-taxonomie gedefinieerde



doelstellingen significant te schaden. Aangezien de wetgeving de TSC zeer ambitieus formuleert, lijkt het erop dat veel activiteiten die een positieve bijdrage leveren aan het klimaat niet noodzakelijk als 'eligible' zullen worden erkend. Ook hier is publicatie van alle drie de KPI's voor hun 'eligibility' en 'alignment' vereist. De groep CFE rapporteert over de EU-taxonomie op basis van de reikwijdte van zijn geconsolideerde rekeningen. De verschillende divisies hebben een voorzichtige aanpak toegepast om te bepalen of een activiteit in aanmerking komt voor de EU-taxonomie. Uitgaande van de geconsolideerde jaarrekening is een overzicht gemaakt van de verschillende entiteiten van de groep en van de aard van hun activiteiten en hun NACE-codes.

4.5 Gränges

Gränges is een toonaangevende Zweedse leverancier van gewalst aluminiummateriaal en biedt productie, verkoop, technische ondersteuning en klantgerichte productontwikkeling. Gränges komt in aanmerking voor EU-taxonomie en is hier ook al volop mee bezig. Sinds 2015 brengt het bedrijf duurzaamheidsverslagen uit die ook in de jaarverslagen zijn opgenomen (Gränges, 2023).

Volgens het laatste duurzaamheidsverslag (2021) is Gränges onderworpen aan de EU-taxonomie en heeft zij aluminiumrecycling aangemerkt als een 'eligible' activiteit en een kritische factor voor de ondersteuning van wereldwijde duurzame ontwikkeling in 2021. Na het uitvoeren van een analyse, samen met een externe adviseur, om de economische activiteiten die 'eligible' zijn te identificeren voor de momenteel aangenomen milieudoelstellingen mitigatie en adaptatie aan de klimaatverandering, heeft de onderneming "Vervaardiging van aluminium door recycling van secundair aluminium" aangewezen als 'eligible'. Dit maakt deel uit van haar economische activiteit 3.8. Vervaardiging van aluminium (Gränges, 2021, blz. 122).

Figuur 18: Taxonomie-eligible economische activiteiten

SEK million	Proportion of taxonomy-eligible economic activities (%)	Proportion of taxonomy non-eligible economic activities (%)
Turnover	18,130	28
Capex	925	27
Opex	614	28

Zoals uit bovenstaande figuur blijkt, heeft Gränges voor de berekening van het aandeel van de voor de EU-taxonomie in aanmerking komende economische activiteiten en de daarmee verband houdende net turnover, CapEx en OpEx, het aandeel van het aluminiumschroot als maatstaf gebruikt.

- **Net turnover:** Gränges heeft het aandeel van de belastbare economische activiteiten berekend als aandeel van het ingekochte aluminiumschroot in verhouding tot de netto-omzet van goederen zoals gepresenteerd in de geconsolideerde winst- en verliesrekening.
- **CapEx:** Gränges heeft het aandeel van de EU-taxonomie in aanmerking komende economische activiteiten als aandeel van het ingekochte aluminiumschroot in verhouding tot de CapEx in verband met de productie berekend. Dit omvat het totaal van bedrijfscombinaties en acquisities voor immateriële activa, materiële vaste activa en gebruiksrechten.

- **OpEx:** Gränges heeft het aandeel van de economische activiteiten die in aanmerking komen voor de taxonomie berekend als aandeel van het ingekochte aluminiumschroot in verhouding tot de OpEx met betrekking tot de fabricage. Dit omvat het totaal van reparatie- en onderhoudskosten, O&O-kosten, korte termijn leases en leases van lage waarde.

4.6 LEG Immobiliën SE

Voor het onderdeel 'verwerving en eigendom van gebouwen' is LEG Immobiliën SE een goed voorbeeld. In hun jaarverslag van 2021 werden de zes milieudoelstellingen van de EU-taxonomie kort vermeld. De nadruk werd hierbij gelegd op de mitigatie en adaptatie aan de klimaatverandering, aangezien dat de doelstellingen zijn waarover in 2021 moest worden gerapporteerd.

LEG Immobiliën SE heeft zich aangesloten bij een partnerschap met een werkgroep uit het bedrijfsleven op basis van de lijst van economische activiteiten die in de EU-taxonomie worden genoemd, waarbij in sommige gevallen ook de eigen afdelingen werden betrokken. Hiermee analyseren ze of hun activiteiten in overeenstemming zijn met de in aanmerking komende activiteiten van de EU-Taxonomie. De volgende activiteiten kwamen in aanmerking:

- 4.1 Elektriciteitsopwekking met fotovoltaïsche zonne-energietechnologie,
- 4.8 Elektriciteitsopwekking met bio-energie,
- 4.12 Opslag van waterstof, 4.20 Warmtekrachtkoppeling uit bio-energie,
- 7.1 Bouw van nieuwe gebouwen,
- 7.2 Renovatie van bestaande gebouwen,
- 7.3 Installatie, onderhoud en reparatie van energie-efficiënte apparatuur,
- 7.7 Verwerving en eigendom van gebouwen, en 9.1 Onderzoek, ontwikkeling en innovatie dicht bij de markt.

In een hoofdstuk dat de TSC behandelt voor hun activiteiten, wordt gemeld dat in de toekomst voor hun belangrijkste economische activiteit alleen de inkomsten uit gebouwen kunnen worden gemeld, die bijvoorbeeld in de energieprestatiecertificaatklasse A+ vallen. Dit kan tot problemen leiden voor wat betreft het hebben van subsidiabele activiteiten. Ook wordt vermeld dat de EU-verordening geen rekening houdt met de verschillen tussen bijvoorbeeld vrijstaande huizen en appartementsgebouwen. Dit alles zou kunnen leiden tot een laag aandeel in de eligibility van hun activiteiten.

De berekening van de KPI's gebeurde op volgende manier:

- $\text{Net turnover} = \text{EU-Taxonomy eligible revenue} / \text{Total revenue}$
- $\text{CapEx} = \text{EU-Taxonomy eligible capital expenses} / \text{Total capital expenses}$
- $\text{OpEx} = \text{EU-Taxonomy eligible operational expenses} / \text{Total operational expenses}$

Opvallend is dat LEG Immobiliën SE zijn KPI's heeft onderverdeeld in verschillende onderverdelingen, wat (nog) niet verplicht is. LEG Immobiliën SE maakte de waarden bekend die uit onderstaande tabel kunnen worden afgeleid voor het boekjaar 2021:

Tabel 4: Net Turnover, CapEx en OpEx van LEG Immobiliën SE

Net Turnover					
Eligible activities total (thousands) 135,669.7	Absolute revenue (thousands)	in %	Non-eligible activities Total (thousands) 879,814.9	Absolute revenue (thousands)	in %
4.1 Electricity generation using solar photovoltaic technology	40.8	0%	Revenue from non-Taxonomy eligible activities	879,814.9	86.6%
4.8 Electricity generation using bioenergy	12,277.2	1.2%			
4.20 Cogeneration of heat/cool and power from bioenergy	86.8	0%			
7.1 Construction of new buildings	Included in 7.7				
7.7 Acquisition and ownership of buildings	123,265	12.1%			
CapEx					
Eligible activities Total (thousands) 439,115.5	Absolute CapEx (thousands)	in %	Non-eligible activities Total (thousands) 1904728.3	Absolute CapEx (thousands)	in %
4.1 Electricity generation using solar photovoltaic technology	368.2	0%	CapEx from non-Taxonomy eligible activities	1,904,728.3	81.3%
7.1 Construction of new buildings	Included in 7.7				
7.2 Renovation of existing buildings	10,392	0.4%			
7.3 Installation, maintenance and repair of energy efficient equipment	3,892.2	0.2%			
7.7 Acquisition and ownership of buildings	424,463.1	18.1%			
OpEx					
Eligible activities Total (thousands) 15,285.7	Absolute OpEx (thousands)	in %	Non-eligible activities Total (thousands) 119,661.6	Absolute OpEx (thousands)	in %
4.1 Electricity generation using solar photovoltaic technology	6.8	0%	OpEx from non-Taxonomy eligible activities	119,661.6	88.7%
4.8 Electricity generation using bioenergy	7,897.4	5.9%			
4.12 Storage of hydrogen	19.9	0%			
7.2 Renovation of existing buildings	351.3	0.3%			
7.7 Acquisition and ownership of buildings	6,896.2	5.1%			

9.1 Close to market research, development and innovation	114.1	0.1%			
--	-------	------	--	--	--

Tot slot beweert het bedrijf in zijn slotopmerkingen dat de EU-Taxonomie geen rekening houdt met de combinatie van de bouw- en de energiesector. Volgens het rapport van het bedrijf (LEG Immobiliën SE, 2021) is een wijziging van het energiebeleid nodig om de bouwsector in staat te stellen het punt van koolstofneutraliteit te bereiken.



Bijlage 5. TSC transitie naar een circulaire economie en levels(s)

De draft TSC inzake transitie naar een circulaire economie hebben de meeste impact op de bouwsector. In welke mate deze draft ook bekrachtigd zal worden, is nog niet duidelijk.³⁶ Het is evenwel ook belangrijk om specifieker in te gaan op de krachtlijnen van het voorstel. Drie algemene economische activiteiten vallen onder deze scope, namelijk het bouwen van nieuwe residentiële en niet-residentiële gebouwen, het renoveren van bestaande gebouwen en het slopen van gebouwen en andere constructies.

Zo kan men met betrekking tot de bouw van nieuwe gebouwen en de renovatie van bestaande gebouwen een significante bijdrage leveren aan één van de milieudoelstellingen wanneer men:

- sorteersystemen opstelt voor de verwerking van bouwafval;
- het Global Warming Potential berekent voor elke fase van de levenscyclus van het gebouw;
- circulaire principes integreert in de bouwontwerpen en -technieken;
- actief inzet op de reductie van primaire grondstoffen en plaatsmaakt voor secundaire grondstoffen (inclusief bepaalde percentages afhankelijk van de economische activiteit);
- minimaal 50% van het bestaande gebouw behoudt bij de renovatie van bestaande gebouwen;
- digitale tools implementeert voor de inventarisatie van gebruikte materialen en onderdelen met het oog op toekomstig onderhoud, terugwinning en recyclage.

De economische activiteit inzake het slopen van gebouwen en andere constructies kan een significante bijdrage leveren aan de transitie naar een circulaire economie, wanneer er een pre-sloop audit wordt uitgevoerd en hierbij bepaalde zaken besproken worden (waaronder prestatie-indicatoren, streefniveau, afvalbeheersplan, etc.), wanneer het sloopafval conform de afvalstoffenwetgeving van de EU behandeld wordt, wanneer minstens 90% (in gewicht) van het ongevaarlijk bouw- en sloopafval op de werf wordt gerecycleerd.

Level(s) – instrument voor rapportage

Level(s) is een beoordelings- en rapportage-instrument voor de duurzaamheidsprestaties van gebouwen ontwikkeld door de Europese Commissie. Level(s) tracht een gemeenschappelijke taal te creëren voor de verduurzaming van gebouwen. Het instrument zal verplicht worden in het kader van de EU-taxonomie om de criteria van een significante bijdrage aan de milieudoelstelling van transitie naar een circulaire economie aan te tonen. Het is gebaseerd op een samenspel tussen verschillende initiatieven op vlak van duurzaamheid, zowel op Europees vlak (e.g. EU-taxonomie & Green Deal) als op globaal vlak (e.g. Sustainable Development goals). (EC, n.d.-c)

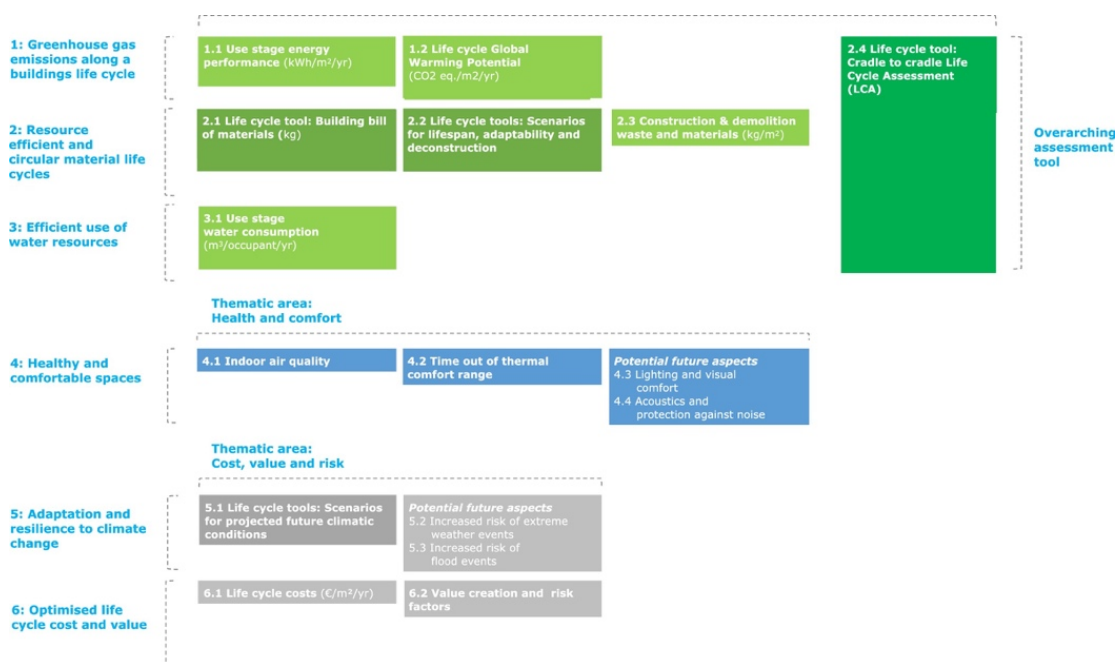
Naar verwachting zal Level(s) geïntegreerd worden in duurzaamheidssystemen zoals BREEAM en DGNB-system.

³⁶ Op 22 februari 2023 publiceerde DGNB een overwegend negatief rapport over de circulariteit in de bouw. Dit rapport vermeldde dat geen enkel project taxonomie-gealigneerd was en dat bovendien meer dan de helft van alle nieuwe gebouwen niet eens 50% van de vereisten haalt. De aangestipte problemen waren het gebrek aan recycleerbare materialen, onvoldoende informatie en een gebrek aan circulaire constructie methodes (DGNB, 2023).

Vanuit ADEB-VBA de BA4SC - Belgian Alliance for Sustainable Construction, Buildwise en Embuild werd eveneens stelling genomen. Hoofdbekommernis is te zorgen dat de transitie in het kader naar meer circulariteit en minder milieu-impact in de bouwsector ook efficiënt en haalbaar zal kunnen gebeuren.

Level(s) is gericht op de transitie naar een circulaire economie en het reduceren van de broeikasgasemissies doorheen de levenscyclus van een gebouw. Het framework bestaat uit een reeks van indicatoren op vlak van materiaalefficiëntie en milieu-impact van gebouwen. Voor elke kernindicator zijn er operationele richtlijnen gegeven om de kwantificering en interpretatie van de resultaten te vergemakkelijken. Concreet zijn er 16 kernindicatoren, die samen betrekking hebben op zes macro-doelstellingen (figuur 8). Drie van de macrodoelstellingen (i.e. 1-3 op figuur 8) houden rechtstreeks verband met milieudoelstellingen. Hiermee kunnen de milieu-effecten gemeten worden op basis van bestaande EU-normen, levenscyclus gebaseerde benaderingen en circulariteitsprincipes (De Wolf et al., 2023; EC, n.d.-d).

Figuur 21. Visualisatie van de kerndoelstellingen en macrodoelstellingen van Level(s) (De Wolf et al., 2023; EC, n.d.-d).



Het framework is onderverdeeld in drie levels, die de verschillende fases van de projectuitvoering volgen (EC, n.d.-c).

Level 1: Het vaststellen van kwalitatieve doelstellingen in de conceptualisatiefase.

Level 2: Een beoordeling van de kwantitatieve prestaties in de ontwerp- en bouwfase.

Level 3: Het evalueren van de prestaties na de voltooiing en het toezicht houden op de prestaties tijdens de gebruiksfase van het gebouw.

Hoe hoger het bereikte Level, hoe beter men kan reflecteren over de prestatie van het gebouw. Level(s) kan dusdanig worden gebruikt door projectontwerpteam (e.g. architecten en ingenieurs), opdrachtgevers en investeerders (e.g. vastgoedeigenaren en -ontwikkelaars), en openbare beleidsmakers en aanbesteders. (EC, n.d.-c).

Concreet is Level(s) gefundeerd op vier sleutelconcepten:

Ten eerste, moet er binnen Level(s) gedacht worden binnen de hele **levenscyclus van een gebouw en de circulaire economie**. In praktijk betekent dit dat men door middel van een levenscyclusanalyse de totaliteit van milieueffecten van een gebouw kan analyseren. Dit is onlosmakelijk verbonden met circulariteit, wat streeft naar materiaalefficiëntie op lange termijn. Voor een LCA dienen eerst de levenscyclusfasen gedefinieerd (zie figuur 4) te worden (EC, n.d.-c) en vervolgens de impact-categorieën van de milieu-effecten. In Level(s) zijn de types milieu-impacten, die gemeten worden, voornamelijk emissies in het milieu, zoals CO₂. Voor elke impact-categorie worden vervolgens de relatieve bijdragen van elk type materiaal gewogen volgens hun impact. Zo weegt de uitstoot van methaangas 25x zwaarder door dan CO₂. Om de vergelijking mogelijk te maken tussen gebouwen wordt er gebruik gemaakt van een functionele eenheid. In Level(s) is dit vaak één vierkante meter nuttig vloeroppervlakte gedurende een tijdspanne van 50 jaar (EC, n.d.-d).

Dan wordt er gekeken naar gegevens uit de levenscyclusinventaris. Dit bevat gegevens van de "bill of materials" en van andere hulpbronnen zoals energie, brandstof en water. Hiervan wordt vervolgens de emissie in het milieu en het verbruik van hulpbronnen geraamd. Hierin worden de processen van materiaalwinning, -verwerking, -fabricage en energieopwekking meegenomen. Uit deze analyse kunnen vervolgens de 'hot spots' geïdentificeerd worden. Dat zijn de punten in de levenscyclus van een gebouw met de grootste impact. Hier kan men dan inzetten op het nemen van reductiemaatregelen op vlak van impact (DGEnvironment, 2021; EC, n.d.-d).

Ten tweede, wil Level(s) de **kloof dichten tussen het ontwerp en de werkelijke bouwprestaties**. De meeste duurzaamheidsprestaties worden momenteel reeds in de ontwerpfase beoordeeld. Slechts zelden worden de prestaties van het voltooide gebouw gecontroleerd en het is reeds gebleken dat er een kloof bestaat tussen de ontwerpramingen en de werkelijke prestatie. Level(s) voorziet basisinstructies hoe men deze kloof kan dichten (DGEnvironment, 2021; EC, n.d.-d). Dit omvat een focus op:

- het testen van de gebouwstructuur
- het testen van de HVAC-systemen
- meting van energie- en waterverbruik
- meting van de binnenlucht, zowel bij oplevering als bij ingebruikname
- thermische omstandigheden bij ingebruikname
- de bijdrage en kwaliteit van daglicht en kunstlicht.

Ten derde wilt Level(s) een **aanzet zijn tot duurzaam renoveren** om het hedendaagse gebouwenbestand te verbeteren en het meer toekomstbestendig te maken. Level(s) tracht renovaties zo te organiseren dat het gebaseerd is op een inzicht van de kenmerken van elk gebouw, een evaluatie van het potentieel om de prestaties te verbeteren en een levenscyclusbenadering van het ontwerp. De eerste stap in Level(s) om te zorgen voor een duurzame renovatie van een gebouw is een uitgebreid onderzoek naar de constructie van het oorspronkelijke gebouw. Dit is noodzakelijk voor een verbetering van de prestaties. Elke renovatie moet namelijk worden afgestemd op de bestaande omstandigheden en technische kenmerken van het gebouw. Wanneer de benodigde informatie is verzameld, kan deze worden gebruikt om nauwkeurige simulaties te maken van de prestaties van het gebouw. Deze kunnen dan worden meegenomen in het renovatieontwerp. Level(s) voorziet voor het

renovatieontwerp op maat gemaakte instructies over hoe men de 6 macro-doelstellingen dient in te zetten vanuit een renovatieperspectief (DGEnvironment, 2021; EC, n.d.-d).

Ten vierde, wil Level(s) de **positieve invloed die duurzaamheid kan hebben op de marktwaarde van een onroerend goed meer vastleggen**. Level(s) streeft ernaar dat de waarde van duurzamere gebouwen wordt vastgelegd en weerspiegeld in de economische waardering van een gebouw (DGEnvironment, 2021; EC, n.d.-d). Aangezien de prestaties op lange termijn van een duurzamer gebouw zorgen voor verminderde levenscycluskosten, zal dit een positieve invloed hebben op de waarde van het onroerend goed (DGEnvironment, 2021; EC, n.d.-d). Level(s) tracht via indicator 6.2 de mogelijkheid te scheppen om te rapporteren over de betere prestaties van een gebouw. Die betere prestaties bevinden zich in drie gebieden:

1. Lagere overheadkosten door een vermindering van operationele kosten
2. Hogere inkomsten en stabielere investeringen door aantrekkelijkere eigendommen
3. Minder risico door te anticiperen

Level(s) zit momenteel nog in een testfase, maar wordt vermoedelijk gezien de recente draft over de EU-taxonomie van 5/4/2023 in de komende jaren meer relevant (EC, 2023b).

Level(s) verhoudt zich als gemeenschappelijk EU-kader van kernindicatoren voor duurzaamheid ook tot de reeds vernoemde systemen DGNB-system en BREEAM. Level(s) wil namelijk als gids optreden voor de vereenvoudiging en homogenisering van de diverse duurzaamheidsbeoordelingssystemen. Dit omdat hoewel DGNB-system en BREEAM reeds hun maturiteit bewezen hebben, ze nog steeds sterk onderling verschillen in hun processen. Er is dus nog grote mate van heterogeniteit tussen de huidige duurzaamheidscertificaten. Het voorstel van Level(s) is bedoeld om deze verwarring gedeeltelijk op te lossen door een eenvoudige structuur met gemeenschappelijke indicatoren op basis van EU-verordeningen, procedures en instrumenten te creëren. Dit effect kan al worden waargenomen doordat DGNB-system een specifiek onderdeel heeft gelanceerd met synergiën met Levels (DGNB, 2020b). In de toekomst is het ook afwachten of BREEAM in een nieuwe versie een betere afstemming gaat hebben met Level(s). Dit zou passen binnen de algemene trend van de duurzaamheidcertificaten om beter afgestemd te zijn op het EU-kader (Dodd, Cordella, Traverso, & Donatello, 2017; Sánchez Cordero, Gómez Melgar, & Andújar Márquez, 2019). Ook blijkt dat BREEAM en DGNB-system reeds rekening houden met 7 door Level(s) aanbevolen normen. Daarnaast blijken DGNB-system en BREEAM de enige twee beoordelingssystemen die alle stadia van de levenscyclus bestrijken, net als Levels (Ferrari, Zoghi, Blázquez, & Dall’O, 2022)

Bijlage 6. Concordantietabel voor de verschillende systemen

Opgelet: deze tabel is louter ten informatieve titel. De tabel is work in progress en wordt in de loop van 2023 verder aangevuld, verfijnd en gecorrigeerd in de schoot van de BA4SC. De tabel toont hoe we een vergelijking willen opzetten.

Constructie van nieuwe gebouwen (residentieel en niet-residentieel) (NACE F41.1, F41.2 en F43)	EU Taxonomie	BREEAM	DGNB International	GRO	SDG
Mitigatie van de klimaatverandering	<p>Substantiële bijdrage:</p> <p>Bouw van nieuwe gebouwen waarvoor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De primaire energievraag (PED) is ten minste 10 % lager dan de drempel die is vastgesteld voor de vereisten voor bijna-energie neutrale gebouwen (NZEB) in de nationale maatregelen. 2. Voor gebouwen van meer dan 5 000 m2 wordt het gebouw na voltooiing getest op luchtdichtheid en thermische integriteit , en eventuele afwijkingen van de in de ontwerpfase vastgestelde prestatieniveaus of gebreken in de bouwschil worden aan investeerders en klanten meegedeeld. 3. Voor gebouwen groter dan 5 000 m2 is het aardopwarmingsvermogen (GWP) van het gebouw gedurende de levenscyclus berekend voor elk stadium van de levenscyclus en wordt dit op verzoek aan investeerders en klanten bekendgemaakt. <p>DNSH:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adaptation au changement climatique : <ol style="list-style-type: none"> a. Réalisation d'un étude environnementale identifiant les risques climatiques et les solutions permettant de minimiser ceux-ci. 	<p>ENE 01 (criteria 12, 10): Vermindering van energie en koolstof. Het erkennen en aanmoedigen van gebouwen die ontworpen zijn om de vraag naar operationele energie, het verbruik van primaire energie en de CO₂-uitstoot tot een minimum te beperken.</p> <p>MAN 01 (criteria 2-3): project opdracht en ontwerp. Het erkennen en aanmoedigen van een geïntegreerd ontwerpproces dat de prestaties van het gebouw optimaliseert.</p>	<p>ENV 1.1 (indicator 3): levenscyclus effectbeoordeling</p> <p>TEC 1.3 (indicator 3.1): kwaliteit van bouwschil – focus op luchtdichtheid.</p> <p>PRO 2.2 (criteria 2.1.1 en 2.1.2): Kwaliteitsgarantie van de bouwconstructie. Meting van het drukverschil via blower door test) voor de uitvoering van de werkzaamheden en warmtebeeldmeting.</p>	<p>ENE 1 Energieprestatie</p> <p>ENE 2 hernieuwbare energie</p> <p>ENE 3 energiezuinige installatie</p> <p>BEH1 energiemonitoring</p> <p>LCC 3 energiegebruik</p>	<p>SDG 7 - betaalbare en duurzame energie</p> <p>SDG 13 - klimaatactie</p>

	<p>2. Protection des ressources maritimes :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Débit max. des robinets : 6L/min b. Débit max. douches : 8L/min c. W.C. : volume max. : 6L <p>3. Transition vers une économie circulaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Au moins 70 % (en poids) des déchets de construction et de démolition non dangereux produits sur le chantier sont préparés en vue de leur réutilisation ou de leur recyclage (sauf matériaux d'origine naturelle) <p>4. Prévention de la pollution :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. La construction n'est pas destinée à la production de polluants, de produits contenant du mercure, de substances dangereuses ou appauvrissant la couche d'ozone b. Formaldéhyde : max. 0,06mg/m³ c. Composés cancérigènes : max. 0,001mg/m³ d. Si construction sur un site potentiellement contaminé : recherche de contaminants potentiels e. Mesures pour réduire le bruit, la poussière et les émissions <p>5. Protection de la biodiversité :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Le bâtiment n'est pas construit sur : <ul style="list-style-type: none"> · Des terres cultivées · Un terrain dont la valeur ajoutée en matière de biodiversité est reconnue · Une forêt 				
--	---	--	--	--	--

Adaptatie aan de klimaatverandering	<p><u>Substantiële bijdrage:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mise en œuvre de solution permettant de réduire de manière substantielle les risques climatiques les plus significatifs 2. Réalisation d'un étude environnementale identifiant les risques climatiques et les solutions permettant de minimiser ceux-ci 3. Les projections climatiques et l'évaluation des incidences sont fondées sur les meilleures pratiques et tiennent compte des techniques scientifiques de pointe pour l'analyse de la vulnérabilité et des risques 4. Les solutions d'adaption mises en œuvre : <ol style="list-style-type: none"> a. n'ont pas d'incidence négative sur les efforts d'adaptation ou sur le niveau de résilience aux risques climatiques d'autres populations, de la nature, du patrimoine culturel, des biens et d'autres activités économiques b. privilégient des solutions fondées sur la nature c. sont compatibles avec les stratégies et plans d'adaptation menés aux niveaux local, sectoriel, régional ou national d. sont suivies et mesurées à l'aune d'indicateurs prédéfinis et des actions correctives sont envisagées lorsque ces indicateurs ne sont pas atteints e. la solution satisfait aux critères d'examen technique applicables à cette activité <p><u>DNSH :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atténuation au changement climatique: 	<p>Voorbeeldig krediet:</p> <ul style="list-style-type: none"> · HEA 04: <i>thermisch comfort (link Wst 05: vermijden van het risico van oververhitting)</i> · HEA 07: <i>gevaren (link Wst 05: vermindering risico van natuurramp en die door de klimaatverandering ernstiger kunnen worden).</i> · ENE 01: <i>reductie van energieverbruik en koolstofuitstoot (link Wst 05: maximale energie-efficiëntie die bijdraagt tot lage koolstofemissies als gevolg van de toenemende energievraag)</i> · ENE 04: <i>Koolstofarm ontwerp (Link naar Wst 05: mogelijkheid en maximaliseren om onnodige koolstofemissies te vermijden)</i> · WAT 01: <i>waterverbruik (link met Wst 05: beperking van de vraag</i> 	<p>SITE 1.1: lokale omgeving – bescherming van gebouw en gebruikers tegen de negatieve gevolgen van milieu. Verbetering veerkracht gebouwen.</p> <p>ENV 2.4: behoud van de biodiversiteit op de site.</p>	<p>OMG1: biodiversiteit</p>	<p>SDG 11 - duurzame steden en gemeenschappen en SDG 13 - klimaatactie</p>
-------------------------------------	---	--	---	-----------------------------	--

	<p>a. Le bâtiment n'est pas dédié à l'extraction, au stockage, au transport ou à la fabrication de combustibles fossiles</p> <p>b. La demande d'énergie primaire ne dépasse pas le seuil Q-ZEN (NZEB) dans la réglementation nationale</p> <p>2. Protection des ressources maritimes :</p> <p>a. Débit max. des robinets : 6L/min</p> <p>b. Débit max. douches : 8L/min</p> <p>c. W.C. : volume max. : 6L</p> <p>3. Transition vers une économie circulaire :</p> <p>a. Au moins 70 % (en poids) des déchets de construction et de démolition non dangereux produits sur le chantier sont préparés en vue de leur réutilisation ou de leur recyclage (sauf matériaux d'origine naturelle)</p> <p>4. Prévention de la pollution :</p> <p>a. La construction n'est pas destinée à la production de polluants, de produits contenant du mercure, de substances dangereuses ou appauvrissant la couche d'ozone</p> <p>b. Formaldéhyde : max 0.06mg/m³</p> <p>c. Composés cancérigènes : max 0.001mg/m²</p> <p>d. Si construction sur un site potentiellement contaminé : recherche de contaminants potentiels</p> <p>e. Mesures pour réduire le bruit, la poussière et les émissions</p> <p>5. Protection de la biodiversité :</p>	<p><i>naar water in perioden van droogte)</i></p> <p><i>Mat 05 Ontwerpen voor duurzaamheid en veerkracht (Link naar Wst 05: om verhoogde risico's op verslechteringen en hogere onderhoudseisen te voorkomen)</i></p> <p><i>Pol 03: oppervlakte waterafvoer (link met Wst 05: het risico van een verhoogd overstromingsrisico en afvloeiing van oppervlakte water op de locatie of anderen tot een minimum beperken)</i></p>			
--	--	--	--	--	--

	<p>a. Le bâtiment n'est pas construit sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des terres cultivées • Un terrain dont la valeur ajoutée en matière de biodiversité est reconnue • Une forêt 				
Water	<p>Waar geïnstalleerd, wordt het gespecificeerde waterverbruik voor de volgende watertoestellen bevestigd door productinformatiebladen, een bouwcertificaat of een bestaand productetiket in de Unie, in overeenstemming met de technische specificaties in aanhangsel E van deze bijlage:</p> <p>(a) wastafelkranen en keukenkranen hebben een maximaal waterdebiet van 6 liter/min;</p> <p>b) douches hebben een maximaal waterdebiet van 8 liter/min;</p> <p>c) wc's, met inbegrip van closetpotten, -kommen en -spoelreservoirs, hebben een volspoelvolume van maximaal 6 liter en een maximaal gemiddeld spoelvolume van 3,5 liter;</p> <p>d) urinoirs gebruiken maximaal 2 liter/kom/uur. Spoelurinoirs hebben een maximaal vol spoelvolume van 1 liter. Om het effect van de bouwplaats te voorkomen, voldoet de activiteit aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • WAT 02: water monitoring. Ervoor zorgen dat het waterverbruik kan worden gecontroleerd, beheerd en gereduceerd. • <i>Man 03: Verantwoordelijke bouwpraktijken die de waterkwaliteit in stand houden. Het erkennen en aanmoedigen van bouwplaatsen die op een milieuvriendelijke en sociaal verantwoordelijke manier worden beheerd.</i> • <i>Man 03: Nutscontrole - water (vermijden van waterstress)</i> 	<p>ENV 2.2 (1.1 waarde watergebruik): vraag naar drinkwater en afvalwater.</p> <p>PRO 2.1: Bouwsite/Bouwproces – minimalisatie van de negatieve effecten op de lokale omgeving doorheen het bouwproces door sensibilisering en training rond de relevante milieuisues.</p>	<p>WAT1 waterverbruik</p> <p>WAT2 hergebruik van</p> <p>WAT3 afvoer van water</p>	<p>SDG 6 - schoon water en sanitair</p>
Circulaire economie	<p><u>Substantiële bijdrage:</u></p> <p>1. Ten minste 90% (in gewicht) van het ongevaarlijke bouw- en sloopafval dat op het terrein wordt geproduceerd, wordt voorbereid voor hergebruik of recycling (met uitzondering van in de natuur voorkomende</p>	<p>WST 01: Beheer van bouwafval (efficiënt gebruik van hulpbronnen in de bouw & audit vóór de sloop)</p> <p>WST 02: Gerecycleerde aggregaten. Het gebruik van</p>	<p>PRO 2.1: Bouwsite/Bouwproces (4.1 afvalpreventie op de bouwsite)</p> <p>TEC1.6: Gemak van terugwinning en recycling – minimale score 25p.</p>	<p>TOE 1: circulair en toekomstgericht ontwerpen</p> <p>TOE 2: schoonmaakbewust ontwerpen</p> <p>MAT1: behoud van grondstoffen</p>	<p>SDG 12 - verantwoorde consumptie en productie</p>

	<p>materiaal). Bewijs van naleving van dit aandeel door middel van niveau(s)</p> <p>2. Het aardopwarmingsvermogen (GWP) van het gebouw wordt berekend voor elk stadium van de levenscyclus</p> <p>3. Ontwerpen en technieken van gebouwen bevorderen circulariteit dankzij Level(s) indicatoren</p> <p>4. Het gebruik van primaire grondstoffen wordt geminimaliseerd door het gebruik van secundaire grondstoffen:</p> <p>a. totaal beton en steen: max. 70% uit primaire grondstoffen</p> <p>b. bakstenen, tegels en keramiek samen: max. 70% uit primaire grondstoffen</p> <p>c. producten op biobasis: max. 80% uit primaire grondstoffen</p> <p>d. glas, minerale isolatie: max. 70% uit primaire grondstoffen</p> <p>e. niet-biologische kunststoffen: max. 50% uit primaire grondstoffen</p> <p>f. metalen: max. 30% uit primaire grondstoffen</p> <p>g. gips: max. 65% uit primaire grondstoffen.</p> <p>5. De exploitant gebruikt elektronische hulpmiddelen om de kenmerken van het gebouw, inclusief materialen en onderdelen, te beschrijven. De informatie wordt digitaal opgeslagen.</p> <p><u>DNSH:</u></p> <p>1. Beperking van de klimaatverandering :</p> <p>a. Het gebouw wordt niet gebruikt voor de</p>	<p>gerecycleerde en secundaire aggregaten erkennen en aanmoedigen, waardoor de vraag naar nieuw materiaal afneemt en de materiaalefficiëntie in de bouw wordt geoptimaliseerd.</p>	<p>ECO 2.1: levenscycluskost – minimale score 50p.</p>	<p>MAT3: materialenpaspoort</p> <p>LCC1: onderhoudsvriendelijk ontwerpen</p> <p>WAT2: hergebruik van water</p>	
--	---	--	--	--	--

	<p>winning, de opslag, het vervoer of de vervaardiging van fossiele brandstoffen.</p> <p>b. De primaire energiebehoefte overschrijdt de Q-ZEN (NZEB)-drempel niet in de nationale regelgeving</p> <p>2. Aanpassing aan klimaatverandering:</p> <p>a. Uitvoeren van een milieustudie waarin klimaatrisico's en oplossingen om die risico's te minimaliseren in kaart worden gebracht.</p> <p>3. Bescherming van maritieme hulpbronnen:</p> <p>a. Maximaal debiet van kranen: 6L/min</p> <p>b. Maximaal debiet douche: 8L/min</p> <p>c. W.C.: max. volume : 6L</p> <p>4. Verontreinigingspreventie :</p> <p>a. Formaldehyde: max. 0.06mg/m³</p> <p>b. Kankerverwekkende verbindingen: max. 0,001mg/m³</p> <p>c. Indien gebouwd wordt op een mogelijk verontreinigde verontreinigde locatie: zoeken naar potentiële verontreinigende stoffen</p> <p>d. Maatregelen om lawaai, stof en emissies</p> <p>5. Bescherming van de biodiversiteit :</p> <p>a. Er is een milieueffectbeoordeling (of screening) uitgevoerd (overeenkomstig de richtlijn betreffende de milieueffectbeoordeling van PPS'en - 2011/92/EU).</p> <p>b. Het gebouw is niet gebouwd op:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cultuurgrond 				
--	---	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> Grond met een erkende biodiversiteitswaarde Een bos 				
Verontreiniging	De bij de bouw gebruikte onderdelen en materialen voldoen aan de criteria van appendix C	<p>LE 01 Locatiekeuze. Het gebruik van voorheen bezette of verontreinigde grond aanmoedigen en grond die niet eerder is verstoord.</p> <p>HEA 02: indoor luchtkwaliteit. Een gezond binnenmilieu erkennen en bevorderen door de specificatie en installatie van passende ventilatie, uitrusting en afwerking.</p> <p>Man 03: Verantwoorde bouwpraktijken. Het erkennen en aanmoedigen van bouwplaatsen die op een milieuvriendelijke en sociaal verantwoorde manier worden beheerd.</p>	<p>ENV 1.2: milieu impact op lokaal omgeving</p> <p>ENV 1.3: duurzame grondstofontginning</p> <p>PRO 2.1 (indicatoren 1.1.1, 1.1.2 of 1.1.3 of 1.1.4): Bouwsite/Bouwproces</p>	OMG2 impact op de o	<p>SDG 3 - goede gezondheid en welzijn</p> <p>SDG 14 - leven in het water</p> <p>SDG 15 - leven op het land</p>
Ecosystemen	Bij de bouw gebruikte onderdelen en materialen die in contact kunnen komen met bewoners emitteren minder dan 0,06 mg formaldehyde per m ³ materiaal of onderdeel bij tests overeenkomstig de voorwaarden van bijlage XVII bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 en minder dan 0,001 mg andere kankerverwekkende vluchtige organische stoffen van de categorieën 1A en 1B per m ³ materiaal of	<p>LE 04 Ecologische verandering en verbetering.</p> <p>LE 02 Ecologische waarde van het gebied en bescherming van ecologische kenmerken. Bevordering van de ontwikkeling van land dat reeds een beperkte waarde voor de natuur heeft en</p>	<p>ENV 1.3 Duurzame grondstofontginning</p> <p>ENV 2.3: landgebruik – reductie van excessief landgebruik voor bouwdoeleinden en bodemafdekking.</p>	<p>OMG1 biodiversiteit</p> <p>OMG2 impact op de o</p> <p>OMG3 duurzaam w</p>	SDG 15- leven op het land



	<p>onderdeel bij tests overeenkomstig CEN/EN 16516 of ISO 16000-3:2011 of andere gelijkwaardige gestandaardiseerde testomstandigheden en bepalingmethoden.</p> <p>Wanneer de nieuwbouw op een mogelijk verontreinigde locatie (brownfield site) staat, is de locatie onderzocht op mogelijke verontreinigende stoffen, bijvoorbeeld aan de hand van norm ISO 18400. Er worden maatregelen genomen om lawaai, stof en verontreinigende emissies tijdens de bouw- of onderhoudswerkzaamheden te beperken.</p>	<p>bescherming van bestaande ecologische kenmerken tegen aanzienlijke schade tijdens de voorbereiding van het terrein en de voltooiing van de bouwwerkzaamheden.</p> <p>LE 05: langetermijnimpact op biodiversiteit. Minimaliseren van de langetermijnimpact van de ontwikkeling van de site en de biodiversiteit van de omgeving.</p> <p>MAT 03: verantwoorde bevoorrading/inkoop van de bouw. Erkenning en aanmoediging van de specificatie en aankoop van op verantwoorde wijze verkregen bouwproducten.</p>			
--	---	---	--	--	--

Renovatie van bestaande gebouwen (NACE : F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27,C28, S95.21, S95.22 et C33.12)	EU Taxonomie	BREEAM	DGNB for Renovations	GRO	SDG
Mitigatie van de klimaatverandering	<p><u>Substantiële bijdrage:</u></p> <p>1. Satisfaires aux exigences minimales nationales (mise en œuvre de la directive sur la performance énergétique des bâtiments – 2010/31/UE) pour :</p> <p>a. Isolation des murs extérieurs, de la toiture, des greniers caves, rez-de-chaussée ou de l’enveloppe du bâtiment</p>	ENE 01: Vermindering van energie en koolstof. Het erkennen en aanmoedigen van gebouwen die ontworpen zijn om de vraag naar operationele energie, het verbruik van primaire energie en de CO verbruik en CO ₂ -uitstoot tot een	ENV1.1: levenscyclus - effectbeoordeling	ENE1: energieprestatie ENE2: hernieuwbare energie ENE3: energiezuinige installaties	SDG 7 - betaalbare en duurzame energie SDG 13 - klimaatactie



	<p>b. Remplacement de fenêtres existantes par de nouvelles fenêtres écoénergétiques</p> <p>c. Remplacement de portes existantes par de nouvelles portes écoénergétiques</p> <p>d. Installation et remplacement de sources lumineuses écoénergétiques</p> <p>e. Installation, remplacement, maintenance et réparation de systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation et de chauffage à eau</p> <p>f. Installation de robinetteries pour sanitaires et cuisine à faible consommation d'eau et d'énergie satisfaisant aux spécifications techniques</p> <p><u>DNSH :</u></p> <p>1. Adaptation au changement climatique :</p> <p>a. Réalisation d'un étude environnementale identifiant les risques climatiques et les solutions permettant de minimiser ceux-ci</p> <p>2. Protection des ressources maritimes : non-applicable</p> <p>3. Transition vers une économie circulaire : non-applicable</p> <p>4. Prévention de la pollution :</p> <p>a. La construction n'est pas destinée à la production de polluants, de produits contenant du mercure, de substances dangereuses ou appauvrissant la couche d'ozone</p> <p>b. En cas d'ajout d'isolation thermique à l'enveloppe existante d'un bâtiment, un diagnostic immobilier est réalisé</p>	<p>minimum te beperken.</p> <p>MAN 02 (criteria 1-5): Levenscycluskosten en levensduurplanning. Levenslange waarde halen en economische duurzaamheid bevorderen door het gebruik en het delen van levenscycluskosten en planning van de levensduur te erkennen en aan te moedigen.</p>			
--	--	--	--	--	--

	conformément à la législation nationale par un spécialiste compétent formé à la détection de l'amiante				
	5. Protection de la biodiversité : non-applicable				
Adaptatie aan de klimaatverandering	<p><u>Substantiële bijdrage:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mise en œuvre de solution permettant de réduire de manière substantielle les risques climatiques les plus significatifs 2. Réalisation d'un étude environnementale identifiant les risques climatiques et les solutions permettant de minimiser ceux-ci 3. Les projections climatiques et l'évaluation des incidences sont fondées sur les meilleures pratiques et tiennent compte des techniques scientifiques de pointe pour l'analyse de la vulnérabilité et des risques 4. Les solutions d'adaptation mises en œuvre : <ol style="list-style-type: none"> a. n'ont pas d'incidence négative sur les efforts d'adaptation ou sur le niveau de résilience aux risques climatiques d'autres populations, de la nature, du patrimoine culturel, des biens et d'autres activités économiques b. privilégient des solutions fondées sur la nature c. sont compatibles avec les stratégies et plans d'adaptation menés aux niveaux local, sectoriel, régional ou national d. ont suivies et mesurées à l'aune d'indicateurs prédéfinis et des actions correctives sont 	WST 05 (criteria 1-2): klimaatadaptatie. Het erkennen en aanmoedigen van maatregelen om de gevolgen van extreme weersomstandigheden als gevolg van klimaatverandering veranderingen tijdens de levensduur van het gebouw.	SITE1.1: lokale omgeving ENV2.4: biodiversiteit op de locatie	OMG1: biodiversiteit	SDG 11 - duurzame steden en gemeenschappen SDG 13 - klimaatactie

	<p>envisagées lorsque ces indicateurs ne sont pas atteints</p> <p>e. la solution satisfait aux critères d'examen technique applicables à cette activité</p> <p><u>DNSH</u> :</p> <p>1. Attenuation du changement climatique</p> <p>a. Le bâtiment n'est pas dédié à l'extraction, au stockage, au transport ou à la fabrication de combustibles fossiles</p> <p>2. Protection des ressources maritimes : non-applicable</p> <p>3. Transition vers une économie circulaire : non-applicable</p> <p>4. Prévention de la pollution :</p> <p>a. La construction n'est pas destinée à la production de polluants, de produits contenant du mercure, de substances dangereuses ou appauvrissant la couche d'ozone</p> <p>b. En cas d'ajout d'isolation thermique à l'enveloppe existante d'un bâtiment, un diagnostic immobilier est réalisé conformément à la législation nationale par un spécialiste compétent formé à la détection de l'amiante</p> <p>5. Protection de la biodiversité : non-applicable</p>				
Water	<p>Het gespecificeerde waterverbruik wordt voor de volgende waterapparaten aangetoond aan de hand van -productinformatiebladen -een bouwcertificaat -of een bestaand productetiket in de Unie , overeenkomstig de technische specificaties in aanhangsel E van deze</p>	<p>WAT 01 (criteria 3): waterverbruik. De efficiëntie van bepaalde huishoudelijke waterverbruikende componenten moeten in de beoordeling worden opgenomen.</p>	<p>ENV 2.2 (1.1 waarde watergebruik): vraag naar drinkwater en afvalvolume</p>	<p>WAT1: waterverbruik WAT2: hergebruik van water WAT3: afvoer van water</p>	<p>SDG 6 - schoon water en sanitair</p>

	<p>bijlage: het maximaal waterdebiet van:</p> <ul style="list-style-type: none"> -wastafelkranen en keukenkranen is 6 liter/min; -douches is 8 liter/min; -wc's, met inbegrip van wc-putten, -kommen en – spoelreservoirs is 6 liter en een maximaal gemiddeld spoelvolumen van 3,5 liter; -urinoirs gebruiken maximaal 2 liter/kom/uur. -spoelurinoirs hebben een maximaal vol spoelvolumen van 1 liter. 				
Circulaire economie	<p><u>Substantiële bijdrage:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ten minste 70% (in gewicht) van het ongevaarlijke bouw- en sloopafval dat op het terrein ontstaat, wordt voorbereid voor hergebruik of recycling (exclusief natuurlijk voorkomende materialen). Bewijs van naleving van dit percentage door middel van niveau(s) 2. Het aardopwarmingsvermogen (GWP) van de gebouwrenovatie wordt berekend voor elk stadium van de levenscyclus 3. Bouwontwerpen en -technieken bevorderen circulariteit ontwerpen en bouwtechnieken bevorderen circulariteit door de Niveau(s) indicatoren 4. Ten minste 50% van het oorspronkelijke gebouw wordt behouden 5. Het gebruik van primaire grondstoffen is wordt geminimaliseerd door het gebruik van secundaire grondstoffen: <ol style="list-style-type: none"> a. gecombineerd totaal van beton en steen : max. 85% uit primaire grondstoffen b. totaal van bakstenen, dakpannen en 	<p>WST 01 (criteria 2-4 en 14): Beheer van projectafval. Efficiënt gebruik van hulpbronnen bevorderen door het doeltreffende beheer en de vermindering van afval bij renovatie en inrichting en het hergebruik en directe recycling van materialen</p> <p>WST 02: gerecycleerde aggregaten. Het gebruik van gerecycleerde, secundaire aggregaten en hergebruik van aggregaten ter plaatse erkennen en aanmoedigen, waardoor de vraag naar nieuw materiaal wordt verminderd en de materiaalefficiëntie bij grote renovatiewerken wordt geoptimaliseerd.</p>	PRO 2.1 (4.1 afvalpreventie): bouwplaats/ bouwproces	<p>MAT1: behoud van grondstoffen</p> <p>MAT2: materiaalkeuze</p> <p>MAT3: materiaalpaspoort</p> <p>TOE1: circulair en toekomstgericht ontwerpen</p> <p>TOE2: gebruik voor derden</p> <p>WAT2: hergebruik van water</p> <p>LCC1: onderhoudsvriendelijk ontwerpen</p> <p>LCC2: schoonmaakbewust ontwerpen</p>	SDG 12 - verantwoorde consumptie en productie

	<p>keramiek: max. 85% uit primaire primaire grondstof</p> <p>c. producten op biobasis: max. 90% uit primaire grondstof</p> <p>d. glas, minerale isolatie: max. 85% uit primaire grondstoffen</p> <p>e. niet-biokunststoffen: max. 75% uit primaire grondstoffen</p> <p>f. metalen: max. 65% uit primaire grondstoffen</p> <p>g. gips: max. 83% uit primaire grondstoffen.</p> <p>6. De exploitant gebruikt elektronische hulpmiddelen om de kenmerken van het gebouw, inclusief materialen en onderdelen, te beschrijven.</p> <p>De informatie wordt digitaal opgeslagen.</p>				
Vervuiling	<p>De bij de bouw gebruikte bouwelementen en materialen voldoen aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. Bij de renovatie van gebouwen gebruikte bouwcomponenten en materialen die in contact kunnen komen met bewoners (302), stoten bij tests minder dan 0,06 mg formaldehyde per m³ materiaal of component uit en minder dan 0,001 mg andere kankerverwekkende vluchtige organische stoffen van de categorieën 1A en 1B per m³ materiaal of component, bij tests. Er worden maatregelen genomen om lawaai, stof en verontreinigende emissies tijdens bouw- of onderhoudswerkzaamheden te beperken.</p>	<p>HEA 02 (criteria 1): interne luchtkwaliteit. Een gezond binnenmilieu erkennen en aanmoedigen door de specificatie en installatie van passende ventilatie, apparatuur en afwerking.</p> <p>MAN 03 (criteria 10-12): verantwoorde bouwpraktijken. Het erkennen en aanmoedigen van bouwplaatsen die worden beheerd op een milieuvriendelijke en sociaal verantwoordelijke manier worden beheerd.</p>	<p>ENV 1.2: lokale milieu impact</p> <p>ENV 1.3: duurzame grondstoffenwinning</p>	<p>OMG2: impact op de omgeving</p> <p>MAT2: materiaalkeuze</p>	<p>SDG 3 - goede gezondheid en welzijn</p> <p>SDG 14 – leven in het water</p> <p>SDG 15 - leven op het land</p>
Ecosystemen	N/A	<p>MAT 03 (criteria 1): Verantwoorde herkomst van bouwmaterialen</p>	<p>ENV 1.3: duurzame grondstoffenwinning</p>	<p>OMG1: biodiversiteit</p> <p>OMG2: impact op de omgeving</p> <p>OMG3: duurzaam werfbeheer</p>	<p>SDG 15 - leven op het land</p>

Verwerving en eigendom van gebouwen (NACE-code L68)	EU Taxonomie	BREEAM	DGNB voor bestaande gebouwen	GRO	SDG
Mitigatie van de klimaatverandering	<p><u>Significante bijdrage:</u> <u>Gebouwen gebouwd voor 31 december 2020:</u> EPC-klasse A of behorend tot de top 15% van het nationale/regionale gebouwenbestand</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onderscheid woongebouwen en niet-residentiële gebouwen • Uitgedrukt in operationele primaire energiebehoefte (PED) • Bewijslast <p><u>Gebouwen gebouwd na 31 december 2020:</u> Zie criteria nieuwe gebouwen (afdeling 7.1).</p> <p><u>Grote niet-residentiële gebouwen:</u> Energieprestatie monitoring en -beoordeling</p> <p><u>DNSH:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adaptatie aan klimaatverandering <ol style="list-style-type: none"> a. Activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage. (p. 140 Climate Delegated Act on the climate objectives) 2. Water en mariene hulpbronnen: nvt. 3. Transitie circulaire economie: nvt. 4. Verontreiniging: nvt. 5. Biodiversiteit en ecosystemen: nvt. 	<p>ENE 12: Lokale energielabelingsmethode. De operationele energie-efficiëntie en koolstofvoordelen erkennen die samenhangen met benchmarking tegen lokale energienormen.</p> <p>ENE 15: Monitoring van het energiegebruik. Het operationele energieverbruik verminderen door het effectieve beheer en monitoring van het energieverbruik voor verschillende diensten en systemen van het gebouw.</p> <p>ENE 16: Monitoring van verhuurbare ruimten. Het operationele energieverbruik verminderen door middel van een doeltreffend beheer en monitoring van het energieverbruik in afzonderlijk verhuurde ruimten.</p> <p>ENE 22: Energiebesparingsonderzoek. Kosteneffectieve mogelijkheden voor energiebesparing</p>	<p>ENV1-B – Klimaatactie en Energie (indicator 6.2)</p> <p>ENV1-B – Klimaatactie en Energie (indicator 1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 6.1)</p>	<p>ENE1 Energieprestatie Vlaanderen/Bruessel</p> <p>ENE2 Hernieuwbare energie</p> <p>ENE3 Energiezuinige installaties</p>	<p>SDG 7- betaalbare en duurzame energie</p> <p>SDG 13 - klimaatactie</p>



		<p>opsporen en uitvoeren. ENE 23: Gebruik van data over energieverbruik. Vermindering operationele energieverbruik door aanmoedigen van metingen aan de hand van energie prestatiedoelstellingen en door sensibilisering.</p>			
Adaptatie aan de klimaatverandering	<p>Aanhangsel A: p. 140 Climate Delegated Act on the climate objectives.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Evaluatie klimaatrisico en kwetsbaarheidsbeoordeling. · Adaptatiemaatregelen 	<p>RSL 01: Overstromingsrisico-beoordeling. Bevordering van de inventarisatie van het overstromingsrisico en uitvoering van verzachtende maatregelen waar nodig.</p> <p>RSL 03: Risicobeoordeling natuurrampen. Het erkennen en aanmoedigen van beleid dat is ingevoerd om het risico van schade van natuurrampen en het opbouwen van capaciteit om snel te herstellen na een schadelijke gebeurtenis.</p>	ECO2-B – Risico Management en langetermijnwaarde activa (indicator 4.1, 4.2)	/	SDG 11 - duurzame steden en gemeenschappen SDG 13 - klimaatactie
Water	/	<p>WAT 01: controle waterverbruik voor reductie consumptie.</p> <p>WAT 02: water efficiënt sanitair: toiletten.</p> <p>WAT 03: Water efficiënt sanitair: urinoirs.</p> <p>WAT 04: Water besparend sanitair: wastafelkranen.</p>	ENV2-B - Water	<p>WAT1 Waterverbruik</p> <p>WAT 2 Hergebruik van water</p> <p>WAT 3 Afvoer van water</p>	SDG 6 - schoon water en sanitair



		<p>WAT 05: Water besparend sanitair: douches.</p> <p>WAT 06: Water besparend sanitair: witgoed.</p> <p>WAT 07: Lekdetectiesysteem.</p> <p>WAT 08: Lekpreventie.</p> <p>WAT 09: Stopkranen.</p> <p>WAT 10: Beperken watergebruik openbaar drinkwaternet.</p>			
Circulaire economie	/	RSC 03: Gebouwpaspoort. De eigenaars van de activa kunnen de hulpbronnen herkennen en onderhouden. Dit stimuleert het hergebruik en recyclage en vermindert gebruik van nieuwe materialen.	ENV3-B – Materialen en Recycling	MAT3 Materiaalpaspoort	SDG 12 - verantwoorde consumptie en productie
Vervuiling	/	POL 09: Beperken van plaatselijke verontreiniging. Ervoor zorgen dat er geen problemen met bodemverontreiniging zijn op de locatie van de activa.	<p>ECO2-B – Risico Management en langetermijnwaarde activa (indicator 2.1)</p> <p>ECO3-B - Inkoop en Exploitatie - gevaarlijke materialen</p>	OMG2 Impact op de omgeving	<p>SDG 3 - goede gezondheid en welzijn</p> <p>SDG 14 - leven in het water</p> <p>SDG 15 - leven op het land</p>
Ecosystemen	/	/	ECO2-B – Risico Management en langetermijnwaarde activa (indicator 2.1, 2.2)	OMG1 Biodiversiteit OMG2 Impact op de omgeving	SDG 15 - leven op het land

Slopen van gebouwen en andere constructies (NACE-code F43)	EU Taxonomie	BREEAM	DGNB	GRO	SDG
Mitigatie van de klimaatverandering	Nieuwe categorie ingevoerd met de draft voor transitie naar een circulaire economie (nog niet uitgewerkt naar klimaatmitigatie)	ENE 01: reductie van energieverbruik en koolstofemissie. Link met WST 05: maximalisatie van energie-efficiëntie.	Nog in de proefperiode	/	/
Adaptatie aan de klimaatverandering	Nieuwe categorie ingevoerd met de draft voor transitie naar een circulaire economie (nog niet uitgewerkt naar klimaatadaptatie)	WST 01: beheer van projectafval. Zie pre-refurbishment audit voor de sloopwerkzaamheden en gebruik auditresultaten. Zie daarnaast nationale terugwinningspercentage voor bouw- en sloopafval.	Nog in de proefperiode	/	/
Water	/	/	Nog in de proefperiode	/	/
Transitie naar een circulaire economie	<p><u>Significante bijdrage:</u></p> <p>1. Volgende zaken dienen besproken en overeengekomen te worden met de opdrachtgever voor aanvang van de sloopactiviteiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. cruciale prestatie-indicatoren en streefniveau b. beperkingen die het streefniveau in gedrang kunnen brengen, zoals tijd, arbeid en ruimte c. bijzonderheden van de pre-sloop audit procedure d. ontwerp van het afvalbeheersplan met prioritering van selectieve ontmanteling, decontaminatie en bronscheiding van afvalstromen 	WST 01: beheer van projectafval. Zie pre-refurbishment audit voor de recyclage mogelijkheden na sloop.	Nog in de proefperiode	/	/



	<p>2. Een pre-sloop audit wordt uitgevoerd.</p> <p>3. Behandeling van het sloopafval, dat ontstaat tijdens de sloopactiviteiten op de werf, volgens de afvalstoffenwetgeving van de EU en de volledige checklist van het EU-protocol betreffende bouw- en sloopafval.</p> <p>4. Ten minste 90% (in gewicht) van het ongevaarlijke bouw- en sloopafval, dat ontstaat op de werf, wordt voorbereid voor hergebruik of recycling. Een andere mogelijkheid is dat ten minste 95% van de minerale fractie en 70% van de niet-minerale fractie voor ongevaarlijk sloopafval gescheiden ingezameld wordt en voorbereid wordt voor hergebruik of recycling.</p> <p style="text-align: center;"><u>DNSH:</u></p> <p>1. Klimaatmitigatie</p> <p>a. Schuimplaten of laminaten die gefluoreerde broeikasgassen bevatten, worden zodanig gehanteerd dat de effectgassen zodanig worden gehanteerd dat het bevatte gas wordt teruggewonnen door opgeleid personeel</p> <p>2. Klimaatadaptatie</p> <p>a. Er wordt een milieustudie uitgevoerd waarin klimaatrisico's en oplossingen om die risico's te minimaliseren worden geïdentificeerd oplossingen om deze risico's tot een minimum te beperken</p> <p>3. Bescherming van water en mariene hulpbronnen</p> <p>a. De risico's van milieuaantasting (behoud van de waterkwaliteit en voorkoming van waterstress) worden</p>				
--	---	--	--	--	--





	<p>geïdentificeerd en aangepakt met het oog op het bereiken van een goede watertoestand en een goed ecologisch potentieel.</p> <p>4. Preventie en reductie van verontreiniging</p> <p>a. Maatregelen ter vermindering van lawaai, stof en emissies</p> <p>5. Bescherming en herstel van biodiversiteit en ecosystemen</p> <p>a. Er is een milieueffectbeoordeling (of screening) uitgevoerd (overeenkomstig de richtlijn milieueffectbeoordeling PPS - 2011/92/EU).</p>				
--	---	--	--	--	--

