



BESLISBOOM KLIMAATDOEL 2

KLIMAATADAPTATIE VOOR PARAGRAFEN 7.3 T/M 7.6 VAN DE EU TAXONOMIE



Dutch
Green Building
Council

[DGBC.nl](https://www.dgbc.nl)

BESLISBOOM KLIMAATDOEL 2 - KLIMAATADAPTATIE VOOR PARAGRAFEN 7.3 T/M 7.6 VAN DE EU TAXONOMIE

Scope

Annex I (april 2021) – Klimaatmitigatie (Do No Significant Harm, Klimaatdoel 2)

Annex II (april 2021) – Klimaatadaptatie (Substantiële bijdrage, criterium 1 t/m 4)

Toelichting

Dit document is opgesteld vanuit de behoefte om de klimaatrisico- en kwetsbaarheidsbeoordeling die wordt gevraagd vanuit de EU Taxonomie voor de specifieke activiteiten van 7.3 t/m 7.6 stapsgewijs af te pellen en inzichtelijk te maken voor de bouw- en vastgoedsector. Hiertoe is voor dit onderdeel van de rapportage samen met deskundigen per subparagraaf geanalyseerd welke fysieke klimaatrisico's van invloed kunnen zijn op de prestatie van de activiteit en of er mitigerende maatregelen nodig zijn om schade op de activiteit te beperken. Neem de criteria vanuit de EU Taxonomie hierbij in acht.

De activiteiten die gedekt worden in paragrafen 7.3 t/m 7.6 zijn:

7.3 Installatie, onderhoud en reparatie van energie-efficiënte uitrusting

7.4 Installatie, onderhoud en reparatie van oplaadstations voor elektrische voertuigen in gebouwen (en parkeerplaatsen verbonden aan 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 technologieën op het gebied van hernieuwbare energie

Let op dat de klimaatrisicobeoordeling betrekking heeft op de specifieke activiteiten (zoals het aanbrengen van isolatie of het vervangen van verlichting) én dus niet een risicobeoordeling is van het hele gebouw. Uiteraard dient de klimaatrisicobeoordeling van de activiteit wel de context te beschouwen. Deze beslisboom volgt de stappen uit de EU Taxonomie met betrekking tot klimaatadaptatie door eerst a) na te gaan of en welke fysieke klimaatgevaren van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit, vervolgens b) de materialiteit van de klimaatrisico's te bepalen en ten slot c) mogelijke adaptatieoplossingen te identificeren.

Methodiek

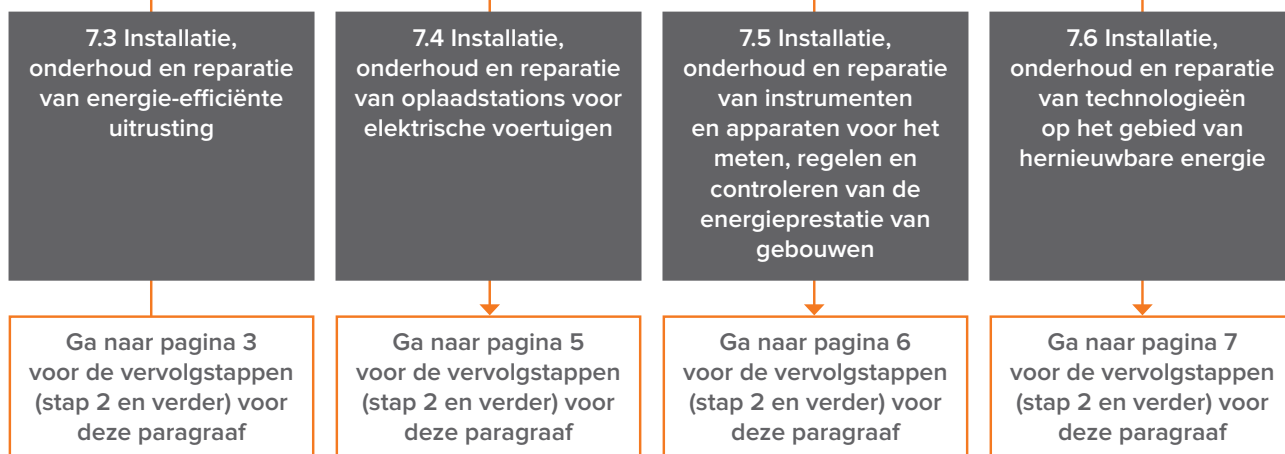
Deze beslisboom is opgesteld door Dutch Green Building Council (DGBC), in samenwerking met experts van Climate Adaptation Services en Arcadis en de EU Taxonomie focusgroep 7.3 t/m 7.6 (begeleid door DGBC). Waar mogelijk is gebruik gemaakt van wetenschappelijk onderzoek en inzichten en betrouwbare publicaties. Daarbij moet gezegd worden dat op een aantal gebieden er in beperkte mate ondersteunend materiaal beschikbaar was. Daarbij is op basis van de beste inzichten, consultaties met deskundigen en de focusgroep 7.3 t/m 7.6 deze beslisboom tot stand gekomen.

Dit document geeft kaders, maar is niet uitputtend bedoeld. Zo is vastgesteld welke klimaatgevaren er ten minste moeten worden meegenomen in de klimaatrisicobeoordeling bij een bepaalde activiteit, maar biedt de beslisboom ook ruimte om andere klimaatgevaren mee te nemen in de beoordeling indien relevant. Daarnaast worden er geen specifieke mitigerende maatregelen voorgeschreven, omdat deze per situatie erg kunnen verschillen. Er wordt daarom geadviseerd deze beslisboom met name ondersteunend te gebruiken en eventueel samen met een deskundige naast de Annexen van de EU Taxonomie te leggen en te gebruiken.

Leeswijzer

Voordat je de volgende stappen van de beslisboom doorloopt, is de eerste stap het afbakenen van de scope van de rapportage. Doorloop hiervoor de eerste stap van de beslisboom hieronder. Ga vervolgens naar de volgende stappen van de beslisboom en doorloop indien van toepassing het stappenplan van één of meerdere paragrafen.

Stap 1. Scope rapportage - Op welke paragraaf rapporteer je?



Stap 2. Paragraaf 7.3 – Welke activiteiten zijn van toepassing?



Stap 3. Is de activiteit aan klimaatdreiging¹ onderhevig?



¹ Een klimaatdreiging is het mogelijk optreden van een fysieke, klimaat- of weer-gerelateerd fenomeen met de potentie om schade te veroorzaken (bron: PBL, 2023).

² Voor dit onderdeel van de rapportage zijn we samen met deskundigen overeengekomen dat deze activiteit niet significant kwetsbaar is voor klimaatdreiging. Mochten in de toekomst nieuwe inzichten zich voordoen, kan dit schema indien nodig aangepast worden.

Toelichting selectie klimaatgevaren:

De selectie van klimaatgevaren is samen met deskundigen overeengekomen. Hiertoe is samen met verschillende partijen uit de sector geanalyseerd welke klimaatgevaren deze activiteit kunnen schaden en wanneer de activiteit blootgesteld wordt aan deze klimaatgevaren. Mochten in de toekomst nieuwe inzichten zich voordoen, kan de selectie indien nodig aangepast worden.

Voor de activiteit omtrent lichtbronnen is de inschatting gemaakt dat de activiteit over het algemeen geen significante schade ondervindt van klimaatgevaren als hitte, wateroverlast en droogte. Lichtbronnen kunnen daarentegen wel significante schade ondervinden van harde windstoten en hagel, indien er verlichting buiten geplaatst is. Zo kan het glas van lichtbronnen breken of kunnen de lichtbronnen van de gevel losraken door harde windstoten. Deshalve dienen deze klimaatgevaren meegenomen te worden in de klimaatrisicobeoordeling en, indien nodig, mitigerende maatregelen geïmplementeerd te worden.

Voor de activiteit omtrent verwarming-, ventilatie-, water- en airconditioningssystemen is op eenzelfde manier een inschatting gemaakt. Hierbij zijn hitte en wateroverlast potentiële klimaatgevaren, die schade kunnen toebrengen aan de activiteit. Indien een WKO zo buiten geplaatst wordt, kan deze tijdens een hittegolf of bij wateroverlast oververhit raken of kortsluiting krijgen. Daarnaast kan droogte leiden tot bodemdaling, wat de ondergrondse infrastructuur kan beschadigen. Vanwege deze dreiging, dienen deze klimaatgevaren meegenomen te worden in de klimaatrisicobeoordeling om het risico op schade te minimaliseren.

Stap 4. Welke mitigerende maatregelen zijn er uitgevoerd (indien nodig) om het klimaatrisico op de activiteit te beperken?

Ga na hoe de lichtbronnen zijn geïnstalleerd, onderhouden en gerepareerd en neem indien nodig mitigerende maatregelen om potentiële schade door wind zo veel mogelijk te beperken. Schakel eventueel een deskundige in. Neem deze informatie op in de rapportage.

Ga na hoe de systemen voor verwarming, ventilatie en airconditioning en waterverwarmingssystemen zijn geïnstalleerd, onderhouden en gerepareerd. Neem indien nodig mitigerende maatregelen om potentiële schade door hitte en/of wateroverlast zo veel mogelijk te beperken. Schakel eventueel een deskundige in. Neem deze informatie op in de rapportage.

Stap 2. Paragraaf 7.4 – Welke activiteiten zijn van toepassing?

Installatie, onderhoud of reparatie van oplaadstations voor elektrische voertuigen in gebouwen en aan gebouwen verbonden parkeerplaatsen

Stap 3. Is de activiteit aan klimaatdreiging³ onderhevig?

Voer indien nodig een klimaatrisicobeoordeling uit voor de locatie, voor met name de volgende klimaatgevaren: droogte, hitte, zware neerslag en overstromingen. Breidt indien nodig de demarcatie van de klimaatrisicobeoordeling uit en neem de activiteit specifiek mee. Bepaal het risico voor de activiteit.

Indien er een klimaatrisico is voor de activiteit, rapporteer hierover en ga naar stap 4.

³ Een klimaatdreiging is het mogelijk optreden van een fysieke, klimaat- of weer-gerelateerd fenomeen met de potentie om schade te veroorzaken (bron: PBL, 2023).

Toelichting selectie klimaatgevaren:

De selectie van klimaatgevaren is samen met deskundigen overeengekomen. Hiertoe is samen met verschillende partijen uit de sector geanalyseerd welke klimaatgevaren deze activiteit kunnen schaden, en wanneer de activiteit blootgesteld wordt aan deze klimaatgevaren. Mochten in de toekomst nieuwe inzichten zich voordoen, kan de selectie indien nodig aangepast worden.

Voor de activiteit omtrent oplaadstations is de inschatting gemaakt dat de activiteit over het algemeen voldoende robuust is voor klimaatgevaren als wind, droogte en hagel. Oplaadstations kunnen daarentegen wel significante schade ondervinden van hitte en wateroverlast. Denk aan oververhitting van de kabels of kortsluiting wanneer er water in de installatie stroomt. Op een open terrein buiten, zijn de oplaadstations kwetsbaar voor hitte en wateroverlast. (Half)open parkeergarages onder het maaiveld zijn kwetsbaar voor wateroverlast. Daarnaast kan droogte leiden tot bodemdaling, wat de ondergrondse infrastructuur kan beschadigen. Afhankelijk van de situatie, dienen de klimaatgevaren meegenomen te worden in de klimaatrisicobeoordeling en, indien nodig, mitigerende maatregelen geïmplementeerd te worden.

Stap 4. Welke mitigerende maatregelen zijn er uitgevoerd (indien nodig) om het klimaatrisico op de activiteit te beperken?

Ga na hoe de oplaadstations zijn geïnstalleerd, onderhouden en gerepareerd en neem indien nodig mitigerende maatregelen - om potentiële schade door hitte en/of wateroverlast zo veel mogelijk te beperken. Schakel eventueel een deskundige in. Neem deze informatie op in de rapportage.

Stap 2. Paragraaf 7.5 – Welke activiteiten zijn van toepassing?

Installatie, onderhoud of reparatie van gezoneerde thermostaten, slimme thermostaatssystemen en sensoren, met inbegrip van bewegings- en daglichtregeling

Installatie, onderhoud of reparatie van systemen voor gebouwautomatisering en -controle, energiebeheersystemen voor gebouwen, verlichtingscontrolesystemen en energiebeheersystemen

Installatie, onderhoud of reparatie van slimme meters voor gas, warmte, koeling en elektriciteit

Installatie, onderhoud of reparatie van gevel- en dakbedekkingselementen met een zonwerende functie, waaronder elementen die geschikt zijn voor vegetatie

Stap 3. Is de activiteit aan klimaatdreiging⁴ onderhevig?

Zie toelichting in de voetnoot ⁵

Zie toelichting in de voetnoot

Zie toelichting in de voetnoot

Voer indien nodig een klimaatrisicobeoordeling uit voor de locatie, voor minimaal de volgende klimaatgevaren: hagel, wind, droogte (indien een groen dak). Bepaal het risico voor de activiteit.

Indien er een klimaatrisico is voor de activiteit, rapporteer hierover en ga naar stap 4.

⁴ Een klimaatdreiging is het mogelijk optreden van een fysieke, klimaat- of weer-gerelateerd fenomeen met de potentie om schade te veroorzaken (bron: PBL, 2023).

⁵ Voor dit onderdeel van de rapportage zijn we samen met deskundigen overeengekomen dat deze activiteit niet significant kwetsbaar is voor klimaatdreiging. Mochten in de toekomst nieuwe inzichten zich voordoen, kan dit schema indien nodig aangepast worden.

Toelichting selectie klimaatgevaren:

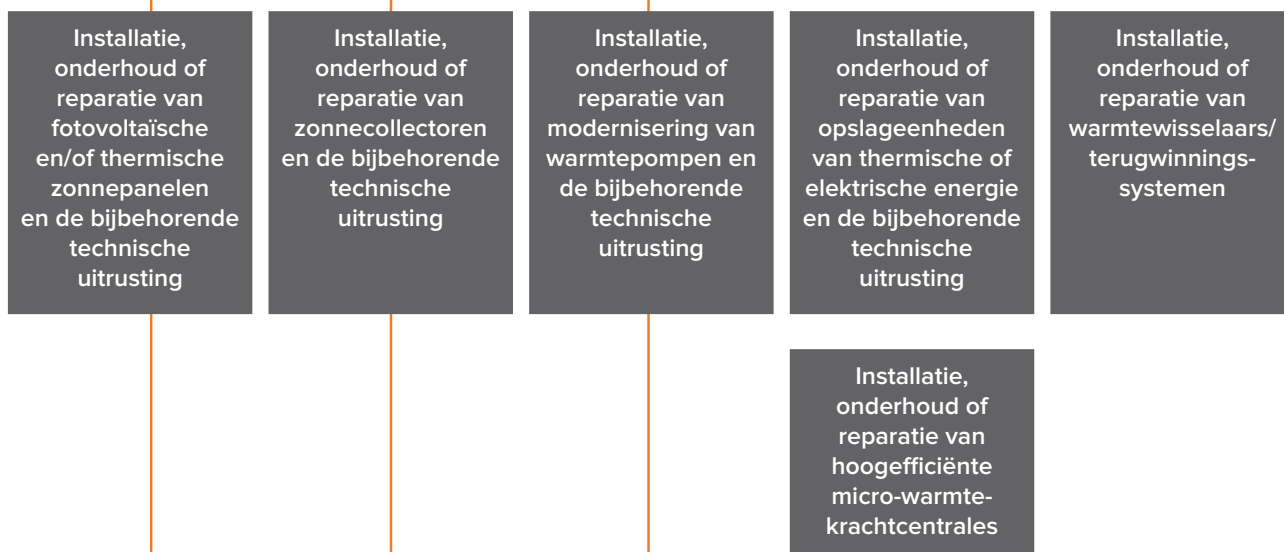
De selectie van klimaatgevaren is samen met deskundigen overeengekomen. Hiertoe is samen met verschillende partijen uit de sector geanalyseerd welke klimaatgevaren deze activiteit kunnen schaden, en wanneer de activiteit blootgesteld wordt aan deze klimaatgevaren. Mochten in de toekomst nieuwe inzichten zich voordoen, kan de selectie indien nodig aangepast worden.

Voor de activiteit omtrent oplaadstations is de inschatting gemaakt dat de activiteit over het algemeen voldoende robuust is voor klimaatgevaren als wind, droogte en hagel. Oplaadstations kunnen daarentegen wel significante schade ondervinden van hitte en wateroverlast. Denk aan oververhitting van de kabels of kortsluiting wanneer er water in de installatie stroomt. Op een open terrein buiten, zijn de oplaadstations kwetsbaar voor hitte en wateroverlast. (Half)open parkeergarages onder het maaiveld zijn kwetsbaar voor wateroverlast. Daarnaast kan droogte leiden tot bodemdaling, wat de ondergrondse infrastructuur kan beschadigen. Afhankelijk van de situatie, dienen de klimaatgevaren meegenomen te worden in de klimaatrisicobeoordeling en, indien nodig, mitigerende maatregelen geïmplementeerd te worden.

Stap 4. Welke mitigerende maatregelen zijn er uitgevoerd (indien nodig) om het klimaatrisico op de activiteit te beperken?

Ga na hoe de gevel- en dakbedekkingselementen zijn geïnstalleerd, onderhouden en gerepareerd, en neem indien nodig mitigerende maatregelen om potentiële schade door hagel, wind en/of droogte zo veel mogelijk te beperken. Schakel eventueel een deskundige in. Neem deze informatie op in de rapportage.

Stap 2. Paragraaf 7.6 – Welke activiteiten zijn van toepassing?



Stap 3. Is de activiteit aan klimaatdreiging⁶ onderhevig?



⁶ Een klimaatdreiging is het mogelijk optreden van een fysieke, klimaat- of weer-gerelateerd fenomeen met de potentie om schade te veroorzaken (bron: PBL, 2023).

⁷ Voor dit onderdeel van de rapportage zijn we samen met deskundigen overeengekomen dat deze activiteit niet significant kwetsbaar is voor klimaatdreiging. Mochten in de toekomst nieuwe inzichten zich voordoen, kan dit schema indien nodig aangepast worden.

Toelichting selectie klimaatgevaaren:

De selectie van klimaatgevaaren is samen met deskundigen overeengekomen. Hiertoe is samen met verschillende partijen uit de sector geanalyseerd welke klimaatgevaaren deze activiteit kunnen schaden en wanneer de activiteit blootgesteld wordt aan deze klimaatgevaaren. Mochten in de toekomst nieuwe inzichten zich voordoen, kan de selectie indien nodig aangepast worden.

Voor deze activiteiten is de inschatting gemaakt dat ze over het algemeen voldoende robuust zijn voor klimaatgevaaren als regen en hitte. Zonnepanelen en zonnecollectoren kunnen echter wel significante schade ondervinden van hagel of wind. Denk aan zonnepanelen, waarvan het glas breekt of panelen die van het dak afwaaien. Voor warmtepompen bestaat er met name een gevaar wanneer deze buiten het gebouw zijn geplaatst. Een warmtepomp kan zo bij een storm wegwaaien en bij grote hagelstenen schade oplopen. Daarnaast kan droogte leiden tot bodemdaling, wat de ondergrondse infrastructuur kan beschadigen. Deshalb dienen deze klimaatgevaaren meegenomen te worden in de klimaatrisicobeoordeling en, indien nodig, mitigerende maatregelen geïmplementeerd te worden.

Stap 4. Welke mitigerende maatregelen zijn er uitgevoerd (indien nodig) om het klimaatrisico op de activiteit te beperken?

Ga na hoe de zonnepanelen zijn geïnstalleerd, onderhouden en gerepareerd, en neem indien nodig mitigerende maatregelen om potentiële schade door hagel, wind en/of hitte zo veel mogelijk te beperken. Schakel eventueel een deskundige in. Neem deze informatie op in de rapportage.

Ga na hoe de zonnecollectoren zijn geïnstalleerd, onderhouden en gerepareerd, en neem indien nodig mitigerende maatregelen om potentiële schade door hagel, wind en/of hitte zo veel mogelijk te beperken. Schakel eventueel een deskundige in. Neem deze informatie op in de rapportage.

Ga na hoe de warmtepompen zijn geïnstalleerd, onderhouden en gerepareerd, en neem indien nodig mitigerende maatregelen om potentiële schade door droogte, hagel en/of wind zo veel mogelijk te beperken. Schakel eventueel een deskundige in. Neem deze informatie op in de rapportage.

Disclaimer

Dit document betreft geen juridisch document of advies. Dit document is opgesteld op basis van de beste inzichten uit de Nederlandse bouw- en vastgoedsector en de informatie beschikbaar op de datum van uitbrengen van dit document. De inhoud van dit document kan aan verandering onderhevig zijn door updates en/of aanvullingen vanuit de EU en/of de Nederlandse wetgever, dan wel door gewijzigde inzichten in de Nederlandse bouw- en vastgoedsector. De opstellers hebben geen verplichting om gebruikers van dit document te informeren over dergelijke veranderingen.

Geen van de partijen die betrokken zijn bij de totstandkoming van dit document aanvaardt enige aansprakelijkheid of verantwoordelijkheid tegenover de gebruiker(s) of derden voor de nauwkeurigheid en volledigheid van de informatie in dit document en/of de gevolgen van het gebruikmaken ervan. Hoewel de informatie in dit document met de grootste zorgvuldigheid is samengesteld en correct wordt geacht, wordt alle hierin uiteengezette informatie ter beschikking gesteld zonder enige vorm van aansprakelijkheid of garantie van de opstellers, expliciet of impliciet, inclusief maar niet beperkt tot garanties van de juistheid of volledigheid van de informatie of de geschiktheid van de informatie voor een bepaald doel. Er kunnen derhalve geen rechten aan dit document worden ontleend.

Op dit document is CC BY 3.0 NL van toepassing - Dutch Green Building Council.



Colofon

Dutch Green Building Council

Zuid Hollandlaan 7
2596 AL Den Haag
info@dgbc.nl
+31 (0)88 - 55 80 100
www.dgbc.nl

Publicatie

November 2023

Auteurs

Peter Gabriëls, DGBC
Anna Verbrugge, DGBC
Romee Prijden, DGBC
Jan Kadijk, DGBC

Redactie

Kimberly Camu, DGBC

Concept en vormgeving

Ernest Verhagen, Zuid44