



Milieucriteria voor het maatschappelijk
verantwoord inkopen van

Kantoorgebouwen renovatie

Versie 14 augustus 2017

1. Scope/afbakening

Onder renovatie wordt hier verstaan een renovatie waarbij meer dan 25% van de oppervlakte van de gebouwschil wordt vernieuwd, veranderd of vergroot en deze vernieuwing verandering of vergroting de integrale gebouwschil betreft. De criteria zijn alleen van toepassing op de kantoorfunctie.

Met deze definitie van renovatie wordt aansluiting gezocht bij artikel 5.6 van het Bouwbesluit, waarbij opgemerkt wordt dat Nederland voor de oppervlaktemethode gekozen heeft bij de implementatie van artikel 7 van de herziene EPBD. Opgemerkt wordt dat bij een ingrijpende renovatie als bedoeld in dit artikel in het algemeen sprake zal zijn van een activiteit waarvoor een vergunning voor het bouwen nodig is zodat het bevoegd gezag de activiteit kan toetsen en toezicht kan uitoefenen.

Werkzaamheden aan monumenten vallen buiten de scope: gezien de sterk uiteenlopende aard van deze gebouwen en de benodigde werkzaamheden gelden de criteria niet voor monumenten. Hoewel er in monumenten vaak grote verbeteringen op het gebied van duurzaamheid mogelijk zijn, dienen deze per geval afgewogen te worden ten opzichte van het monumentale karakter.

Dit document beschrijft de milieucriteria. Informatie over de andere onderdelen van maatschappelijk verantwoord inkopen, zoals sociale voorwaarden en social return, kunt u terugvinden op de website van PIANOo, bij de specifieke productgroep pagina: <https://www.piano.nl/document/10570/productgroep-kantoorgebouwen-renovatie>.

2. Belangrijkste milieueffecten

De overheid kiest voor een prestatiegerichte benadering bij de huur en aankoop van kantoorgebouwen. Daarvoor is de tabel in bijlage 1 ontwikkeld. In de tabel zijn de volgende thema's uitgewerkt:

- energiezuinigheid;
- materiaaltoepassing;
- gezondheid in gebouwen/binnenmilieu.

In bijlage 1 is ook een toelichting per thema opgenomen en zijn de bepalingsmethoden samengevat. In bijlage 2 zijn de bij het opstellen van dit document gehanteerde uitgangspunten opgenomen.

Er zijn nog andere thema's relevant. Daarvoor zijn echter geen criteria opgesteld. Het is aan de opdrachtgever om te overwegen dit zelf te doen. Het betreft:

- materialen met lage emissie vluchtig organische stoffen (VOS);
- uitzicht in elke verblijfsruimte;
- waterbeheer;
- te openen ramen in elke verblijfsruimte;
- individueel regelbare zonwering;
- individueel regelbare temperatuur;
- integrale toegankelijkheid.

3. Aandachtspunten en suggesties

Door al vanaf de voorbereidingsfase na te denken over de kansen en mogelijkheden voor een zo duurzaam mogelijke inkoop, kunt u komen tot meer ambitieuze of andersoortige specificaties dan de standaard minimumeisen en gunningcriteria opgenomen in dit document. In onderstaande tabel staan aandachtspunten en suggesties om duurzaamheid te bevorderen voor inkopen binnen deze productgroep.

Nr.	Aandachtspunten en suggesties (AS)
AS1	Invulling aan adaptief vermogen of toekomstwaarde geven Het prestatie criterium adaptief vermogen of toekomstwaarde staat op de agenda, maar is nog niet ingevuld. Het doel van dit criterium is in ontwerp en bestek een uitspraak te kunnen doen over behoud

	<p>van stoffen in de keten, waaronder de verwachte bouw- en afvalstromen tijdens het gebruik en verbouw. Hierbij wordt een samenhangende benadering gevraagd van de gehele levenscyclus van het gebouw. Zo wordt er in het ontwerp rekening mee gehouden in welke mate het gebouw geschikt is voor een hernieuwde of andere gebruiksfunctie. VNO/NCW en MKB-Nederland hebben opdracht gegeven om in nauwe samenspraak met de bouwkolom en overheden tot het operationaliseren van dit criterium te komen. Het resultaat is beschreven in het rapport 'Gebouwen met toekomstwaarde!': http://slimbouwen.nl/fileadmin/user_upload/news/nieuwsberichten/rapport_adaptief_vermogen/20140630%20Eindrapport%20bepalingsmethode_DEF.PDF.</p>
AS2	<p>Bepaalde inschrijvers uitsluiten</p> <p>Bouwondernemers die herhaaldelijk inbreuk hebben gemaakt op milieuwet- en regelgeving of veroordeeld zijn wegens het begaan van een ernstige fout in de uitoefening van hun beroep als bedoeld in de artikelen 53 en 54 van Richtlijn 2004/17/EG en artikel 45 van Richtlijn 2004/18/EG, kunnen worden uitgesloten van de aanbestedingsprocedure.</p>
AS3	<p>Vraag architect om ervaring met milieuvriendelijke bouwprojecten aan te tonen</p> <p>De architect kan worden gevraagd om aan te tonen te beschikken over voldoende ervaring met het ontwerpen van milieuvriendelijke bouwwerken. Hiertoe kan worden verwezen naar deskundigen met wie is of wordt samengewerkt, zoals raadgevend ingenieurs voor verwarmings- en/of koelsystemen. Dit kan bijvoorbeeld door te vragen naar referenties.</p>
AS4	<p>Vraag inschrijver om technische capaciteit voor uitvoering van milieubeheermaatregelen aan te tonen</p> <p>Inschrijvers kan worden gevraagd aan te tonen dat zij technisch in staat zijn (op grond van deskundigheid binnen hun organisatie of via samenwerking met externe deskundigen) om bepaalde milieubeheermaatregelen te nemen die van belang zijn voor de uitvoering van de bouwwerkzaamheden.</p>
AS5	<p>De gebouwbeheerder in energiezuinigheid scholen</p> <p>Na oplevering van de bouw/renovatie werkzaamheden kan de gebouwbeheerder worden geschoold in energiezuinig gebruik van het gebouw. De inschrijver kan worden gevraagd een beschrijving te geven van de inhoud van de scholing.</p>
AS6	<p>Overweeg biobased inkopen</p> <p>In voorkomende gevallen zijn biobased grondstoffen te prefereren boven grondstoffen van fossiele oorsprong, zoals bijvoorbeeld kunststoffen. Verken, bij voorkeur samen met de markt, de mogelijkheden, voor- en eventuele nadelen van de inzet van biobased grondstoffen bij uw inkoopbehoefte en geef deze een passende plek in uw aanbestedingsdocumenten. Meer informatie over biobased inkopen is te vinden via PIANOo MVI Thema biobased inkopen (https://www.pianoo.nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen-duurzaam-inkopen/mvi-thema-s/biobased-inkopen), waar ook de wegwijzer biobased inkopen te vinden is en de Handreikingen Biobased Inkopen (https://www.pianoo.nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen-mvi-duurzaam-inkopen/handreikingen-mvi-0/handreikingen-biobased-inkopen).</p> <p>Indien u een eis opneemt dat het gebruikte materiaal biobased moet zijn, vraag dan naar beschrijvingen van de gebruikte materialen en een onderbouwing van claims als "biobased", "duurzame biomassa" en "composteerbaar". Dit maakt de beoordeling eenvoudiger en geeft de inkoper de mogelijkheid om gedurende de levering van de goederen te controleren of er daadwerkelijk geleverd wordt wat is afgesproken. Belangrijk is hierbij wel om niet te eisen dat specifieke certificaten worden overlegd omdat dit producenten mogelijk onnodig op kosten kan jagen terwijl alternatief bewijs ook voldoet.</p>
AS7	<p>Vervoer, recycling en afvalbeheer van bouwmaterialen</p> <p>De contractant kan worden gevraagd maatregelen te treffen gericht op voorkomen, scheiden en hergebruiken van bouwafval, bijvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contractant moet een minimum- en een streefniveau vermelden voor het gebruik van herbruikbare verpakkingen en/of houders voor het vervoer van de benodigde bouwmaterialen van en naar de bouwlocatie. - leveranciers van bouwmaterialen moeten een minimum- en een streefniveau vermelden voor verpakkingsafval (te realiseren via bijvoorbeeld een systeem van terugname, recycling en hergebruik van meegeleverd verpakkingsmateriaal). <p>De contractant moet gepaste maatregelen treffen om tijdens het sloop- en bouwwerk geproduceerd afval te beperken en terug te winnen (via hergebruik of recycling). Er moet ten minste een nader te bepalen percentage van het totaalgewicht worden teruggewonnen (hergebruik of recycling).</p>

AS8	Gebruik van staalgrit met silicium voorkomen Voor het schoonmaken, ontroesten en het verwijderen van verf van staalproducten kan een eis worden opgenomen om geen straalgrit met silicium te gebruiken.
AS9	Bij sloopwerkzaamheden: voeg criteria hiervoor toe Zie het criteriadocument 'Kantoorgebouwen Sloop'.

4. Selectiecriteria

Niet bepaald voor deze productgroep.

5. Minimumeisen

Nr.	Minimumeisen (ME)
ME1	<p>Duurzaamheidsprestatie</p> <p>De inschrijver realiseert een gebouw dat voldoet aan niveau C voor elke duurzaamheidscategorie zoals opgenomen in de tabel in bijlage 1 en nader omschreven in de toelichting daarbij.</p> <p>De inschrijver voegt bij zijn inschrijving een beschrijving van de aangeboden prestaties en onderbouwt deze met bijbehorende berekeningen. Deze berekeningen moeten plaatsvinden conform de desbetreffende bepalingsmethoden zoals aangegeven in de toelichting op de tabel in bijlage 1.</p> <p><i>Toelichting</i></p> <p>U kunt bovenstaande tekst in het programma van eisen opnemen en de bijlage integraal bij uw programma van eisen voegen.</p> <p><i>Verificatie</i></p> <p>Voor bewijsvoering ten behoeve van de oplevering, zie contractbepaling 1.</p>

6. Gunningscriteria

Nr.	Gunningscriteria (GC)
GC1	<p>Hogere duurzaamheidsprestatie</p> <p>Naarmate de afzonderlijke gebouwprestaties zoals beschreven in de tabel in bijlage 1 hoger zijn, wordt de inschrijving hoger gewaardeerd.</p> <p><i>Toelichting</i></p> <p>Dit gunningscriterium is aanvullend aan de minimumeis. Zie de toelichting daarbij. U dient zelf de waardering aan te geven. In de tabel zijn klassen onderscheiden en wordt gesuggereerd punten toe te kennen. De achtergrond van de indeling in klassen is in bijlage 1 opgenomen.</p> <p>Een andere wijze van waardering is uiteraard ook mogelijk. Indien u verwacht dat aanbiedingen dicht bij elkaar zullen scoren of hoger zullen scoren dan de hoogste opgenomen klasse, kunt u bijvoorbeeld gebruik maken van een glijdende schaal. Daarin werkt u niet met klassen, maar waardeert u een hogere score met een percentage van het aantal punten dat u maximaal wilt toekennen aan de desbetreffende gebouwprestatie. Hiertoe moet u een maximale score definiëren of inschrijvingen onderling vergelijken. U dient wel vooraf helder in de aanbestedingsdocumenten te beschrijven hoe u daarbij handelt.</p> <p><i>Verificatie</i></p>

	Voor bewijsvoering ten behoeve van de oplevering, zie contractbepaling 1.
--	---

7. Contractbepalingen

Nr.	Contractbepalingen (CB)
CB1	<p>Bewijsvoering duurzaamheidsprestatie</p> <p>De opdrachtnemer levert ten behoeve van het opleveren van het gebouw bewijsvoering voor de gerealiseerde prestaties met, waar relevant, berekeningen en metingen, volgens de methoden die in Bijlage 1 zijn toegelicht.</p>
CB2	<p>Instandhoudingsplan en exploitatiehandreiking</p> <p>De opdrachtnemer levert bij het opleveren van het gebouw een instandhoudingsplan, waarin de te nemen onderhoudsmaatregelen gedurende de levensduur van het gebouw zijn opgenomen. Het instandhoudingsplan bestaat in ieder geval uit de volgende onderdelen:</p> <ul style="list-style-type: none">• beschrijving van de gebruikte onderdelen en materialen;• beschrijving van de in acht te nemen inspectie- en onderhoudsintervallen voor het gehele gebouw inclusief installaties, met bijbehorende instructies (tenminste beschrijving inspectiepunten, methodes, onderhoudswerkzaamheden en benodigde materialen);• beschrijving van de wijze waarop materialen en componenten milieuverantwoord verwijderd of gesloopt kunnen worden. <p>Daarnaast wordt een exploitatiehandreiking geleverd. In deze handreiking wordt aangegeven op welke wijze het meest duurzaam gebruik wordt gemaakt van het gebouw. De exploitatiehandreiking bevat in ieder geval de volgende onderdelen:</p> <ul style="list-style-type: none">• beschrijving van het beoogde gebruik van de installaties in het gebouw (inregelingen, automatische afstellingen, mogelijkheden voor optimalisatie gedurende het gebruik etc.) en• beschrijving van de duurzaam toegepaste materialen en componenten en de wijze waarop hier tijdens de exploitatie mee om moet worden gegaan.

Bijlage 1 - Uitwerking minimumeis, gunningscriterium en contractbepalingen

	Energie		Materialen	Gezondheid in gebouwen				
	Energieprestatie	Eigen opwekking duurzame energie	Milieuprestatie	Geluid in verblijfs-gebieden, Werkplekken	Indoor Air Quality, ventilatiecapaciteit	Spuventilatie (**)	Thermisch comfort,	Daglichttoetreding werkplek voor langdurig verblijf > 2uur (***)
Niveau A1	Label A+++	50 % eigen opwekking x punten	Geen niveau benoemd	Klasse A (conform toelichting) x punten	Geen hoger niveau benoemd	6 dm ³ /s per m ² verblijfsruimte x punten	Geen hoger niveau benoemd	100% van werkplekken voor langdurig verblijf: minimale DF > 3,0% x punten
Niveau A2	x punten							
Niveau B1	Label A++ x punten	25 % eigen opwekking x punten		Klasse B (conform toelichting) x punten				
Niveau B2		10 % eigen opwekking x punten						
Niveau C	Label A+ 0 punten	Geen niveau benoemd	Berekening conform rekenmethodiek toelichting: Max. € 0,90/m ² BVO 100% Duurzaam Inkopen hout Flexibel inbouwpakket (conform toelichting) 0 punten	Klasse C (conform toelichting) 0 punten	8,3 dm ³ /s.pp 0 punten	3 dm ³ /s per m ² verblijfsruimte Of: 6 dm ³ /s per m ² verblijfsgebied 0 punten	Klasse A, conform nieuwe ISSO 74 0 punten	100% van werkplekken voor langdurig verblijf: minimale DF > 1,0% 0 punten
Basisniveau	Het wettelijk niveau conform Bouwbesluit							

* De in de tabel gebruikte termen zijn voor zover nodig nader gedefinieerd in de toelichtingen.

** Indien er geen wijzigingen worden doorgevoerd waarmee de spuivoorzieningen kunnen worden aangepast, zijn deze eisen niet van toepassing

*** Indien er geen wijzigingen worden doorgevoerd in de afmetingen van de daglichtopeningen zijn deze eisen niet van toepassing. Wel is directe daglichttoetreding verplicht en is er een aanvullend criterium opgenomen voor de plaatsing van de werkplekken binnen 3m van de gevel.

Toelichting bij tabel 1

De overheid gaat bij Maatschappelijk Verantwoord Inkopen uit van een prestatiegerichte benadering. Bij het opstellen van de tabel is als uitgangspunt gehanteerd dat de effecten langs gedragen bepalingsmethoden kunnen worden gekwantificeerd, zodat er eenduidig en controleerbaar kan worden bepaald welk niveau wordt gerealiseerd. Het streven is daarbij geweest bepalingsmethoden aan te houden die ook al zijn aangewezen in andere regelgeving.

De basiswaarde in de tabel wordt gevormd door de (eventuele) wettelijke eisen voor een te bouwen bouwwerk. Ten behoeve van Maatschappelijk Verantwoord Inkopen wordt op een aantal aspecten een prestatie-eis gesteld die boven deze wettelijke basiswaarde ligt. Niveau C in de tabel is de minimumeis. Daarnaast wordt met de klasse-indeling een duidelijk beeld gegeven van de te leveren prestatie voor het behalen van een meerwaarde. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van klasse-indelingen zoals die in de praktijk reeds worden gebruikt (bijvoorbeeld thermisch comfort), of er wordt een percentage van de basiswaarde aangegeven. Op basis van niveau B2 en hoger kunnen gunningscriteria worden geformuleerd.

Er zijn verschillende niveaus aangegeven om de inkoper/gebruiker keuzemogelijkheid te geven. Om inschrijvingen objectief te kunnen vergelijken, kunnen eventueel punten aan de klassen worden toegekend.

De verschillende thema's worden gemeten met de volgende bepalingsmethoden:

	Thema	Bepalingsmethode renovatie
Energie	Energieprestatie	Energielabel bestaande bouw volgens NEN7120*
	Eigen opwekking duurzame energie	$x\% = (\text{Eigenperceel}/\text{Ep,adm,tot,nb}) * 100\%$ volgens NEN 7120*
Materialen	Milieuprestatie	Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken met de daar aan verbonden milieudatabase [SBK]
	Hout	www.inkoopduurzaamhout.nl en specifiek http://www.inkoopduurzaamhout.nl/public/pdf/bestektekst_juli2017.pdf
	Flexibel inbouwpakket	Zie de toelichting in Bijlage 1
Gezondheid	Akoestisch comfort werkplekken	Kwaliteitsniveaus volgens het Handboek Bouwfysische Kwaliteit Kantoren van de NVBV** met verwijzing naar NEN 5077
	Indoor Air Quality, ventilatiecapaciteit	NEN 1087* en Handboek Bouwfysische Kwaliteit Kantoren van de NVBV
	Thermisch comfort	Volgens ISSO 74 en ISSO 32.
	Daglichttoetreding	Daglichtfactor [DF] = $\text{Ruimte}/\text{Evrije veld} * 100\%$ - Ontwerpfase: berekenen m.b.v. daglichtsimulatieprogramma's bij een CIE-bewolkte hemel.

* Voor alle normen geldt dat moet worden uitgegaan van de geldende versie op het moment van het aankondigen van de aanbesteding.

** Nederlands Vlaamse Bouwfysica Vereniging.

Hierna wordt één en ander per thema nader toegelicht. Indien er aan een bepaalde voorziening geen wijzigingen worden aangebracht (bijvoorbeeld daglichtopeningen, spuivoorzieningen) hoeft niet onderbouwd te worden of er wordt voldaan aan de eisen. Er dient in dat geval wel expliciet te worden vermeld dat er geen wijzigingen plaats vinden.

Energieprestatie

Doelstelling eisen

Doel van deze eis is het verbeteren van de energieprestatie van gebouwen ten opzichte van het wettelijk basisoniveau.

Toelichting bepalingmethode

Bepalingmethode: NEN7120, inclusief NVN7125: $EPC_{\text{Cusi Q}} (100\% - x\%) * EPC_{\text{Cusi}}$

De gevraagde prestatie is uitgedrukt in een energielabel.

Toelichting drempel Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

Het achterliggende doel is het terugdringen van het gebruik van fossiele brandstoffen. Voor bestaande bouw is aangesloten bij de verplichting tot het opstellen van een energielabel. De minimale prestatie is een energielabel A+. Uit de praktijk is gebleken dat het voldoen aan een energielabel C de gemiddelde standaard is. Om Maatschappelijk Verantwoord Inkopen te stimuleren is de minimale prestatie bepaald op energielabel A+.

Bewijs (dit dient in het contract te worden opgenomen)

Bij oplevering en bij elk door de opdrachtgever aan te geven tussentijds moment dient opdrachtnemer aan te tonen dat is voldaan aan de overeengekomen energieprestatie. Dit kan door middel van een energielabel, conform de geldende normen. Tevens dient aangetoond te worden dat het gebouw is gebouwd overeenkomstig de materiële inhoud van de berekening (bouwtechnisch en installatietechnisch).

Eigen opwekking duurzame energie

Doelstelling eisen

Het doel van deze eis is het stimuleren van het gebruik van hernieuwbare energiebronnen die capaciteit genereren op de locatie zelf of in de directe nabijheid.

Toelichting bepalingmethode

Bepalingmethode: NEN7120, inclusief NVN 7125: $x\% = (E_{\text{eigenperceel}} / E_{\text{p,adm,tot,nb}}) * 100\%$. De opgewekte energie op eigen terrein ($E_{\text{eigenperceel}}$ [MJ]) ten opzichte van het toelaatbare karakteristieke energiegebruik ($E_{\text{p,adm,tot,nb}}$ [MJ] conform NEN7120, inclusief NVN 7125) wordt beoordeeld. De hoeveelheid energie opgewekt op eigen terrein bestaat uit een post voor de op eigen terrein geproduceerde elektriciteit ($E_{\text{pr;el;gi}}$) en de bijdrage aan duurzame energieproductie zoals omschreven in paragraaf 5.4.4 van NEN7120:2011.

Passieve zonne-energie, benutting van daglicht voor verlichting en thermische zonne-energie (zie ook paragraaf 5.4.4 van NEN7120:2011) worden hier niet in meegenomen. Voor het bepalen van de hoeveelheid op eigen perceel geproduceerde elektriciteit ($E_{\text{pr;el;gi}}$) wordt verwezen naar paragraaf 5.4.5 van NEN7120:2011.

Toelichting drempel Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

Door het stellen van een eis aan het opwekken van hernieuwbare energie op eigen terrein wordt gestimuleerd niet alleen energiezuinig te bouwen, maar ook de energie duurzaam op te wekken op eigen terrein. Onder hernieuwbare energiebronnen wordt hier verstaan: wind, zonne-energie, omgevingslucht-, oppervlaktewater- en aardwarmte, energie uit de oceanen, waterkracht, biomassa, stortgas, rioolwaterzuiveringsgas en biogas, een en ander zoals bedoeld in artikel 1 eerste lid sub t van de Elektriciteitswet 1998). Voor bestaande gebouwen is er geen bestaande bepalingmethode, hiervoor wordt aangesloten bij de eisen voor nieuwbouw. In de basis worden er geen eisen gesteld aan eigen energieopwekking. Indien gewenst kunnen hogere waarden worden geëist of kunnen hogere waarden worden gewaardeerd in de aanbesteding.

Bewijs (dit dient in het contract te worden opgenomen)

Bij oplevering en bij elk door de opdrachtgever aan te geven tussentijds moment moet opdrachtnemer door middel van een berekening aantonen dat wordt voldaan aan het percentage op eigen terrein opgewekte energie. Daarnaast dient aangetoond te worden dat het gebouw is gebouwd overeenkomstig de materiële inhoud van de berekening (bouwtechnisch en installatietechnisch).

Milieuprestatie materialen

Doelstelling eisen

Het doel van de eis is het verminderen van de milieubelasting/-impact als gevolg van materiaalgebruik van de constructie en gebouwgebonden installaties.

Toelichting bepalingsmethode

De MilieuPrestatie Gebouwen (MPG) is een maat voor de milieu-impact is van de materialen die in een gebouw worden toegepast. Het opstellen van de MPG is verplicht bij elke aanvraag voor een omgevingsvergunning voor nieuwbouwwoningen en nieuwe kantoorgebouwen die groter zijn dan 100m².

In een MPG-berekening worden de milieueffecten van materialen berekend, in schaduwpreisen (milieukosten) uitgedrukt en opgeteld. Het MPG-resultaat is een schaduwprijs per m2 vloeroppervlak. Voor kantoren wordt 0,90 € per jaar per m2 bruto vloeroppervlak als referentiewaarde aangehouden.

Bij de berekening moeten de materialen worden opgenomen die nieuw worden toegevoegd aan het gebouw en de materialen die uit het gebouw worden verwijderd. Voor deze laatste categorie geldt de periode dat de materialen in het gebouw aanwezig zijn geweest mag worden afgetrokken van de totale afschrijfperiode van 50 jaar.

Een uitgebreide toelichting van de MPG op hoofdlijnen is beschikbaar op de website van RVO: <http://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/wetten-en-regels-gebouwen/milieuprestatie-gebouwen>

De eisen aan de berekening van de MPG zijn vastgelegd in de SBK Bepalingsmethode, opgesteld door Stichting Bouwkwaliiteit, die de Europese normen EN15804 en 15978 volgt: https://www.milieudatabase.nl/imgcms/20141125_SBK_Bepalingsmethode_versie_2_0_definitief.pdf

Toelichting drempel Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

Door het opstellen van een berekening van de maximale schaduwprijs wordt gestimuleerd om aan de hand van een berekening van de milieubelasting/-impact de keuze van ontwerp en constructie te optimaliseren.

Bewijs (dit dient in het contract te worden opgenomen)

Bij oplevering en bij elk door de opdrachtgever aan te geven tussentijds moment moet opdrachtnemer aantonen dat de overeengekomen schaduwprijs is gerealiseerd. Dit blijkt uit de berekening van de schaduwkosten op basis van de daadwerkelijk toegepaste materialen.

Duurzaam Hout

Doelstelling eisen

In het gebouw toe te passen hout en hout dat is toegepast in te leveren producten, voor zover dit hout in het werk achterblijft, dient aantoonbaar duurzaam geproduceerd te zijn.

Toelichting drempel Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten dient te voldoen aan de Dutch Procurement Criteria for Timber die zijn vastgelegd in de TPAS (Timber Procurement Assessment System), waarbij geldt dat het voldoet aan alle 9 principes voor duurzaam bosbeheer (sustainable forest management).

Bewijs

Bij oplevering en bij elk door de opdrachtgever aan te geven tussentijds moment dient de opdrachtnemer aan te tonen dat hout aan de gestelde criteria voldoet door middel van certificaten volgens een systeem dat is goedgekeurd door de toetsingscommissie TPAC (Timber Procurement Assessment Committee).

Een overzicht met goedgekeurde certificatiesystemen is te vinden op de website:
<http://www.tpac.smk.nl/170/about/judgements.html>

Toelichting

Meer informatie over het inkopen van duurzaam geproduceerd hout is te vinden op: www.inkoopduurzaamhout.nl.
Een voorbeeld bestekbepaling t.a.v. duurzaam geproduceerd hout is te vinden op:
http://www.inkoopduurzaamhout.nl/public/pdf/bestektekst_juli2017.pdf

Algemene informatie over het voorschrijven en controleren van duurzaam geproduceerd hout is te vinden op:
www.houtdatabase.nl. De volledige TPAS criteria zijn te vinden op de website:
<http://www.tpac.smk.nl/Public/TPAC%20documents/DutchProcurementCriteriaMAR2014.pdf>

Flexibel inbouwpakket (bij aanpassing of vervanging van het inbouwpakket)

Doelstelling eisen

Het doel van de eis is het voorkomen en beperken van extra milieubelasting door materialen toe te passen die niet eenvoudig aanpasbaar of vervangbaar zijn.

Nadere toelichting klassen

De inschrijver verricht de gevraagde aanpassingen aan het inbouwpakket op een dusdanige manier dat deze eenvoudig kunnen worden verwijderd of verplaatst.

Hiertoe dient aan de volgende eisen te worden voldaan:

- Nieuw te plaatsen binnenwanden dienen niet dragend te worden uitgevoerd.
- Kabels en leidingen dienen niet in de vaste/dragende wanden te worden aangebracht.
- De vloer- en plafondafwerkingen dienen bij verwijdering van binnenwanden eenvoudig aangeheeld te kunnen worden. Daarom:
 - Vloerafwerking aan weerszijden van een niet dragende scheidingswand hebben geen hoogteverschil;
 - Plafondafwerkingen aan weerszijden van een niet dragende scheidingswand hebben dezelfde plafondhoogte, rastermaten en eindafwerking

Toelichting drempel Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

Bij het toepassen van een nieuw inbouwpakket bij renovatie moet het pakket zodanig gekozen worden dat bij beperkte wijzigingen in de indeling, door bijvoorbeeld veranderende ruimtebehoefte, er geen grootschalige verbouwing nodig is om de ruimte leefbaar en netjes te laten zijn.

Bewijs (dit dient in het contract te worden opgenomen)

In de exploitatie handleiding van het gebouw moet zijn opgenomen op welke wijze de niet-dragende binnenwanden moeten worden verwijderd en de vloer- en plafondafwerking moet worden afgewerkt. Uit deze handleiding moet bij oplevering blijken dat dit op eenvoudige wijze kan worden gedaan.

Geluid in verblijfsgebieden, werkplekken

Doelstelling eisen

Het doel van de eis is het voorkomen en beperken van de hinder van geluiden, ten behoeve van een gezonde en comfortabele werkomgeving.

Nadere toelichting klassen

Klasse A: Het kantoorgebouw wordt ontworpen op een hoog akoestisch comfortniveau, waarbij aandacht wordt gegeven aan spraakverstaanbaarheid en spraakdiscretie op de relevante werkplekken. Tevens voldoen alle

(ingerichte) kantoorruimten aan de eisen voor galm en alle werkplekken aan de tabellen 34-38 van het Handboek Bouwfysische Kwaliteit Kantoren en is de geluidhinder ten gevolge van eigen installaties beperkt.

Klasse B: Alle werkplekken voldoen aan de akoestische kwaliteitseisen conform de tabellen 34-38 van het Handboek Bouwfysische Kwaliteit Kantoren.

Klasse C: Alle (ingerichte) kantoorruimten moeten voldoen aan de gestelde eisen voor galm in het Handboek Bouwfysische Kwaliteit Kantoren. Ten minste 60% van de werkplekken in alle categorieën voldoen aan akoestische kwaliteitseisen conform de tabellen 34-38 van het Handboek Bouwfysische Kwaliteit Kantoren en deze ruimten zijn als zodanig aangeduid.

Toelichting bepalingmethode

NEN5077, Handboek Bouwfysische Kwaliteit Kantoren van de NVBV.

Toelichting drempel Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

In het Bouwbesluit worden geen eisen gesteld aan het geluidcomfort van een ruimte. Voor Maatschappelijk Verantwoord Inkopen is de klasse-indeling gebaseerd op de kwaliteitsniveaus zoals gedefinieerd in het Handboek Bouwfysische Kwaliteit Kantoren van de NVBV. Voor een nadere uitwerking van de akoestische eisen in het gebouw wordt verwezen naar dit Handboek. Het minimumniveau voor Maatschappelijk Verantwoord Inkopen is Klasse C. Indien gewenst kunnen hogere klassen worden geëist of kunnen hogere waarden worden gewaardeerd in de aanbesteding.

Indien het aanpassen van onderdelen van de geluidwerende constructies (vloeren, wanden, gevel) geen onderdeel is van de aanbesteding, kan in overleg voor deze onderdelen worden afgeweken van de gestelde eisen.

Bewijs (dit dient in het contract te worden opgenomen)

Bij oplevering en bij elk door de opdrachtgever aan te geven tussentijds moment moet opdrachtnemer aantonen dat de overeengekomen prestaties met betrekking tot het voorkomen en beperken van geluidhinder zijn gerealiseerd. Dit wordt aangetoond op basis van metingen van het resultaat.

Indoor Air Quality, ventilatiecapaciteit

Doelstelling eisen

Het doel van deze eis is het verbeteren van de luchtkwaliteit in verblijfsruimten ten behoeve van een gezonde en comfortabele werkomgeving.

Toelichting bepalingmethode

Bepalingmethode NEN1087.

Op basis van het aantal personen uit de omgevingsvergunningaanvraag dient de benodigde luchtverversing per persoon te worden bepaald.

Toelichting drempel Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

Voor Maatschappelijk Verantwoord Inkopen wordt uitgegaan van $8,3 \text{ dm}^3/\text{s}$ per persoon. Hiervoor is aangesloten bij eerder uitgevoerde onderzoeken en kwaliteitsniveaus zoals gehanteerd in andere publicaties (onder andere Frisse scholen, Handboek Bouwfysische kwaliteit voor Kantoren). Verder verhogen van de ventilatiecapaciteit is niet opgenomen in de criteria voor Maatschappelijk Verantwoord Inkopen. Andere aspecten als ventilatie-efficiency, tochtvrije toe- en afvoer etc. spelen een grotere rol bij het verder verduurzamen van dit aspect. Die zijn op dit moment nog niet eenvoudig en eenduidig te kwantificeren. Er is gekozen voor het voorlopig leeglaten van de hogere niveaus.

Bewijs (dit dient in het contract te worden opgenomen)

Bij oplevering en bij elk door de opdrachtgever aan te geven tussentijds moment moet opdrachtnemer aantonen dat de overeengekomen prestatie met betrekking tot de ventilatiecapaciteit is gerealiseerd. Dit blijkt uit metingen, afgestemd op het maximaal aantal personen dat in ruimten aanwezig mag zijn.

Indoor Air Quality, spuicapaciteit

Doelstelling eisen

Het doel van deze eis is het realiseren van een spuicapaciteit zodanig dat de luchtkwaliteit in verblijfsruimten ten behoeve van een gezonde en comfortabele werkomgeving tijdelijk kan worden beïnvloed door de gebruikers. Er is voor gebouwgebruikers voorzien in adequate mogelijkheden ter beïnvloeding van de verse luchttoevoer, waarmee het mogelijk is incidentele verhoogde luchtvervuiling efficiënt af te voeren.

Toelichting bepalingmethode

Bepalingmethode: NEN1087. Op basis van het oppervlak van een verblijfsruimte en/of verblijfsgebied van een kantoorfunctie moet aangetoond worden dat er voldoende spuicapaciteit aanwezig is.

Toelichting drempel Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

Voor Maatschappelijk Verantwoord Inkopen wordt uitgegaan van 3 dm³/s per m² verblijfsruimte of 6 dm³/s per m² verblijfsgebied. De spuiventilatie voorzieningen dienen per in te delen ruimte/gebied te worden gerealiseerd. De eisen worden gesteld aan de verblijfsruimten of -gebieden van een kantoorfunctie. Bijeenkomst ruimten, ruimten met baliefunctie, portiersloges en dergelijke mogen hierbij buiten beschouwing worden gelaten. Indien geen wijzigingen plaatsvinden aan de spuiventilatievoorzieningen, hoeft niet te worden aangetoond dat wordt voldaan aan deze eisen.

Bewijs (dit dient in het contract te worden opgenomen)

Bij oplevering en bij elk door de opdrachtgever aan te geven tussentijds moment moet de opdrachtnemer aantonen dat de overeengekomen prestatie met betrekking tot de spuicapaciteit is gerealiseerd. Daarbij dient aangetoond te worden dat het gebouw is gebouwd overeenkomstig de materiële inhoud van de berekening.

Thermisch Comfort

Doelstelling eisen

Het doel van deze eis is het verbeteren van het thermisch comfort in verblijfsruimten ten behoeve van een gezonde en comfortabele werkomgeving.

Toelichting bepalingmethode

ISSO 74 en ISSO 32.

Toelichting drempel Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

Voor Maatschappelijk Verantwoord Inkopen wordt uitgegaan van ten minste klasse A, conform ISSO 74. Het bepalen hiervan voor het gebouw/klimaatype gebeurt aan de hand van het stroomschema van ISSO 74. Hierin en in ISSO 32 zijn tevens uitgangspunten voor de berekening opgenomen, Voor een nadere uitwerking van de thermisch comforteisen in het gebouw wordt verwezen naar deze publicaties. De eisen worden gesteld aan alle werkplekken voor langdurig verblijf (= meer dan 2 uur).

Bewijs (dit dient in het contract te worden opgenomen)

Bij oplevering en bij elk door de opdrachtgever aan te geven tussentijds moment moet opdrachtnemer door middel van berekeningen aantonen dat de overeengekomen prestaties met betrekking tot thermisch comfort zijn gerealiseerd. Daarnaast dient aangetoond te worden dat het gebouw is gebouwd overeenkomstig de materiële inhoud van de berekening.

Daglichttoetreding

Doelstelling eisen

Het doel van de eis is het verbeteren van de daglichttoetreding in verblijfsruimten ten behoeve van een gezonde en comfortabele werkomgeving.

Toelichting bepalingsmethode

De Daglichtfactor wordt bepaald met behulp van daglichtsimulatieprogramma's bij een CIE-bewolkte hemel. Daglichtfactor: verhouding tussen de verlichtingssterkte op een punt in het vertrek ten opzichte van de horizontale verlichtingssterkte in het vrije veld bij een bewolkte hemel. Voor deze eis wordt uitgegaan van werkplekken op een horizontaal vlak op een hoogte van 800 mm.

DF = Eruimte/Evrije veld *100%

Uitgangspunten aan te houden bij de berekeningen:

lichtreflectiefactoren ten hoogste: wanden: 0,5; plafond: 0,7; vloer: 0,1.

Indien er geen wijzigingen zijn aan de gevelopeningen wordt de eis: directe daglichttoetreding is verplicht. De nieuwe indeling van de verblijfsruimten moet zodanig zijn dat ten minste 80% van de werkplekken binnen 3 meter van een gevelopening moet zijn gelegen.

Toelichting drempel Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

Voor Maatschappelijk Verantwoord Inkopen wordt ten behoeve van een gezonde en comfortabele werkomgeving een aanvullende eis gesteld aan de daglichttoetreding ten opzichte van het Bouwbesluit. Voor alle werkplekken in een kantoorfunctie die bedoeld zijn voor langdurig gebruik (meer dan 2 uur) moet worden aangetoond dat de daglichtfactor voldoet aan de gestelde eisen.

Voor Maatschappelijk Verantwoord Inkopen wordt uitgegaan van een minimale daglichtfactor van 1% op de werkplekken (horizontaal vlak op 800 mm hoogte) voor 100% van de werkplekken voor langdurig gebruik (> 2 uur achtereenvolgens).

Indien er geen wijzigingen plaats vinden aan de voorzieningen voor daglichttoetreding hoeft niet worden aangetoond dat wordt voldaan aan de daglichtfactor eisen. Bij de indeling van het gebouw moet echter wel gestreefd worden naar optimalisatie van voldoende daglichttoetreding en –beleving voor de gebruiker. Aangetoond moet worden dat ten minste 80% van de werkplekken (> 2 uur) binnen 3 meter van een gevel met daglichtopeningen is gelegen.

Bewijs (dit dient in het contract te worden opgenomen)

Bij oplevering en bij elk door de opdrachtgever aan te geven tussentijds moment dient opdrachtnemer aan te tonen dat de overeengekomen prestatie m.b.t. daglichttoetreding is gerealiseerd. Door middel van berekeningen dient aangetoond te worden dat de daglichtfactor voldoet. Tevens dient aangetoond te worden dat de overeengekomen daglichtvoorzieningen daadwerkelijk aanwezig zijn.

Bijlage 2 - Uitgangspunten

Bij het opstellen van dit document zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- Duurzaamheid wordt steeds sterker een leidend principe voor het kwaliteitsbeleid in de bouw. Duurzaamheid is een breed begrip. Binnen de 3 P's van duurzame ontwikkeling (People, Planet, Profit) zijn ten aanzien van de constructie en installaties van een kantoorgebouw naast van oudsher bekende aspecten nu ook andere aspecten onderdeel van 'duurzaamheid'. Doel is een reductie van milieueffecten als gevolg van materiaal- en energiegebruik beschouwd over de hele levenscyclus van een gebouw of bouwwerk, waarbij dit niet ten nadele mag komen van de kwaliteit van het binnenmilieu. Hergebruik van gebouwen en materialen heeft hierin een plaats.
- Prestatiegerichte aanpak, waarbij de duurzaamheidseffecten worden gezien over de hele levensduur waarbij de voorschriften en bepalingmethoden in het Bouwbesluit als grondslag kunnen dienen. De tendens is dat in de bouw steeds meer wordt gewerkt met geïntegreerde contracten en met functionele en prestatie-eisen op gebouwniveau (oplossingsvrij). Het werken met prestatie-eisen heeft de voorkeur boven het werken met een checklist of maatregellijsten.
- Afspraken met de bouwkolom over de te realiseren reducties en grenswaarden.
- Een belangrijk aandachtspunt daarbij is het hanteren van gelijke bepalingmethoden voor de verschillende milieuthema's met het oog op eenduidigheid en controleerbaarheid voor alle partijen. Het streven is daarbij bepalingmethoden aan te houden die ook al zijn aangewezen in andere regelgeving. Eén berekening kan dan voor meerdere doeleinden worden gebruikt. Dit leidt tot een minimum aan administratieve lasten en het biedt kansen op winst voor het bedrijfsleven en de samenleving. Op basis hiervan kunnen partijen en instituties eigen kwaliteitsklassen hanteren. Voor een gelijk speelveld, eenduidige communicatie en het voorkómen van overdadige administratieve lasten verdient het aanbeveling dat er een landelijke klassenaanduiding komt.
- De prestatiegerichte focus op het niveau van het gebouw of bouwwerk biedt ontwerpvrijheid en kansen voor innovatie. Voor zo'n aanpak is het van belang dat de milieueffecten van energie- en materiaalgebruik eenduidig en controleerbaar kunnen worden bepaald en dat op een gezond en comfortabel binnenmilieu kan worden getoetst. Op die manier kunnen duurzaamheidswaarden worden gedeclareerd en tot uitdrukking gebracht in onderlinge contracten, Maatschappelijk Verantwoord Inkopen, gebouwcertificaten e.d. Deze 'performance based approach' sluit naadloos aan bij de Europese beleidsagenda met betrekking tot de afzonderlijke bouwproducten en complete bouwwerken (waaronder werkzaamheden binnen CEN/TC 350 'Sustainability of Construction works'). De 'performance based approach' wordt ook verder in het Europese overleg ingebracht.

Gelet op het voorgaande zijn prestatiecriteria gesteld voor:

- energiezuinigheid;
- materiaaltoepassing;
- gezondheid in gebouwen.