

**Regeling van de Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening van [datum], nr. [kenmerk] tot wijziging van de Omgevingsregeling in verband met de herziene Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken en het vastleggen van de formules voor de berekening van de soepelere milieuprestatie-eis**

De Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening,

Gelet op de artikelen 4.3, vierde lid, en 16.55, tweede lid, van de Omgevingswet en artikel 4.159, tweede en derde lid, van het Besluit bouwwerken leefomgeving;

Besluit:

**ARTIKEL I**

De Omgevingsregeling wordt als volgt gewijzigd:

A

Na artikel 5.31c wordt een nieuwe paragraaf ingevoegd luidende:

*§ 5.1.6 Bepalen milieubelasting en soepelere milieuprestatie-eis*

**Artikel 5.32 (toepassingsbereik)**

De regels in deze paragraaf zijn van toepassing op het bepalen van de belasting van het milieu door de in een gebouw toe te passen materialen, bedoeld in artikel 4.158 van het Besluit bouwwerken leefomgeving.

**Artikel 5.32a (milieubelasting)**

1. De belasting van het milieu door de in een gebouw toe te passen materialen wordt bepaald volgens de Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken met gebruikmaking van de weegfactoren, bedoeld in bijlage XVIa.
2. Bij het bepalen van de belasting van het milieu door de in een gebouw toe te passen materialen worden meegenomen:
  - a. constructieonderdelen; en
  - b. infrastructuur voor opwekking en transport van elektriciteit, aardgas of warmte buiten het gebouw.

**Artikel 5.32b (soepelere milieuprestatie-eis)**

De soepelere milieuprestatie-eis, bedoeld in artikel 4.159, tweede lid, van het Besluit bouwwerken leefomgeving wordt berekend volgens de formule:

a. als het gaat om een woonfunctie in een woongebouw met een gebruiksoppervlakte kleiner dan 60 m<sup>2</sup>:

$1,6 + 0,015 \times (60 - g.o.functie)$ ; b. als het gaat om een andere woonfunctie met een gebruiksoppervlakte kleiner dan 80 m<sup>2</sup>:

c.  $1,6 + 0,015 \times (80 - g.o.functie)$ ; en als het gaat om een kantoorfunctie waarvan het verliesoppervlakte van het gebouw gedeeld door de gebruiksoppervlakte groter is dan 2,5:

$1,55 + 0,75 \times (A_{s;gebouw} : g.o.gebouw - 2,5)$ ;

waarbij wordt verstaan onder:

g.o.functie: gebruiksoppervlakte van de gebruiksfunctie;

A<sub>s;gebouw</sub>: verliesoppervlakte van het gebouw; en

g.o.gebouw: gebruiksoppervlakte van het gebouw.

B

Artikel 7.9 wordt op de aangegeven wijze gewijzigd:

**Artikel 7.9 (bouwactiviteit: duurzaamheid)**

1. Bij een aanvraag worden met het oog op de duurzaamheid gegevens en bescheiden verstrekt over:
  - a. de waarden voor energiebehoefte, primair fossiel energiegebruik, het aandeel hernieuwbare energie en oververhitting in de zomer;
  - b. de thermische eigenschappen van de toegepaste uitwendige scheidingsconstructie;
  - c. de beperking van luchtdoorlatendheid; en
  - d. de belasting van het milieu door de in een gebouw toe te passen materialen.
2. Op het bepalen van de belasting van het milieu door de in een gebouw toe te passen materialen is artikel 5.32a van overeenkomstige toepassing.

C

Bijlage II wordt op de aangegeven wijze gewijzigd:

#### **BIJLAGE II BIJ ARTIKEL 1.4 VAN DEZE REGELING (UITGAVEN EN VERWIJZINGEN)**

<b>Norm</b>	<b>Naam</b>	<b>Datum of versie</b>	<b>Uitgever</b>	<b>Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat<sup>1</sup></b>
AERIUS Calculator	AERIUS   Rekeninstrument voor de leefomgeving	2024	RIVM ( <a href="http://www.rivm.nl">www.rivm.nl</a> )	Hoofdstukken 4, 6 en 7 van deze regeling
AERIUS Monitor	AERIUS Monitor	2024	RIVM ( <a href="http://www.rivm.nl">www.rivm.nl</a> )	Hoofdstuk 12 van deze regeling
AERIUS Register	AERIUS Register	2024	RIVM ( <a href="http://www.rivm.nl">www.rivm.nl</a> )	Hoofdstuk 17a van deze regeling
Algemene BeoordelingsMethode	Algemene BeoordelingsMethode (ABM), methode ter bepaling van de benodigde saneringsinspanning bij lozingen op basis van stoffeigenschappen	2016	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat ( <a href="http://www.iplo.nl">www.iplo.nl</a> )	Hoofdstuk 7 van deze regeling
API 1004	Bottom Loading and Vapor Recovery for MC-306 & DOT-406 Tank Motor Vehicles	01-01-2003	American Petroleum Institute ( <a href="http://www.api.org">www.api.org</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
AS SIKB 2000	Accreditatieschema Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodem- en waterbodemonderzoek	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	SIKB ( <a href="http://www.sikb.nl">www.sikb.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
AS SIKB 3000	Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, grondwater- en waterbodemonderzoek	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	SIKB ( <a href="http://www.sikb.nl">www.sikb.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
AS SIKB 6700	Accreditatieschema Inspectie bodembeschermende voorzieningen	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	SIKB ( <a href="http://www.sikb.nl">www.sikb.nl</a> )	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
AS SIKB 6800	Accreditatieschema Controle en keuring	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	SIKB ( <a href="http://www.sikb.nl">www.sikb.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal

	tank(opslag)installaties			
BBT-document emissiearm aanwenden	BBT-document emissiearm aanwenden	Versie 1.0, mei 2020	Rijkswaterstaat ( <a href="http://www.iplo.nl">www.iplo.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken	Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken	Versie 2.0, 19 februari 2025	Stichting Nationale Milieudatabase ( <a href="http://www.milieudatabase.nl">www.milieudatabase.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bbl en hoofdstuk 5 van deze regeling
Blauwalgenprotocol	Blauwalgenprotocol 2012, zoals vastgesteld door het Nationaal Water Overleg	2012	Rijkswaterstaat ( <a href="http://www.helpdeskwater.nl">www.helpdeskwater.nl</a> )	Hoofdstuk 10 Bkl
Bodembescherming: combinaties van voorzieningen en maatregelen	Bodembescherming: combinaties van voorzieningen en maatregelen	Versie 2020-01, april 2020	Rijkswaterstaat ( <a href="http://www.iplo.nl">www.iplo.nl</a> )	Bijlage XVIII Bkl
BRL 9313	Beoordelingsrichtlijn Zand uit dynamische wingebieden	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	Kiwa ( <a href="http://www.kiwa.nl">www.kiwa.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
BRL 9321	Beoordelingsrichtlijn Milieuhygiënische kwaliteit van industriezand en (gebroken) industriegrond	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	Kiwa ( <a href="http://www.kiwa.nl">www.kiwa.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
BRL 9335	Beoordelingsrichtlijn Grond	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	SIKB ( <a href="http://www.sikb.nl">www.sikb.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
BRL 9500-U	Beoordelingsrichtlijn Energieprestatie van utiliteitsgebouwen	15 april 2024	Stichting InstallQ ( <a href="http://www.installq.nl">www.installq.nl</a> )	Hoofdstuk 5 van deze regeling
BRL 9500-W	Beoordelingsrichtlijn Energieprestatie van woningen en woongebouwen	15 april 2024	Stichting InstallQ ( <a href="http://www.installq.nl">www.installq.nl</a> )	Hoofdstuk 5 van deze regeling
BRL 9501	Beoordelingsrichtlijn Methoden voor het berekenen van het energiegebruik van gebouwen en de energetische en financiële gevolgen van energiebesparingsmaatregelen	15 april 2024	Stichting InstallQ ( <a href="http://www.installq.nl">www.installq.nl</a> )	Hoofdstukken 5 en 7 van deze regeling
BRL-K519	Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa productcertificaat voor Afdichtingsfolie van weekgemaakt polyvinylchloride (PVC-P), met of zonder versterking	15-06-2006	Kiwa ( <a href="http://www.kiwa.nl">www.kiwa.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
BRL-K537	Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa procescertificaat voor Verwerken van Kunststoffolie	01-01-2010	Kiwa ( <a href="http://www.kiwa.nl">www.kiwa.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
BRL-K538	Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa productcertificaat voor Afdichtingsfolie	15-06-2006	Kiwa ( <a href="http://www.kiwa.nl">www.kiwa.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal

	van hoge dichtheid polyetheen zonder versterking			
BRL-K546	Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa productcertificaat voor Afdichtingsfolie van lage dichtheid polyetheen, met of zonder versterking	15-06-2006	Kiwa (www.kiwa.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
BRL-K779	Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa productcertificaat voor Inwendige bekleding op stalen tanks voor brandbare vloeistoffen	15-07-2010, met wijzigingsblad van 15-03-2015	Kiwa (www.kiwa.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
BRL-K790	Beoordelingsrichtlijn K790, Appliceren van bekledingen op stalen opslagtanks of stalen leidingen	Versie 03	Kiwa (www.kiwa.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
BRL-K902	Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa procescertificaat voor Tanksanering HBO/diesel	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	Kiwa (www.kiwa.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
BRL-K904	Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa procescertificaat voor Tanksaneringen, KIWA Nederland B.V.	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	Kiwa (www.kiwa.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
BRL-K1149	Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO procescertificaat voor verwerken van kunststof folie	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	Kiwa (www.kiwa.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
BRL KvINL 6000-21/00	BRL 6000 Deel 21, Ontwerpen en installeren van energiecentrales van bodemenergiesystemen en het beheren van bodemenergiesystemen Beoordelingsrichtlijn voor het KvINL procescertificaat voor 'ontwerpen, installeren en beheren van installaties'	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	Stichting InstallQ (www.installq.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
BRL SIKB 2000	Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	SIKB (www.sikb.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
BRL SIKB 2100	Beoordelingsrichtlijn Mechanisch boren	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	SIKB (www.sikb.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
BRL SIKB 6000	Beoordelingsrichtlijn Milieukundige begeleiding van	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de	SIKB (www.sikb.nl)	Hoofdstuk 4 Bal

	(water)bodemsane ringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg	Regeling bodemkwaliteit 2021		
BRL SIKB 7000	Beoordelingsrichtlijn Uitvoering van (water)bodemsane ringen en ingrepen in de waterbodem	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	SIKB ( <a href="http://www.sikb.nl">www.sikb.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
BRL SIKB 7500	Beoordelingsrichtlijn Bewerken van verontreinigde grond en baggerspecie	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	SIKB ( <a href="http://www.sikb.nl">www.sikb.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
BRL SIKB 7700	Beoordelingsrichtlijn Aanleg of herstel van een vloeistofdichte voorziening	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	SIKB ( <a href="http://www.sikb.nl">www.sikb.nl</a> )	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
BRL SIKB 7800	Beoordelingsrichtlijn voor Tankinstallaties (ontwerpen, installeren, modificeren, (her)classificeren, keuren en herstellen	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	SIKB ( <a href="http://www.sikb.nl">www.sikb.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
BRL SIKB 11000	Beoordelingsrichtlijn Ontwerp, realisatie, beheer en onderhoud van het ondergrondse deel van installaties voor bodemenergie	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	SIKB ( <a href="http://www.sikb.nl">www.sikb.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
CAP 764	Civil Aviation Authority Policy and Guidelines on Wind Turbines	Versie 6, 01-02-2016	Civil Aviation Authority ( <a href="http://www.caa.co.uk">http://www.caa.co.uk</a> )	Hoofdstuk 7 Bal
Carola	Computer Applicatie voor Risicoberekeningen aan Ondergrondse Leidingen met Aardgas	Versie 1.0.0	RIVM ( <a href="http://www.rivm.nl">www.rivm.nl</a> )	Hoofdstukken 4, 8 en 12 van deze regeling
CCV- inspectieschema Brandbeveiliging	CCV- inspectieschema Brandbeveiliging, Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen	2023	CCV ( <a href="http://www.hetccv.nl">www.hetccv.nl</a> )	Hoofdstukken 4 en 6 Bbl
CCV- inspectieschema Brandbeveiliging Vuurwerk	CCV- inspectieschema Brandbeveiliging Vuurwerk	Versie 1.0, 01-02-2019 + A1	CCV ( <a href="http://www.hetccv.nl">www.hetccv.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
CCV- inspectieschema Uitgangspunten document Brandbeveiliging Vuurwerk	CCV- inspectieschema Uitgangspunten document Brandbeveiliging Vuurwerk	Versie 1.0, 15-11-2019 + A1	CCV ( <a href="http://www.hetccv.nl">www.hetccv.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
Checklist Veilig onderhoud	Checklist veilig onderhoud op en aan gebouwen	2012	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties ( <a href="http://www.rijksoverheid.nl">www.rijksoverheid.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bbl

CIW beoordelingssysteemtematiek warmtelozingen	CIW beoordelingssysteemtematiek warmtelozingen	2004	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  ( <a href="http://www.helpdeskwater.nl">www.helpdeskwater.nl</a> )	Hoofdstuk 7 van deze regeling
CUR/PBV-Aanbeveling 51	CUR/PBV-Aanbeveling 51: Milieutechnische criteria voor bedrijfsriolering	Augustus 1997	Stichting CUR  ( <a href="http://www.sikb.nl">www.sikb.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
CUR/PBV-Aanbeveling 65	CUR/PBV-Aanbeveling 65: Ontwerp, aanleg en herstel van vloestofdichte voorzieningen van beton	2005	Stichting CUR ( <a href="https://www.cur-aanbevelingen.nl">https://www.cur-aanbevelingen.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
Handboek Immissietoets	Handboek Immissietoets	2019	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  ( <a href="http://www.iplo.nl">www.iplo.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal, bijlage XVII Bkl en hoofdstuk 7 van deze regeling
Handreiking aanleg, beheer en monitoring bezinkbassins voor de bloembollensector	Handreiking aanleg, beheer en monitoring bezinkbassins voor de bloembollensector	Versie 2.0, 20-02-2014	SIKB  ( <a href="http://www.sikb.nl">www.sikb.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
IALA Recommendation O-139	IALA Recommendation O-139 on The Marking of Man-Made Offshore Structures	Versie 2, 13-12-2013	International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities  ( <a href="http://www.iala-aism.org">http://www.iala-aism.org</a> )	Hoofdstuk 7 Bal
Informatiemodel Externe Veiligheid	Informatiemodel Externe Veiligheid (IMEV)	Externe link: <a href="https://docs.geostandaarden.nl/imev/imev/">https://docs.geostandaarden.nl/imev/imev/</a>	Geonovum ( <a href="http://geonovum.nl">http://geonovum.nl</a> )	Artikel 12.2 van deze regeling
Informatiemodel geluid	Informatiemodel geluid (IMG)	Externe link: <a href="https://docs.geostandaarden.nl/cvgg/img">https://docs.geostandaarden.nl/cvgg/img</a>	Geonovum ( <a href="http://www.geonovum.nl">http://www.geonovum.nl</a> )	Artikel 12.71e van deze regeling
INRS 007/V01.01	Trichlorure d'azote et autres composés chlorés M-104	November 2017	INRS  ( <a href="http://www.inrs.fr/metro-pol">http://www.inrs.fr/metro-pol</a> )	Hoofdstuk 15 Bal
Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen	Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen	2000	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  ( <a href="http://www.helpdeskwater.nl">www.helpdeskwater.nl</a> )	Hoofdstuk 7 van deze regeling
Integrale bedrijfstakstudie tankautoreiniging	Integrale bedrijfstakstudie tankautoreiniging	April 2002	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  ( <a href="http://www.helpdeskwater.nl">www.helpdeskwater.nl</a> )	Bijlage XVIII Bkl
ISO 5815-1	Water - Bepaling van het biochemisch zuurstofverbruik na n dagen (BZVn) - Deel 1: Verdunning en enting onder	2003	NNI  ( <a href="http://www.nen.nl">www.nen.nl</a> )	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal

	toevoeging van allylthioureum			
ISO 8297	Acoustics - Determination of sound power levels of multisource industrial plants for evaluation of sound pressure levels in the environment	1994	NNI  (www.nen.nl)	Bijlage IVh bij deze regeling
ISO 9614-1	Acoustics — Determination of sound power levels of noise sources using sound intensity — Part 1: Measurement at discrete points	1993	ISO  (www.iso.org)	Bijlage IVh bij deze regeling
ISO 9614-2	Acoustics — Determination of sound power levels of noise sources using sound intensity — Part 2: Measurement by scanning	1996	ISO  (www.iso.org)	Bijlage IVh bij deze regeling
ISO 13358	Water - Bepaling van het gehalte aan gemakkelijk afgegeven sulfide	1997	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
ISO 17201-2	Acoustics, Noise from shooting ranges, Part 1: Determination of muzzle blast by measurement	2005 en correctie 1:2009	NNI  (www.nen.nl)	Bijlage XVIIIb bij deze regeling
ISSO 75.1	Handleiding Energieprestatie utiliteitsgebouwen	12-09-2013	ISSO  (https://isso.nl)	Bbl
Kosteneffectiviteit van maatregelen ter beperking van wateremissies	Kosteneffectiviteit van maatregelen ter beperking van wateremissies	2018	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  (www.iplo.nl)	Bijlage XVIII Bkl
Landelijk Draaiboek Hoogwater en Overstromingsdreiging	Landelijk Draaiboek Hoogwater en Overstromingsdreiging	24-09-2021	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  (www.iplo.nl)	Hoofdstukken 12 en 15 van deze regeling
Landelijke richtlijn Bouwen- en-sloopveiligheid	Landelijke richtlijn Bouwen- en-sloopveiligheid	Versie 1.2, augustus 2018	Vereniging Bouw- en Woningtoezicht Nederland (www.bwtinfo.nl)	Hoofdstuk 7 Bbl en bijlage XVIIIa bij deze regeling
Leidraad afwijking hernieuwbare energie woongebouwen (nieuwbouw)	Leidraad afwijking hernieuwbare energie woongebouwen (nieuwbouw)	1 augustus 2022	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (www.rijksoverheid.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
Leidraad eis hernieuwbare energie bij ingrijpende renovatie	Leidraad eis hernieuwbare energie bij ingrijpende renovatie	1 augustus 2022	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (www.rijksoverheid.nl)	Hoofdstuk 5 Bbl

LIB-tool	LIB Applicatie Schiphol		Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  ( <a href="http://lib-schiphol.nl/login">http://lib-schiphol.nl/login</a> )	Hoofdstuk 7 van deze regeling
Lozingen uit tijdelijke baggerspeciede pots	Lozingen uit tijdelijke baggerspeciedepots	April 1998	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  ( <a href="http://www.helpdeskwater.nl">www.helpdeskwater.nl</a> )	Bijlage XVIII Bkl
Lozingseisen Wvo-vergunningen	Lozingseisen Wvo-vergunningen	November 2005	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  ( <a href="http://www.iplo.nl">www.iplo.nl</a> )	Bijlage XVIII Bkl
Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen, deel B	Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen, deel B 'Hinder voor personen in gebouwen'	2002	CROW  ( <a href="https://www.crow.nl">https://www.crow.nl</a> )	Hoofdstukken 6 en 8 van deze regeling
Meetprotocol voor het testen van het zuiveringsrendement van zuiveringsinstallaties glastuinbouw	Meetprotocol voor het testen van het zuiveringsrendement van zuiveringsinstallaties glastuinbouw	01-07-2017	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat ( <a href="http://www.helpdeskwater.nl">www.helpdeskwater.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
Meetprotocol voor het vaststellen van de driftreductie van neerwaartse en op- en zijwaartse spuittechnieken	Meetprotocol voor het vaststellen van de driftreductie van neerwaartse en op- en zijwaartse spuittechnieken	01-07-2017	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat ( <a href="http://www.iplo.nl">www.iplo.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
Memorandum 60	Memorandum 60, Brandbeveiliging voor opslag en verkoop van vuurwerk	08-04-2020	Centrum voor criminaliteitspreventie en veiligheid  ( <a href="http://www.hetccv.nl">www.hetccv.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal en Hoofdstuk 7 van deze regeling
Modeldraaiboek Smog	Modeldraaiboek Smog	2023	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  ( <a href="http://www.iplo.nl">www.iplo.nl</a> )	Hoofdstuk 15 van deze regeling
MP40-21	Ministeriële Publicatie 40-21, Voorschrift opslag en behandeling ontplofbare stoffen en voorwerpen Defensie	Staatscourant 2011, nr. 21309, 28-11-2011	Ministerie van Defensie  ( <a href="https://puc.overheid.nl">https://puc.overheid.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
MP40-30	Ministeriële Publicatie 40-30, Voorschrift voor de inrichting en het gebruik van schietinrichtingen	Staatscourant 2010, nr. 1619, 5-2-2010	Ministerie van Defensie  ( <a href="https://puc.overheid.nl">https://puc.overheid.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal
NATO Guidelines for the Storage of Military Ammunition and Explosives	NATO Standardization Agreement 4440 met de daarbij behorende NATO Guidelines for the Storage of Military Ammunition and Explosives	11-12-2015	Noord-Atlantische Verdragsorganisatie  ( <a href="http://www.nato.int">www.nato.int</a> )	Hoofdstuk 5 Bkl



NEN 1006	Algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties	2018 + A1: 2018	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN 1006	Algemene voorschriften voor drinkwaterinstallaties (AVWI - 1981) (bestaande bouw)	1981 + C1: 1990	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 1010	Elektrische installaties voor laagspanning - Nederlandse implementatie van de HD-IEC 60364-reeks	2015 + C2: 2016 + A1: 2020	NNI  (www.nen.nl)	Bbl
NEN 1010	Veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties (Installatievoorschriften I) (bestaande bouw)	1962	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 1059	Gasvoorzieningsystemen - Gasdrukregel- en meetstations voor transport en distributie - Nederlandse editie op basis van NEN-EN 12186 en NEN-EN 12279 -	2019	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN 1078	Voorziening voor gas met een werkdruk tot en met 500 mbar - Prestatie-eisen - Nieuwbouw	2018	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN 1087	Ventilatie van gebouwen - Bepalingsmethoden voor nieuwbouw	2001	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN 1413	Symbolen voor veiligheidsvoorzieningen op bouwkundige tekeningen en in schema's	2011 + A1:2013	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 6 Bbl
NEN 1594	Droge blusleidingen in en aan gebouwen	2006 + C2:2015	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 6 Bbl
NEN 1594	Droge blusleidingen in en aan gebouwen (bestaande bouw)	1991 + A1:1997	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 1775	Bepaling van de bijdrage tot brandvoortplanting van vloeren, inclusief wijzigingsblad (bestaande bouw)	1991 + A1:1997	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 2057	Daglichtopeningen van gebouwen - Bepaling van de equivalente daglichtoppervlakte van een ruimte	2011 + C1:2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 2057	Daglichtopeningen van gebouwen - Bepaling van de	2001 + C1:2003	NNI  (www.nen.nl)	Bbl

	equivalente daglichtoppervlakte van een ruimte (bestaande bouw)			
NEN 2078	Voorschriften voor aardgasinstallaties GAVO 1987 - Deel 2: Aanvullende voorschriften voor grotere bijzondere installaties (bestaande bouw)	1987	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 2535	Brandveiligheid van gebouwen - Brandmeldinstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen (bestaande bouw)	1996	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 en Bijlage II Bbl
NEN 2535	Brandveiligheid van gebouwen - Brandmeldinstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projectierichtlijnen	2017	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 en Bijlage II Bbl
NEN 2555	Brandveiligheid van gebouwen - Rookmelders voor woonfuncties	2008	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bbl
NEN 2555	Brandveiligheid van gebouwen - Rookmelders voor woonfuncties (bestaande bouw)	2002 + A1:2006	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 2575	Brandveiligheid van gebouwen - Ontruimingsinstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen (bestaande bouw)	2000	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 2575-1	Brandveiligheid van gebouwen - Ontruimingsalarminstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen - Deel 1: Algemeen	2012	NNI  (www.nen.nl)	Bbl
NEN 2575-2	Brandveiligheid van gebouwen - Ontruimingsalarminstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen - Deel 2: Luidalarm - Ontruimingsalarminstallatie type A	2012 + A1:2018	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN 2575-3	Brandveiligheid van gebouwen - Ontruimingsalarminstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen - Deel 3: Luidalarm -	2012 + A2:2018	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl

	Ontruimingsalarminstallatie van type B			
NEN 2575-4	Brandveiligheid van gebouwen - Ontruimingsalarminstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projectierichtlijnen - Deel 4: Stilalarminstallatie, draadloos	2013	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN 2575-5	Brandveiligheid van gebouwen - Ontruimingsalarminstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projectierichtlijnen - Deel 5: Stilalarminstallatie met attentiepanelen	2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN 2580	Oppervlakten en inhouden van gebouwen - Termen, definities en bepalingsmethode n	2007 + C1:2008	NNI (www.nen.nl)	Bijlage I Bbl
NEN 2608	Vlakglas voor gebouwen - Eisen en bepalingsmethode	2014	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN 2686	Luchtdoorlatendheid van gebouwen - Meetmethode	1988 + A2:2008	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN 2690	Luchtdoorlatendheid van gebouwen - Meetmethode voor de specifieke lucht volumestroom tussen kruipruimte en woning	1991 + A2:2008	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN 2757-1	Bepalingsmethode n van de geschiktheid van systemen voor de afvoer van rookgas van gebouwgebonden installaties - Deel 1: Installaties met een belasting kleiner dan of gelijk aan 130 kW op bovenwaarde	2019	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN 2757-2	Afvoer van rook van gebouwgebonden verbrandingsinstallaties met een belasting groter dan 130 kW op bovenwaarde - Bepalingsmethode n geschiktheid afvoersystemen	2006	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN 2768	Meterruimten en bijbehorende	2018 + A1:2018	NNI	Hoofdstuk 4 Bbl

	bouwkundige voorzieningen in woningen		(www.nen.nl)	
NEN 2778	Vochtwering in gebouwen	2015	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 4 Bbl
NEN 2826	Luchtkwaliteit - Uitwerp door stationaire puntbronnen - Monsterneming en bepaling van het gehalte aan gasvormig ammoniak	1999	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN 2991	Lucht - Bepaling van de asbestconcentraties in de binnenlucht en risicobeoordeling in en rondom bouwwerken, constructies of objecten waarbij asbesthoudende materialen zijn verwerkt	2015	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 6 Bbl
NEN 3011	Veiligheidskleuren en -tekens in de werkomgeving en in de openbare ruimte	2015	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 3011	Veiligheidskleuren en -tekens in de werkomgeving en in de openbare ruimte (bestaande bouw)	2004 + C1:2007	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN 3215	Binnenriolering - Eisen en bepalingsmethoden (bestaande bouw)	2007	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 3215	Gebouwrilering en buitenriolering binnen de perceelgrenzen - Bepalingsmethoden voor de afvoercapaciteit, water- en luchtdichtheid en afstand van dakuitmondingen	2018 +C1+A1:2018	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN 5077	Geluidwering in gebouwen - Bepalingsmethoden voor de grootheden voor geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies, luchtgeluidisolatie, contactgeluidisolatie en geluidniveaus veroorzaakt door installaties	2019	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bbl en hoofdstukken 3, 5, 6 en 8 van deze regeling
NEN 5087	Inbraakveiligheid van woningen -	2013 + A1:2016	NNI	Hoofdstuk 4 Bbl

	Bereikbaarheid van dak- en gevelelementen: deuren, ramen en kozijnen		(www.nen.nl)	
NEN 5096	Inbraakwerendheid - Dak- of gevelelementen met deuren, ramen, luiken en vaste vullingen - Eisen, classificatie en beproevingsmethoden	2012 + A1:2015	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN 5707	Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond	Datum of versie zoals vermeld in bijlage D bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 5 en bijlage IIA Bal
NEN 5717	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek	Datum of versie zoals vermeld in bijlage D bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN 5720	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek	Datum of versie zoals vermeld in bijlage D bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 7 van deze regeling
NEN 5725	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek	Datum of versie zoals vermeld in bijlage D bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 5 Bal
NEN 5740	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond	Datum of versie zoals vermeld in bijlage D bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN 5742	Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken	2001	NNI (www.nen.nl)	Bijlage XXXI bij deze regeling
NEN 5753	Bodem - Bepaling van het lutumgehalte en de korrelgrootteverdeling in grond en waterbodem met behulp van zeef en pipet	Datum of versie zoals vermeld in bijlage D bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	NNI (www.nen.nl)	Bijlage XXXI bij deze regeling

NEN 5754	Bodem - Berekening van het gehalte aan organische stof volgens de gloeiverliesmethode	Datum of versie zoals vermeld in bijlage D bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	NNI (www.nen.nl)	Bijlage XXXI bij deze regeling
NEN 5766	Bodem - Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek	2003	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal en hoofdstuk 7 van deze regeling
NEN 5897	Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat	Datum of versie zoals vermeld in bijlage D bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	NNI (www.nen.nl)	Bijlage IIA Bal
NEN 6060	Brandveiligheid van grote brandcompartimenten	2015	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN 6061	Bepaling van de weerstand tegen het ontstaan van brand bij stookplaatsen	1991 + A3:2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 6 Bbl
NEN 6062	Bepaling van de brandveiligheid van rookgasafvoorzieningen - Algemeen	2017	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 4 Bbl
NEN 6063	Bepaling van het brandgevaarlijk zijn van daken	2019	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN 6064	Bepaling van de onbrandbaarheid van bouwmaterialen (bestaande bouw)	1991 + A2:2001	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 6 Bbl
NEN 6065	Bepaling van de bijdrage tot brandvoortplanting van bouw materiaal (combinaties) (bestaande bouw)	1991 + A1:1997	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN 6066	Bepaling van de rookproductie bij brand van bouw materiaal (combinaties) (bestaande bouw)	1991 + A1:1997	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 6068	Bepaling van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten	2020	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 4 Bbl
NEN 6069	Beproeving en klassering van de brandwerendheid van bouw delen en bouw producten (aangewezen als eerstelijns norm en als tweedelijns norm in NEN 6068)	2019 + A1 + C1:2019	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN 6075	Bepaling van de weerstand tegen rookdoorgang tussen ruimten	2020	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 4 Bbl

NEN 6079	Brandveiligheid van grote brandcompartimenten - Risicobenadering	2016	NNI  (www.nen.nl)	Bbl
NEN 6088	Brandveiligheid van gebouwen - Vluchtwegaanduiding - Eigenschappen en bepalingsmethoden	2002	NNI  (www.nen.nl)	Bbl
NEN 6090	Bepaling van de vuurbelasting	2017	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 4 en Bijlage I Bbl
NEN 6265	Bacteriologisch onderzoek van water - Onderzoek naar de aanwezigheid en het aantal kolonievormende eenheden (KVE) van Legionella-bacteriën	1991	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN 6411	Water - Bepaling van de pH	1981	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN 6414	Water en slib - Bepaling van de temperatuur	2008	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN 6480	Water - Titrimetrische bepaling van de gehalten aan vrij beschikbaar en totaal beschikbaar chloor met ijzer(II)-ammoniumsulfaat en 1-amino-4-diethylaminobenzeenwaterstofsulfaat (N,N-diethyl-p-phenyl eendiamine (DPD)-sulfaat) als indicator	1982 + C2: 1984	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15
NEN 6494	Water - Enzymatische bepaling van het gehalte aan ureum in zwemwater	1984	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN 6531	Water - Titrimetrische bepaling van het gehalte aan waterstofcarbonaat in water met een pH lager dan of gelijk aan 8,35	1986	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN 6573	Bacteriologisch onderzoek van water - Onderzoek met behulp van membraanfiltratie naar de aanwezigheid en het aantal kolonievormende eenheden (KVE)	1987	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal

	van <i>Pseudomonas aeruginosa</i>			
NEN 6600-1	Water - Monsterneming - Deel 1: Afvalwater	2009	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
NEN 6608	NEN 6608:1996: Water - Fotometrische bepaling van het sulfidegehalte	1996	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN 6633	Water en (zuiverings)slib - Bepaling van het chemisch zuurstofverbruik (CZV)	2007	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
NEN 6646	Water - Fotometrische bepaling van het gehalte aan ammoniumstikstof en van de som van de gehalten aan ammoniumstikstof en organisch gebonden stikstof volgens Kjeldahl, door mineralisatie met seleen, met behulp van een doorstrooianalyse systeem - Ontsluiting met zwavelzuur, seleen en kaliumsulfaat	2015 + C1:2015	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6, 7 en 15 Bal
NEN 6707	Bevestiging van dakbedekkingen - Eisen en bepalingsmethode n	2019	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN 6961	Milieu - Ontsluiting met salpeterzuur en zoutzuur (koningswater) voor de bepaling van geselecteerde elementen	2014	NNI  (www.nen.nl)	Bijlage XXXI bij deze regeling
NEN 6965	Milieu - Analyse van geselecteerde elementen in water, eluaten en destruaten - Atomaire- absorptiespectrom etrie met vlamtechniek	2005	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal en bijlage XXXI bij deze regeling
NEN 6966	Milieu - Analyse van geselecteerde elementen in water, eluaten en destruaten - Atomaire emissiespectromet rie met inductief gekoppeld plasma	2005 + C1:2006	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN 8062	Brandveiligheid van gebouwen - Methode voor het beoordelen van de brandveiligheid van	2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl



	rookgasafvoervoorzorgingen van bestaande gebouwen (bestaande bouw)			
NEN 8078	Voorziening voor gas met een werkdruk tot en met 500 mbar - Prestatie-eisen - Bestaande bouw (bestaande bouw)	2018 + A1:2018	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 8087	Ventilatie van gebouwen - Bepalingmethoden voor bestaande gebouwen (bestaande bouw)	2001	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 8700	Beoordeling constructieve veiligheid van een bestaand bouwwerk bij verbouw en afkeuren - Grondslagen (bestaande bouw en verbouw)	2011 + A1:2020	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 5 Bbl
NEN 8701	Beoordeling van de constructieve veiligheid van een bestaand bouwwerk bij verbouw en afkeuren - Belastingen	2011 + A1:2020	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 5 Bbl  In NEN 8700 wordt verwezen naar NEN 8701
NEN 8707	Beoordeling van de constructieve veiligheid van een bestaand bouwwerk bij verbouw en afkeur - Geotechnische constructies	2018 + C1:2020	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 5 Bbl  In NEN 8700 wordt verwezen naar NEN 8707
NEN 8757	Afvoer van rook van verbrandingstoestellen in gebouwen - Bepalingmethoden voor bestaande bouw	2005	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN-EN 179	Hang- en sluitwerk - Sluitingen voor nooduitgangen met een deurkruk of een drukplaat, voor gebruik bij vluchtroutes - Eisen en beproevingsmethoden	2008	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 4 Bbl
NEN-EN 858-1	Afscheiders en slibvangputten voor lichte vloeistoffen (bijv. olie en benzine) - Deel 1: Ontwerp, eisen en beproeving, merken en kwaliteitscontrole	2002 + A1:2004	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal

NEN-EN 858-2	Afscheiders en slibvangputten voor lichte vloeistoffen (bijv. olie en benzine) - Deel 2: Bepaling van nominale afmeting, installatie, functionering en onderhoud	2003	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN 872	Water - Bepaling van het gehalte aan onopgeloste stoffen - Methode door filtratie over glasvezelfilters	2005	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
NEN-EN 1125	Hang- en sluitwerk - Panieksluitingen voor vluchtdeuren met een horizontale bedieningsstang voor het gebruik bij vluchtroutes - Eisen en beproevingsmethoden	2008	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 4 Bbl
NEN-EN 1484	Leidraad voor de bepaling van het gehalte aan totaal organische koolstof (TOC) en opgelost organische koolstof (DOC)	1997	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN 1825-1	Vetafscheiders en slibvangputten - Deel 1: Ontwerp, eisen en beproeving, merken en kwaliteitscontrole	2004 + C1:2006	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN 1825-2	Vetafscheiders en slibvangputten - Deel 2: Bepaling van nominale afmeting, installatie, functionering en onderhoud	2002	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN 1838	Toegepaste verlichtingstechniek - Noodverlichting	2013	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1838	Toegepaste verlichtingstechniek - Noodverlichting (bestaande bouwen en bij toepassing van artikel 4.215, tweede lid, van het Besluit bouwwerken leefomgeving ook voor te bouwen bouwwerken)	1999	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN-EN 1899-1	Water - Bepaling van het biochemisch zuurstofverbruik na n dagen	1998	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal

	(BODn) - Deel 1: Verdunnings- en entmethode met toevoeging van allylthiureum			
NEN-EN 1911	Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van de massa concentratie van gasvormige chloride van HCl - Standaard referentiemethode	2010	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN-EN 1948-1	Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van de concentratie aan PCDD's/PCDF's en dioxine-achtige PCB's - Deel 1: Monsterneming van PCDD's/PCDF's	2006	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN-EN 1948-2	Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van de concentratie aan PCDD's/PCDF's en dioxine-achtige PCB's - Deel 2: Extractie en opwerking van PCDD's/PCDF's	2006	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN-EN 1948-3	Emissie van stationaire bronnen - Bepaling van de concentratie aan PCDD's en PCDF's en dioxine-achtige PCB's - Deel 3: Identificatie en kwantificering van PCDD's en PCDF's	2006	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN-EN 1990	Eurocode - Grondslagen van het constructief ontwerp	2019 + A1:2019 C2:2019 + NB:2019	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1991-1-1	Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-1: Algemene belastingen - Volumieke gewichten, eigengewicht en opgelegde belastingen voor gebouwen	2019 + C1:2019 + NB:2019	NNI  (www.nen.nl)	Bbl
NEN-EN 1991-1-2	Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-2: Algemene belastingen - Belasting bij brand	2019 + C3:2019 + NB:2019	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1991-1-3	Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-3: Algemene	2019 + C1:2019 + A1:2019 + NB:2019	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl

	belastingen - Sneeuwbelasting			
NEN-EN 1991-1-4	Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-4: Algemene belastingen - Windbelasting	2019 + A1 + C2:2011 + NB:2019	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1991-1-5	Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-5: Algemene belastingen - Thermische belasting	2011 + C1:2011 + NB:2019	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1991-1-7	Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-7: Algemene belastingen - Buitengewone belastingen: stootbelastingen en ontploffingen	2015 + C1+A1:2015 + NB:2019	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1991-2	Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 2: Verkeersbelasting op bruggen	2015 + C1:2015 + NB:2019	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1991-3	Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 3: Belastingen veroorzaakt door kranen en machines	2006 + C1:2012 + NB:2013	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1991-4	Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 4: Silo's en opslagtanks	2006 + C1:2012 + NB:2013	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1992-1-1	Eurocode 2: Ontwerp en berekening van betonconstructies - Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen	2011 + C2:2011 + A1: 2015 + NB:2016 + A1:2020	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1992-1-2	Eurocode 2: Ontwerp en berekening van betonconstructies - Deel 1-2: Algemene regels - Ontwerp en berekening van constructies bij brand	2011+ C1:2011 + C11:2017 + A1:2019 + NB:2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1992-2	Eurocode 2: Ontwerp en berekening van betonconstructies- Betonnen bruggen - Regels voor ontwerp, berekening en detaillering	2011 + C1:2011 + NB:2016	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1992-3	Eurocode 2: Ontwerp en berekening van betonconstructies	2006 + NB:2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl

	- Deel 3: Constructies voor keren en opslaan van stoffen			
NEN-EN 1993-1-1	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen	2006 + C2 + A1:2016 + NB: 2016	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1993-1-2	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 1-2: Algemene regels - Ontwerp en berekening van constructies bij brand	2005 + C2:2011 + NB:2015	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1993-1-3	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 1-3: Algemene regels - Aanvullende regels voor koudgeformde dunwandige profielen en platen	2006 + C3:2009 + NB:2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1993-1-4	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 1-4: Algemene regels - Aanvullende regels voor corrosievaste staalsoorten	2006 + A1:2015 + NB:2012	NNI  (www.nen.nl)	Bbl
NEN-EN 1993-1-5	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 1-5: Constructieve plaatvelden	2006 + C1:2012 + A1:2017 + NB:2011	NNI  (www.nen.nl)	Bbl
NEN-EN 1993-1-6	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 1-6: Algemene regels - Sterkte en Stabiliteit van Schaalconstructies	2007 + A1:2017, C1:2009 + NB:2011	NNI  (www.nen.nl)	Bbl
NEN-EN 1993-1-7	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 1-7: Sterkte en stabiliteit haaks op het vlak belaste platen	2008 + C1:2009 + NB:2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1993-1-8	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 1-8: Ontwerp en berekening van verbindingen	2006 + C2:2011 + C11:2016 + NB:2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl

NEN-EN 1993-1-9	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 1-9: Vermoeiing	2006 + C2:2012 + NB:2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1993-1-10	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 1-10: Materiaalbaarheid en eigenschappen in de dikterichting	2006 + C2:2011 + C11:2015 + NB:2007	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1993-1-11	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 1-11: Ontwerp en berekening van op trek belaste componenten	2007 + C1:2011 + NB:2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1993-1-12	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 1-12: Aanvullende regels voor de uitbreiding van EN 1993 voor staalsoorten tot en met S 700	2007 + C1:2011 + NB:2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1993-2	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 2: Stalen bruggen	2007 + C1:2011 + NB:2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1993-3-1	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 3-1: Torens, masten en schoorstenen - Torens en masten	2007 + C1:2009 + NB:2012	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1993-3-2	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 3-2: Torens, masten en schoorstenen - Schoorstenen	2007 + NB:2012	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1993-4-1	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 4-1: Silo's	2007 + C1:2009 + A1:2017 + NB:2012	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1993-4-2	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 4-2: Opslagtanks	2007 + A1:2017, C1:2009 + NB:2012	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1993-4-3	Eurocode 3 - Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 4-3: Buisleidingen	2009 + C1:2009	NNI  (www.nen.nl)	Bbl

NEN-EN 1993-5	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 5: Palen en damwanden	2008 + C1:2009 + NB:2012	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1993-6	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 6: Kraanbanen	2008 + C1:2009 + NB:2012	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1994-1-1	Eurocode 4: Ontwerp en berekening van staal-betonconstructies - Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen	2011 + C1:2011 + NB:2012	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1994-1-2	Eurocode 4: Ontwerp en berekening van staal-betonconstructies - Deel 1-2: Algemene regels - Ontwerp en berekening van constructies bij brand	2011 + C1:2011 + A1:2014 + NB:2007	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1994-2	Eurocode 4: Ontwerp en berekening van staal-betonconstructies - Deel 2: Algemene regels en regels voor bruggen	2006 + C1:2011 + NB:2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1995-1-1	Eurocode 5: Ontwerp en berekening van houtconstructies - Deel 1-1: Algemeen - Gemeenschappelijke regels en regels voor gebouwen	2005 + C1 + A1:2011 + C1:2012 + A2:2014 + NB:2013	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1995-1-2	Eurocode 5: Ontwerp en berekening van houtconstructies - Deel 1-2: Algemeen - Ontwerp en berekening van constructies bij brand	2005 + C2:2011 + NB:2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1995-2	Eurocode 5: Ontwerp en berekening van houtconstructies - Deel 2: Bruggen	2005 + NB:2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1996-1-1	Eurocode 6: Ontwerp en berekening van constructies van metselwerk - Deel 1-1: Algemene regels voor constructies van	2006 + A1:2013 + NB:2018	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl

	gewapend en ongewapend metselwerk			
NEN-EN 1996-1-2	Eurocode 6: Ontwerp en berekening van constructies van metselwerk - Deel 1-2: Algemene regels - Ontwerp en berekening van constructies bij brand	2005 + C1:2011 + NB:2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1996-2	Eurocode 6: Ontwerp en berekening van constructies van metselwerk - Deel 2: Ontwerp, materiaalkeuze en uitvoering van constructies van metselwerk	2006 + C1:2011 + NB:2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1996-3	Eurocode 6: Ontwerp en berekening van constructies van metselwerk - Deel 3: Vereenvoudigde berekeningsmodell en voor constructies van ongewapend metselwerk	2006 + C1:2011 + NB:2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1997-1	Eurocode 7: Geotechnisch ontwerp - Deel 1: Algemene regels	2005 + C1 + A1:2016 + NB:2019	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1997-2	Eurocode 7: Geotechnisch ontwerp - Deel 2: Grondonderzoek en beproeving	2007 + C1:2010 + NB:2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1999-1-1	Eurocode 9: Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies - Deel 1-1: Algemene regels	2007 + A1:2011 + A2:2014 + C11:2018 + NB:2011	NNI  (www.nen.nl)	Bbl
NEN-EN 1999-1-2	Eurocode 9: Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies - Deel 1-2: Ontwerp en berekening van constructies bij brand	2007 + C1:2011 + NB:2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1999-1-3	Eurocode 9: Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies - Deel 1-3: Vermoeiing	2007 + A1:2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1999-1-4	Eurocode 9: Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies - Deel 1-4: Koudgevormde dunne platen	2007 + C1 + A1:2011 + NB:2011	NNI  (www.nen.nl)	Bbl



NEN-EN 1999-1-5	Eurocode 9: Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies - Deel 1-5: Schaalconstructies	2007 + C1:2009	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 12341	Luchtkwaliteit - Algemene gravimetrische referentiemethode voor de bepaling van de PM10 of PM2,5-massafractie van zwevende stof in de buitenlucht	2014	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 12 van deze regeling
NEN-EN 12354-6	Geluidwering in gebouwen - Berekening van de akoestische eigenschappen van gebouwen met de eigenschappen van bouwelementen - Deel 6: Geluidabsorptie in gesloten ruimten	2004	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 12566-1	Kleine afvalwaterzuiveringsinstallaties ≤ 50 IE - Deel 1: Geprefabriceerde septictanks	2016	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 6 en 7 Bal
NEN-EN 12619	Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van de massaconcentratie van totaal gasvormig organisch koolstof in lage concentraties in verbrandingsgasen - Continue methode met vlamionisatiedetector	2013	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN-EN 13211	Luchtkwaliteit - Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van de concentratie aan totaal kwik	2001 + C1:2007	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN-EN 13284-1	Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van massaconcentratie van stof in lage concentraties - Deel 1: Manuele gravimetrische methode	2017	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 5, 6 en 7 Bal
NEN-EN 13284-2	Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van massaconcentratie van stof in lage	2017	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal

	concentraties - Deel 2: Geautomatiseerde meetsystemen			
NEN-EN 13501-1	Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen - Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag	2019	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3, 4 en 6 Bbl
NEN-EN 13501-6	Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen - Deel 6: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag van elektrische kabels	2019	NNI  (www.nen.nl)	Bbl
NEN-EN 14181	Emissies van stationaire bronnen - Kwaliteitsborging van geautomatiseerde meetsystemen	2014	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN-EN 14211	Luchtkwaliteit - Buitenlucht - Standaard methode voor meten van de concentratie stikstofdioxide en stikstofmonoxide door middel van chemoluminescentie	2012	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 12 van deze regeling
NEN-EN 14212	Luchtkwaliteit - Buitenlucht - Standaard methode voor het meten van de concentratie zwaveldioxide door middel van ultraviolette fluorescentie	2012	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 12 van deze regeling
NEN-EN 14385	Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van de totale emissie van As, CD, Cr, CO, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, TI en V	2004	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN-EN 14625	Luchtkwaliteit - Buitenlucht - Standaard methode voor het meten van de concentratie ozon door middel van ultraviolette fotometrische methode	2012	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal en hoofdstuk 12 van deze regeling
NEN-EN 14626	Luchtkwaliteit - Buitenlucht - Standaard	2012	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 12 van deze regeling

	methode voor het meten van de concentratie koolstofmonoxide door middel van niet-dispersieve infraroodspectroscopie			
NEN-EN 14789	Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van de volumeconcentratie van zuurstof (O <sub>2</sub> ) - Referentiemethode - Paramagnetisme	2017	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN-EN 14790	Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van de waterdamp in leidingen - Standaard referentiemethode	2017	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN 14791	Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van de massaconcentratie aan zwaveldioxide - referentiemethode	2017	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN-EN 14792	Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van massaconcentratie aan stikstofoxiden - referentiemethode : Chemiluminescentie	2017	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN-EN 14902	Luchtkwaliteit - Standaard methode voor de meting van Pb, Cd, As, and Ni in de PM10 fractie van zwevend stof	2005	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 12 van deze regeling
NEN-EN 14907	Luchtkwaliteit - Algemene gravimetrische referentiemethode voor de bepaling van de PM <sub>2,5</sub> -massafractie van zwevende stof in de buitenlucht	2005	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 12 van deze regeling
NEN-EN 15001-1	Gasinfrastructuur - Gasinstallatieleidingen met bedrijfsdrukken groter dan 0,5 bar voor industriële en groter dan 5 bar voor industriële en niet-industriële gasinstallaties - Deel 1: Gedetailleerde	2009	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl

	functionele eisen voor ontwerp, materialen, constructie, inspectie en beproeving			
NEN-EN 15058	Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van de massaconcentratie van koolstofmonoxide (CO) - Referentiemethode: Niet-dispersieve infrarood spectrometrie	2017	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN 15204	Kwaliteit van water - Richtlijn voor het tellen van fytoplankton met behulp van omgekeerde microscopie (Utermöhl-techniek)	2006	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-EN 15259	Luchtkwaliteit - Meetmethode emissies van stationaire bronnen - Eisen voor meetvlakken en meetlokaties en voor doelstelling, meetplan en rapportage van de meting	2007	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN-EN 15549	Luchtkwaliteit - Standaardmethode voor het meten van de concentratie benzo[a]pyreen in buitenlucht	2008	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 12 van deze regeling
NEN-EN 15610	Railtoepassingen - Geluidemissie - Meting van de railruis gerelateerd aan generatie van rolgeluid	2019	NNI  (www.nen.nl)	Bijlage IVf bij deze regeling
NEN-EN 15841	Luchtkwaliteit - Buitenlucht - Bepaling van de atmosferische depositie van lood, nikkel, arseen en cadmium	2009	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 12 van deze regeling
NEN-EN 15853	Luchtkwaliteit - Standaardmethode voor de bepaling van de depositie van kwik	2010	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 12 van deze regeling
NEN-EN 15934	Slib, behandeld biologisch afval, bodem en afval - Berekening van het droge stofgehalte door de bepaling van de	2012	NNI  (www.nen.nl)	Bijlage XXXI bij deze regeling

	droogrest of het watergehalte			
NEN-EN 15980	Luchtkwaliteit - Bepaling van de depositie van benz[a]anthraceen, benzo[b]fluorantheen, benzo[j]fluorantheen, benzo[k]fluorantheen, benzo[a]pyreen, dibenz[a,h]anthraaceen en indeno[1,2,3-cd]pyreen	2011	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 12 van deze regeling
NEN-EN 16179	Slib, behandeld bioafval en bodem - Richtlijn voor monstervoorbehandeling	2012	NNI (www.nen.nl)	Bijlage XXXI bij deze regeling
NEN-EN 16321-1	Terugwinning van benzinedamp tijdens het vullen van motorvoertuigen bij tankstations - Deel 1: Beproevingsmethoden voor efficiënte goedkeuring van terugwinningssystemen van benzinedampen	2013	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN 16321-2	Terugwinning van benzinedamp tijdens het vullen van motorvoertuigen bij tankstations - Deel 2: Beproevingsmethoden voor de controle van dampwinningsystemen bij tankstations	2013	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN 50522	Aarding van hoogspanningsinstallaties van meer dan 1 kV wisselspanning	2010	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN-EN-IEC 60079-10-2	Explosieve atmosferen - Deel 10-2: Classificatie van gebieden - Explosieve stofatmosferen	2015	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-IEC 60942	Elektro-akoestiek - IJkbronnen voor geluid	2018	NNI (www.nen.nl)	Bijlage IVi bij deze regeling
NEN-EN-IEC 61260-1	Elektro-akoestiek - Octaafband- en gefractioneerde octaafbandfilters	2014	NNI (www.nen.nl)	Bijlagen IVh en IVi bij deze regeling
NEN-EN-IEC 61400-1	Windturbines - Deel 1: Ontwerpeisen	2005	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal

NEN-EN-IEC 61400-2	Windturbines - Deel 2: Kleine windturbines	2014	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-IEC 61400-22	Generatorsysteme n voor windturbines - Deel 22: Conformiteitsbepr oeping en certificatie	2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-IEC 61672-1	Elektro-akoestiek - Geluidniveaumeter s	2014	NNI  (www.nen.nl)	Bijlagen IVh, IVi en XV IIIb bij deze regeling
NEN-EN-IEC 61936-1	Sterkstrooinstall aties met meer dan 1 kV wisselspanning - Deel 1: Algemene bepalingen	2012 + C1: 2012, C11:2011, C12:2013, C13:2013 + A1: 2014	NNI  (www.nen.nl)	Bbl
NEN-EN-IEC 62305-1	Bliksembeveiliging - Deel 1: Algemene principes	2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-IEC 62305-2	Bliksembeveiliging - Deel 2: Risicomanagement	2012	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-IEC 62305-4	Bliksembeveiliging - Deel 4: Elektrische en elektronische systemen in objecten	2011	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-ISO 2813	Verven en vernissen - Bepaling van de glans (spiegelende reflectie) van niet- metallieke verflagen onder 20 graden, 60 graden en 85 graden	2014	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-ISO 3095	Railtoepassingen - Akoestiek - Meting van geluid uitgestraald door railgebonden voertuigen	2013	NNI  (www.nen.nl)	Bijlage IVf bij deze regeling
NEN-EN-ISO 3382-2	Akoestiek - Meting van de ruimte akoestische parameters - Deel 2: Nagalmtijd in gewone ruimtes	2008	NNI  (www.nen.nl)	Bijlage IVh bij deze regeling
NEN-EN-ISO 5667-3	Water - Monsterneming - Deel 3: Conservering en behandeling van watermonsters	2012	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
NEN-EN-ISO 5814	Water - Bepaling van het gehalte aan opgeloste zuurstof - Elektrochemische methode	2012	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-EN-ISO 6878	Water - Bepaling van fosfor - Ammoniummolybd aat	2004	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 6, 7 en 15 Bal

	spectrometrische methode			
NEN-EN-ISO 7027-1	Water - Bepaling van troebelheid - Deel 1: Kwantitatieve methoden	2016	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-EN-ISO 7027-2	Waterkwaliteit - Bepaling van de mate van troebelheid - Deel 2: Semi-kwantitatieve methoden for het testen van transparantie van wateren	2019	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-EN-ISO 7393-1	Water - Bepaling van het vrije chloorgehalte en het totale chloorgehalte - Deel 1: Titrimetrische methode met gebruik van N,N-diethyl-1,4-phenylenediamine	2000	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 15 Bal
NEN-EN-ISO 7393-2	Water - Bepaling van het vrije chloorgehalte en het totale chloorgehalte - Deel 2: Colorimetrische methode met gebruik van N,N-diethyl-1,4-phenylenediamine, voor routine controledoelinden	2000	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-ISO 7393-3	Water - Bepaling van het vrije chloorgehalte en het totale chloorgehalte - Deel 3: Jodometrische titratiemethode voor de bepaling van het totale chloorgehalte	2000	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-ISO 7888	Water - Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen	1994	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-EN-ISO 7899-1	Water- Detectie en telling van enterococcon - Deel 1: Geminiaturiseerde methode (meest waarschijnlijke aantal) voor oppervlaktewater en afvalwater	1998 en correctie 2000	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 15 en 17 Bal en hoofdstuk 12 van deze regeling
NEN-EN-ISO 7899-2	Water - Detectie en telling van enterococcon - Deel 2: Membraanfiltratie methode	2000	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 15 en 17 Bal en hoofdstuk 12 van deze regeling

NEN-EN-ISO 8467	Water - Bepaling van de permanganaatindex	1995	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-EN-ISO 9308-1	Water - Telling van Escherichia coli en bacteriën van de coligroep - Deel 1: Methode met membraanfiltratie voor water met een lage achtergrondconcentratie aan bacteriën	2014	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-EN-ISO 9308-1	Water - Detectie en enumeratie van Escherichia coli en bacteriën van de coligroep - Deel 1: Methode met membraanfiltratie	2000	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 17 Bal
NEN-EN-ISO ISO 9308-3	Water - Detectie en telling van Escherichia coli en bacteriën van de coligroep in oppervlaktewater en afvalwater - Deel 3: Geminiaturiseerde methode (meest waarschijnlijke aantal) door enting in een vloeibaar medium	1999 en correctie 2000	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal en hoofdstuk 12 van deze regeling
NEN-EN-ISO 9377-2	Water - Bepaling van de minerale olie-index - Deel 2: Methode met vloeistofextractie en gaschromatografie	2000	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
NEN-EN-ISO 9562	Water - Bepaling van adsorbeerbare organisch gebonden halogenen (AOX)	2004	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-ISO 9963-1	Water - Bepaling van de alkaliniteit - Deel 1: Bepaling van de totale en de samengestelde alkaliniteit	1996	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-EN-ISO 9963-2	Water - Bepaling van de alkaliniteit - Deel 2: Bepaling van de carbonaataalkaliniteit	1996	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-EN-ISO 10301	Water - Bepaling van zeer vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen - Gaschromatografische methoden	1997	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
NEN-EN-ISO 10304-1	Water - Bepaling van opgeloste anionen met vloeistofionchromatografie - Deel 1: Bepaling van	2009	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 15 Bal



	bromide, chloride, fluoride, nitraat, nitriet, fosfaat en sulfaat			
NEN-EN-ISO 10304-3	Water - Bepaling van opgeloste anionen met vloeistofionchromatografie - Deel 3: Bepaling van chromaat, jodide, sulfiet, thiocynaat en thiosulfaat	1997	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-ISO 10304-4	Water - Bepaling van opgeloste anionen met vloeistofionchromatografie - Deel 4: Bepaling van het gehalte aan chloraat, chloride en chloriet in water met een lichte verontreiniging	1999	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-EN-ISO 10523	Water - Bepaling van de pH	2012	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 15 Bal
NEN-EN-ISO 11731	Water - Telling van Legionella	2017	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-EN-ISO 11732	Water - Bepaling van ammonium stikstof - Methode voor doorstroomanalyse (CFA en FIA) en spectrometrische detectie	2005	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6, 7 en 15 Bal
NEN-EN-ISO 11885	Water - Bepaling van geselecteerde elementen met atomaire-emissiespectrometrie met inductief gekoppeld plasma (ICP-AES)	2009	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
NEN-EN-ISO 11969	Water - Bepaling van het arseengehalte - Methode met atomaire-absorptiespectrometrie (hydridetechniek)	1997	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-ISO 12354-3	Bouwakoestiek - Bepaling van akoestische performance van gebouwen vanuit de performance van elementen - Deel 3: Isolatie tegen geluid van buiten	2017	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 8 van deze regeling
NEN-EN-ISO 12846	Water - Bepaling van kwik - Methode met atomaire-absorptiespectrometrie met en	2012	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal

	zonder concentratie			
NEN-EN-ISO 13395	Water - Bepaling van het stikstofgehalte in de vorm van nitriet en in de vorm van nitraat en de som van beide met doorstroomanalyse (CFA en FIA) en spectrometrische detectie	1997	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6, 7 en 15 Bal
NEN-EN-ISO 14001	Milieumanagement systemen – Eisen met richtlijnen voor gebruik	2015	NNI  (www.nen.nl)	Artikel 4.14aa van deze regeling
NEN-EN-ISO 14051	Milieumanagement systemen – Kostentoerekening van materiaalstromen – Algemeen raamwerk	2011	NNI  (www.nen.nl)	Artikel 4.14aa van deze regeling
NEN-EN-ISO 14403-1	Water - Bepaling van het totale gehalte aan cyanide en het gehalte aan vrij cyanide met doorstroomanalyse (FIA en CFA) - Deel 1: Methode met doorstroominjectie analyse (FIA)	2012	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-ISO 15061	Water - Bepaling van opgelost bromaat - Methode met vloeistofchromatografie van ionen	2001	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-EN-ISO 15587-1	Water - Ontsluiting voor de bepaling van geselecteerde elementen in water - Deel 1: Koningswater ontsluiting	2002	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4, 6 en 7 Bal
NEN-EN-ISO 15587-2	Water - Ontsluiting voor de bepaling van geselecteerde elementen in water - Deel 2: Ontsluiting met salpeterzuur	2002	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
NEN-EN-ISO 15680	Water - Gaschromatografische bepaling van een aantal monocyclische aromatische koolwaterstoffen, naftaleen en verscheidene gechloreerde verbindingen met 'purge-and-trap' en thermische desorptie	2003	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6, 7 en 15 Bal

NEN-EN-ISO 15681-1	Water - Bepaling van het gehalte aan orthofosfaat en het totale gehalte aan fosfor met behulp van doorstroomanalyse (FIA en CFA) - Deel 1: Methode met een doorstroominjectie systeem (FIA)	2005	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6, 7 en 15 Bal
NEN-EN-ISO 15681-2	Water - Bepaling van het gehalte aan orthofosfaat en het totale gehalte aan fosfor met behulp van doorstroomanalyse (FIA en CFA) - Deel 2: Methode met een continu doorstroomanalyse systeem (CFA)	2018	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6, 7 en 15 Bal
NEN-EN-ISO 15682	Water - Bepaling van het gehalte aan chloride met doorstroomanalyse (CFA en FIA) en fotometrische of potentiometrische detectie	2001	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-ISO 16000-2	Binnenlucht - Deel 2: Monsternemingsstrategie voor formaldehyde	2006	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 6 Bbl
NEN-EN-ISO 16266	Water - Detectie en telling van Pseudomonas aeruginosa - Methode met membraanfiltratie	2008	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-EN-ISO 16911-1	Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van de stroomsnelheid en het debiet in afgaskanalen - Deel 1: Handmatige referentiemethode	2013	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-ISO 16911-2	Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van de stroomsnelheid en het debiet in afgaskanalen - Deel 2: Geautomatiseerde meetsystemen	2013	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-ISO 17294-2	Water - Toepassing van massaspectrometrie met inductief gekoppeld plasma - Deel 2: Bepaling van geselecteerde elementen inclusief uranium isotopen	2016	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6, 7 en 15 Bal

NEN-EN-ISO 17852	Water - Bepaling van kwik - Methode met atomaire fluorescietespectrometrie	2008	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
NEN-EN-ISO 17993	Water - Bepaling van 15 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) in water met HPLC met fluorescietedetectie na vloeistof-vloeistof extractie	2004	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
NEN-EN-ISO 50001	Energiemanagementsystemen – Eisen met gebruiksrichtlijnen	2018	NNI  (www.nen.nl)	Artikel 4.14aa van deze regeling
NEN-EN-ISO/IEC 17020	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor het functioneren van verschillende soorten instellingen die keuringen uitvoeren	2012	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-ISO/IEC 17025	Algemene eisen voor de competentie van beproevings- en kalibratielaboratoria	2018	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 5, 15 en 17 Bal
NEN-EN-ISO/IEC 17065	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, processen en diensten	2012	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 5 en 17 Bal
NEN-ISO 1996	Akoestiek - Beschrijving beoordeling en meting van omgevingsgeluid - Deel 2: Bepaling van omgevingsgeluidniveau's	2017	NNI  (www.nen.nl)	Bijlage IVf bij deze regeling
NEN-ISO 5663	Water - Bepaling van het gehalte aan Kjeldahl-stikstof - Methode na mineralisatie met seleen	1993	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
NEN-ISO 5664	Water - Bepaling van ammonium - Destillatie en titratie methode	2004	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-ISO 5813	Water - Bepaling van het gehalte aan opgeloste zuurstof - Iodometrische methode	1993	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-ISO 6059	Water - Bepaling van de som van calcium en magnesium -	2005	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal

	EDTA titrimetrische methode			
NEN-ISO 6461-2	Water - Detectie en telling van de sporen van sulfietreducerende anaerobe micro-organismen (clostridia) - Deel 2: Methode door middel van membraanfiltratie	1993	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-ISO 7027	Water - Bepaling van de troebelheid	1994	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-ISO 7150-1	Water - Bepaling van ammonium - Deel 1: Handmatige spectrometrische methode	2002	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-ISO 10849	Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van de concentratie aan stikstofoxiden - Prestatiekenmerken van geautomatiseerde meetssystemen	1998	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN-ISO 11083	Water - Bepaling van chroom (VI) - Spectrometrische methode met 1,5-difenylicarbazide	2006	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-ISO 11338-1	Emissie van stationaire bronnen - Bepaling van de gas en deeltjesfase van polycyclische aromatische koolwaterstoffen - Deel 1: Monsterneming	2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-ISO 11338-2	Emissie van stationaire bronnen - Bepaling van de gas en deeltjesfase van polycyclische aromatische koolwaterstoffen - Deel 2: Monsterbehandeling, reiniging en bepaling	2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-ISO 15705	Water - Bepaling van het chemisch zuurstofverbruik (ST-COD) - Kleinschalige gesloten buis methode	2003	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
NEN-ISO 15713	Emissie van stationaire bronnen - Monsterneming en	2011	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal

	bepaling van het gasvormige fluoridegehalte			
NEN-ISO 15923-1	Waterkwaliteit - Bepaling van de ionen met een discreet analysesysteem en spectrofotometrische detectie - Deel 1: Ammonium, chloride, nitraat, nitriet, ortho-fosfaat, silicaat en sulfaat	2013	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6, 7 en 15 Bal
NEN-ISO 16740	Werkplekatmosfeer - Bepaling van van het gehalte aan zeswaardig chroom in deeltjes in lucht - Methode door ion chromatografie en spectrofotometrische metingen met gebruik van difenyl carbazide	2005	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN-ISO 16772	Bodem - Bepaling van het gehalte aan kwik in koningswater bodemextracten met behulp van atomaire-absorptiespectrometrie met koude damp of atomaire fluorescentiespectrometrie met koude damp	2004	NNI (www.nen.nl)	Bijlage XXXI bij deze regeling
NEN-ISO 18073	Water - Bepaling van tetra- tot octa-gechloreerde dioxinen en furanen - Methode met isotoopverdunding -HRGC/HRMS	2004	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-ISO 22743	Water - Bepaling van sulfaat met een doorstroomanalysesysteem (CFA)	2006	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NPR 7600	Toepassing van brandbare koudemiddelen in koelinstallaties en warmtepompen	2020	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NPR 7601	Toepassing van kooldioxide als koudemiddel in koelinstallaties en warmtepompen.	2020	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NPR-CEN/TR 16891	Railtoepassingen - Akoestiek - Meetmethode voor combinatie van ruwheid van de railkop, mate van spoorverval en overdrachtsfuncties	2016	NNI (www.nen.nl)	Bijlage IVf bij deze regeling

NPR-CEN/TS 13649	Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van de massaconcentratie van individuele gasvormige organische componenten - Geactiveerde koolstof en vloeistofmethode	2014	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NTA 5755	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging	2010	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 5 Bal
NTA 8029	Bepaling en registratie van industriële fijnstofemissies	2012 + C1:2013	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 5 Bal
NTA 8790	Periodieke beoordeling betrouwbaarheid van constructieve veiligheid van bestaande bouwwerken	2023	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 5 van deze regeling
NTA 8800	Energieprestatie van gebouwen - Bepalingsmethode	2024	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3, 4 en 5 Bbl
NTA 9065	Luchtkwaliteit - Geurmetingen - Meten en rekenen geur	2012	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstukken 6 en 8 van deze regeling
NTA 9766	Veiligheidsaspecten van installaties voor monomestvergiftiging en vergistingsgasopwerking op boerderijschaal	2014	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NVN 11400-0	Windturbines - Deel 0: Voorschriften voor typecertificatie - Technische eisen	1999 + A1:2005	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
Overzicht Interventiewaarden	Overzicht Interventiewaarden	2018	RIVM  (www.rivm.nl)	Hoofdstuk 8 van deze regeling
PGS 7	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 7, Vaste minerale anorganische meststoffen - Opslag - Richtlijn voor de veilige opslag van vaste minerale anorganische meststoffen	Versie 1.0, februari 2022	PGS  (www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl)	Hoofdstukken 3 en 4 Bal en bijlage XVIII Bkl
PGS 8	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 8, Organische peroxiden - Opslag - Richtlijn voor het	Versie 1.0, augustus 2021	PGS  (www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal en bijlage XVIII Bkl

	veilig opslaan van organische peroxiden			
PGS 9	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 9, Cryogene gassen - Opslag van 0,150 m <sup>3</sup> - 100 m <sup>3</sup> - Richtlijn voor de veilige opslag van cryogene gassen	Versie 1.0, augustus 2021	PGS  (www.publicatiereeksgev aarijkestoffen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal en bijlage XVIII Bkl
PGS 12	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 12, Ammoniak - Opslag en verlading - Richtlijn voor het veilig opslaan en verladen van ammoniak	Versie 1.0, augustus 2021	PGS  (www.publicatiereeksgev aarijkestoffen.nl)	Bijlage XVIII Bkl
PGS 13	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 13, Ammoniak als koudemiddel in koelinstallaties en warmtepompen - Richtlijn voor veilig gebruik van ammoniak als koudemiddel in koelinstallaties en warmtepompen	Versie 1.0, september 2021	PGS  (www.publicatiereeksgev aarijkestoffen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal en bijlage XVIII Bkl
PGS 15	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 15, Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen - Richtlijn voor opslag en tijdelijke opslag met betrekking tot brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid	Versie 1.0, augustus 2021	PGS  (www.publicatiereeksgev aarijkestoffen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal en bijlage XVIII Bkl
PGS 16	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 16, LPG: Afleverinstallaties, vulinstallaties en skid-installaties - Richtlijn voor het veilig opslaan en afleveren van LPG en het veilig vullen van gasflessen en ballonvaarttanks, ingebouwde reservoirs en wisselreservoirs met vulinstallaties	Versie 1.0, augustus 2021	PGS  (www.publicatiereeksgev aarijkestoffen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal en bijlage XVIII Bkl
PGS 18	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 18, LPG: depots, butaan, propaan en hun mengsels	Versie 1.0, 2013	PGS  (www.publicatiereeksgev aarijkestoffen.nl)	Bijlage XVIII Bkl
PGS 19	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 19, Propaan - Opslag - Richtlijn voor de veilige opslag van propaan, propeen	Versie 1.0, september 2021	PGS  (www.publicatiereeksgev aarijkestoffen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal en bijlage XVIII Bkl



	en butaan en mengsels daarvan			
PGS 22	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 22, Toepassing van propaan, Richtlijn voor de brandveilige, arbeidsveilige en milieuveilige toepassing van propaan	Versie 1.10, 2008	PGS  (www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl)	Bijlage XVIII Bkl
PGS 25	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 25, Aardgas-aflerinstallaties voor motorvoertuigen - Richtlijn voor de arbeidsveilige, milieuveilige en brandveilige toepassing van installaties voor het afleveren van aardgas aan motorvoertuigen	Versie 1.0, augustus 2021	PGS  (www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal en bijlage XVIII Bkl
PGS 26	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 26, CNG en LNG - Richtlijn voor het veilig bedrijfsmatig stallen, onderhouden en repareren van motorvoertuigen	Versie 1.0, augustus 2021	PGS  (www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal en bijlage XVIII Bkl
PGS 28	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 28, Vloeibare brandstoffen in ondergrondse installaties en aflevertuistellen - Richtlijn voor het veilig opslaan en afleveren van vloeibare brandstoffen in/vanuit ondergrondse tanks en voor het veilig verwijderen van ondergrondse opslagtanks	Versie 1.0, augustus 2021	PGS  (www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal en bijlage XVIII Bkl
PGS 29	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 29, Brandbare vloeistoffen - Opslag - Richtlijn voor de veilige bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks	Versie 1.0, augustus 2021	PGS  (www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl)	Bijlage XVIII Bkl
PGS 30	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 30, Vloeibare brandstoffen in bovengrondse tank- en	Versie 1.0, augustus 2021	PGS  (www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal en bijlage XVIII Bkl

	afleverinstallaties - Richtlijn voor het veilig vullen, opslaan, afleveren van vloeibare brandstoffen in en vanuit bovengrondse tanks en het verwijderen van bovengrondse opslagtanks			
PGS 31	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 31, Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties	Versie 1.0, augustus 2021	PGS  ( <a href="http://www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl">www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal en bijlage XVIII Bkl
PGS 32	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 32, Richtlijn voor de bovengrondse opslag van explosieven voor civiel gebruik	Versie 1.0, 2016	PGS  ( <a href="http://www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl">www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl</a> )	Bijlage XVIII Bkl
PGS 33-1	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 33-1, Afleverinstallaties van vloeibaar aardgas (LNG) voor voertuigen en werktuigen - Richtlijn voor de veilige aflevering aan voertuigen en werktuigen	Versie 1.0, augustus 2021	PGS  ( <a href="http://www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl">www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal en bijlage XVIII Bkl
PGS 33-2	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 33-2, Aardgas afleverinstallaties van vloeibaar aardgas (LNG) voor vaartuigen en drijvende werktuigen - Bunkereren van vaartuigen en drijvende werktuigen (shore to ship)	Versie 1.0, augustus 2021	PGS  ( <a href="http://www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl">www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal en bijlage XVIII Bkl
PGS 35	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 35, Waterstofinstallaties voor het afleveren van waterstof aan voertuigen en werktuigen - Richtlijn voor de arbeidsveilige, milieuveilige en brandveilige toepassing van installaties voor het afleveren van waterstof aan voertuigen en werktuigen	Versie 1.0, augustus 2021	PGS  ( <a href="http://www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl">www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl</a> )	Hoofdstuk 4 Bal en bijlage XVIII Bkl

PreSRM	Preprocessor Standaard Rekenmethoden	Versie 1.702, 01-06-2017	TNO  ( <a href="http://www.presrm.nl">www.presrm.nl</a> )	Hoofdstukken 8 en 12 van deze regeling
Protocol voor meting van ammoniakemissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij	Protocol voor meting van ammoniakemissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij	Versie 2013a	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland  ( <a href="http://www.rvo.nl">www.rvo.nl</a> )	Hoofdstuk 4 van deze regeling
Protocol voor meting van fijnstofemissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij	Protocol voor meting van fijnstofemissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij	2010	Wageningen UR Livestock Research  ( <a href="http://www.research.wur.nl">www.research.wur.nl</a> )	Hoofdstuk 4 van deze regeling
Protocol voor meting van geuremissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij	Protocol voor meting van geuremissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij	2010	Wageningen UR Livestock Research  ( <a href="http://www.research.wur.nl">www.research.wur.nl</a> )	Hoofdstuk 4 van deze regeling
Rekenmodel Vee-combistof	Rekenmodel Vee-combistof	Versie 2.0, 2021	IPLO  (Externe link: <a href="http://www.iplo.nl">www.iplo.nl</a> )	Hoofdstuk 4 van deze regeling
Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid	Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid	Oktober 2020	RIVM  ( <a href="http://www.rivm.nl">www.rivm.nl</a> )	Hoofdstukken 4, 8 en 12 van deze regeling
Richtlijn Boortechnieken en open ontgraving voor kabels en leidingen	Richtlijn Boortechnieken en open ontgraving voor kabels en leidingen	Juni 2019	Rijkswaterstaat  ( <a href="http://publicaties.miniem.nl">http://publicaties.miniem.nl</a> )	Hoofdstuk 8 Bal en Hoofdstuk 7 van deze regeling
Richtlijn decontaminatie apparatuur ziekenhuisafval	Richtlijn decontaminatie apparatuur ziekenhuisafval	Staatscourant 2007, nr. 189, 01-10-2007	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat ( <a href="http://www.rijksoverheid.nl">www.rijksoverheid.nl</a> )	Bijlage II bij het Bal
Richtlijn drainagesystemen en controlesystemen grondwater voor stort- en opslagplaatsen	Richtlijn drainagesystemen en controlesystemen grondwater voor stort- en opslagplaatsen;	Februari 1993	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  ( <a href="http://www.iplo.nl">www.iplo.nl</a> )	Hoofdstuk 9 van deze regeling
Richtlijn geohydrologische isolatie van bestaande stortplaatsen	Richtlijn geohydrologische isolatie van bestaande stortplaatsen	Juli 1997	Vereniging van Afvalverwerkers  ( <a href="http://www.iplo.nl">www.iplo.nl</a> )	Hoofdstuk 9 van deze regeling
Richtlijn onderafdichting en voor stort- en opslagplaatsen	Richtlijn onderafdichtingen voor stort- en opslagplaatsen	Februari 1993	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  ( <a href="http://www.iplo.nl">www.iplo.nl</a> )	Hoofdstuk 9 van deze regeling
Richtlijn voor dichte eindafwerking op afval- en reststofbergingen	Richtlijn voor dichte eindafwerking op afval- en reststofbergingen	Juli 1991	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  ( <a href="http://www.iplo.nl">www.iplo.nl</a> )	Hoofdstuk 9 van deze regeling
Riooloverstorten deel 1: Knelpuntcriteria riooloverstorten	Riooloverstorten deel 1: Knelpuntcriteria riooloverstorten	Juni 2001	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  ( <a href="http://www.helpdeskwater.nl">www.helpdeskwater.nl</a> )	Bijlage XVIII Bkl

Riooloverstorten deel 2: Eenduidige basisinspanning	Riooloverstorten deel 2: Eenduidige basisinspanning	Juni 2001	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  (www.helpdeskwater.nl)	Bijlage XVIII Bkl
Riooloverstorten deel 3: Model voor vergunningverlening riooloverstorten	Riooloverstorten deel 3: Model voor vergunningverlening riooloverstorten	Juni 2001	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  (www.helpdeskwater.nl)	Bijlage XVIII Bkl
Riooloverstorten deel 4a: Nadere uitwerking monitoring riooloverstorten, spoor 1	Riooloverstorten deel 4a: Nadere uitwerking monitoring riooloverstorten, spoor 1	September 2002	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  (www.helpdeskwater.nl)	Bijlage XVIII Bkl
Riooloverstorten deel 4b: Nadere uitwerking monitoring riooloverstorten, fase B	Riooloverstorten deel 4b: Nadere uitwerking monitoring riooloverstorten, fase B	April 2003	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  (www.helpdeskwater.nl)	Bijlage XVIII Bkl
Risicotoolbox bodem	Risicotoolbox bodem	Versie 1.0.0	RIVM  (www.risicotoolboxbodem.nl)	Hoofdstuk 8 van deze regeling
Safeti-NL	Safeti-NL	Versie 8, 2021	RIVM  (www.rivm.nl)	Hoofdstukken 4, 7, 8, 9 en 12 van deze regeling
SBR Handreiking Hoogbouw	Handreiking Brandveiligheid in hoge gebouwen	2014	CROW  (www.crow.nl)	Bbl
SIKB Protocol 6802	Protocol WBM-controle, Controle op water/bezinsel/micro-organismen in onder- of bovengrondse tanks	Versie 2.0, 15-02-2018	SIKB  (www.sikb.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
Standaardrekenmethode luchtkwaliteit 1	Technische beschrijving van standaardrekenmethode 1 (SRM1) voor luchtkwaliteitsberekeningen, RIVM Briefrapport 2014-0127	01-08-2015	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  (www.rivm.nl)	Hoofdstukken 8 en 12 van deze regeling
Standaardrekenmethode luchtkwaliteit 2	Technische beschrijving van standaardrekenmethode 2 (SRM2) voor luchtkwaliteitsberekeningen, RIVM Briefrapport 2014-0109	01-08-2015	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  (www.rivm.nl)	Hoofdstukken 8 en 12 van deze regeling
Standaardrekenmethode luchtkwaliteit 3	Het nieuw nationaal model. Model voor de verspreiding van luchtverontreiniging uit bronnen over korte afstanden en het rapport aanvullende afspraken NNM	01-03-2002	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  (www.iplo.nl)	Hoofdstukken 6, 8 en 12 van deze regeling

Stappenplan beoordeling bestaande gebouwen met breedplaatvloeren	Stappenplan beoordeling bestaande gebouwen met breedplaatvloeren	01-11-2022 + erratum 09-01-2024	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties  (www.rijksoverheid.nl)	Hoofdstuk 5 van deze regeling
Stappenplan bepalen brandaandachtsgebieden	Stappenplan bepalen brandaandachtsgebieden	Februari 2020	RIVM  (www.rivm.nl)	Hoofdstukken 4, 8 en 12 van deze regeling
Stappenplan bepalen explosieaandachtsgebieden	Stappenplan bepalen explosieaandachtsgebieden	Februari 2020	RIVM  (www.rivm.nl)	Hoofdstukken 4, 8 en 12 van deze regeling
Stappenplan bepalen gifwolkaandachtsgebieden	Stappenplan bepalen gifwolkaandachtsgebieden	Februari 2020	RIVM  (www.rivm.nl)	Hoofdstukken 4, 8 en 12 van deze regeling
Stowa-rapport voor natuurlijke watertypen	Referenties en maatlatten voor natuurlijke watertypen voor de Kaderrichtlijn Water 2015-2021, Stowa rapport 2012-31	2012	Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer  (Stowa)	Hoofdstuk 2 Bkl
Technische Regeling Emissiemeetmethoden Railverkeer 2006	Technische Regeling Emissiemeetmethoden Railverkeer 2006	21 december 2006	CROW  (www.rivm.nl)	Bijlage IVf bij deze regeling
Toelichting op toepassen van methoden voor meten en rekenen aan schietgeluid	TNO-rapport. TNO 2014 R10135   1.1. Toelichting op toepassen van methoden voor meten en rekenen aan schietgeluid	11-11-2015	TNO  (www.rivm.nl)	Bijlagen XVIIc en XVII Id bij deze regeling
V 1041	Leidraad voor den aanleg en een veilig bedrijf van elektrische sterkstroominstallaties in fabrieken en werkplaatsen (Fabrieksvoorschriften) - Deel II - Hooge spanning (bestaande bouw)	1942	NNI  (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
Verspreidingsmodel V-Stacks vergunning	Verspreidingsmodel V-Stacks vergunning	2020	IPLO  (www.iplo.nl)	Hoofdstukken 6 en 8 van deze regeling
Verwerking waterfractie gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen	Verwerking waterfractie gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen	April 2001	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  (www.helpdeskwater.nl)	Bijlage XVIII Bkl
Voorschrift monitoring veiligheid andere dan primaire waterkeringen in beheer bij het Rijk	Voorschrift monitoring veiligheid andere dan primaire waterkeringen in beheer bij het Rijk	Versie 3, 2020	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  (www.iplo.nl)	Hoofdstuk 12 van deze regeling
Voorwaarden en Normen Nationale Hypotheekgarantie	Voorwaarden en Normen	2022-1	Stichting Waarborgfonds Eigen Woningen  (www.nhg.nl)	Hoofdstuk 5 Bkl

<sup>1</sup> Bal: Besluit activiteiten leefomgeving; Bbl: Besluit bouwwerken leefomgeving; Bkl: Besluit kwaliteit leefomgeving.

D

Na bijlage XVI wordt een bijlage ingevoegd, luidende:

**BIJLAGE XVII BIJ ARTIKEL 5.31f, ONDER B, VAN DEZE REGELING (WEEGFACTOREN MILIEUPRESTATIE)**

Milieucategorie	Eenheid	Weefactor
Klimaatverandering	€/kg CO <sub>2</sub> equivalent	0,116
Klimaatverandering: fossiel	€/kg CO <sub>2</sub> equivalent	0,116
Klimaatverandering: biogeen	€/kg CO <sub>2</sub> equivalent	0,116
Klimaatverandering: landgebruik en landgebruiksveranderingen	€/kg CO <sub>2</sub> equivalent	0,116
Ozonlaagaantasting	€/kg CFK11-equivalent <sup>1)</sup>	32
Verzuring	€/Mol H <sup>+</sup> -equivalent	0,39
Vermesting: zoetwater	€/kg P-equivalent	1,96
Vermesting: zoutwater	€/kg N	3,28
Vermesting: land	€/Mol N-equivalent	0,36
Smogvorming	€/kg NMVOC -equivalent <sup>2)</sup>	1,22
Grondstofuitputting: metalen en mineralen	€/kg Sb-equivalent	0,3
Grondstofuitputting: energiedragers	€/MJ	0,00033
Waterschaarste	m <sup>3</sup> water equivalent	0,00506
Fijnstofvorming	€/kg ziektegevallen	549750
Straling	€/kg kBq U235-equivalent	0,049
Ecotoxiciteit: aquatisch zoetwater	€/CTUe <sup>3)</sup>	0,00013
Humane toxiciteit: kankerverwekkend effect	€/CTUh <sup>4)</sup>	1096368
Humane toxiciteit: niet-kankerverwekkend effect	€/CTUh <sup>4)</sup>	147588
Landgebruik	Pt/m <sup>2</sup> .jaar <sup>5)</sup>	0,000087

1) Chloorfluorkoolstofverbindingen (CFK's) zijn synthetische koudemiddelen die worden gebruikt in koelinstallaties of warmtepompen. Deze CFK's vallen onder de verzamelnaam F-gassen. Dit zijn stoffen die van nature niet voorkomen die de aarde doen opwarmen en de ozonlaag afbreken. CFC-11, ook bekend als trichloorfluormethaan maakt deel uit van deze groep chloorfluorkoolstofverbindingen.

2) Non-methane volatile organic compounds (NMVOC), ook wel vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan genoemd worden uitgestoten door activiteiten zoals verbranding. Ze dragen bij aan de vorming van ozon op grondniveau (grondniveau is het belangrijkste bestanddeel van smog) wat schadelijk kan zijn voor de menselijke gezondheid.

3) Sommige stoffen hebben de neiging om te accumuleren in levende organismen. De eenheid van meting voor deze stoffen is (afgeleid van het Engels: Potential Comparative Toxic unit) voor ecosystemen de: potentiële vergelijkende toxische eenheid voor ecosystemen (CTUe)

4) Potentiële vergelijkende toxische eenheid voor mensen (afgeleid van het Engels staat de h in CTUh voor humans).

5) Pt staat voor punten (van het Engelse Points) en is een dimensie loos getal dat het totaal is van de uitkomst van vijf karakteriseringsfactoren (in dit geval bodemfuncties) om de (negatieve) impact van landgebruik te beoordelen. Deze karakteriseringsfactoren worden volgens de Potential Soil quality index (SQP) berekend waarbij rekening wordt gehouden met zowel landgebruik als landtransformatie-interventies. Deze karakteriseringsfactoren (ook wel CF's genoemd) zijn 1) biotische productie (BP), 2) grondwateraanvulling (GR), 3) erosiebestendigheid (ER), 4) mechanische filtratie (MF) en 5) fysiochemische filtratie (PF).

**ARTIKEL II**

Deze regeling treedt in werking op een bij ministerieel besluit te bepalen tijdstip.

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

De minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening,

## **TOELICHTING**

### **I. Algemeen deel**

#### **1. Inleiding**

Met deze wijzigingsregeling zijn enkele wijzigingen in de Omgevingsregeling (hierna: Or) aangebracht. Net als de wijzigingen opgenomen in het bovenliggende wijzigingsbesluit tot wijziging van het Besluit bouwwerken leefomgeving (hierna: Bbl) hebben de wijzigingen uit deze wijzigingsregeling betrekking op de milieuprestatie voor gebouwen. De milieuprestatie wordt berekend om de milieubelasting van het materiaalgebruik van een bouwwerk te bepalen. Het doel van de milieuprestatie-eis is om de belasting van het milieu door de in een bouwwerk toegepaste materialen, over de gehele levenscyclus, te verlagen. Dit ondersteunt het behalen van de doelen van het klimaatbeleid, de grondstoffentransitie en beleid ten aanzien van overige emissies.<sup>1</sup>

In het bovenliggende wijzigingsbesluit staan het aanscherpen van de milieuprestatie-eis voor kantoorfuncties en het introduceren van milieuprestatie-eisen voor andere gebruiksfuncties voorop. Daarnaast zijn ook een aantal andere wijzigingen aangebracht. Voor deze wijzigingsregeling zijn met name de invoering van de soepelere milieuprestatie-eis voor kleine woonfuncties en kantoorfuncties in niet-compacte gebouwen en de herziening van de bepalingsmethode van belang. Met deze wijzigingsregeling zijn deze wijzigingen namelijk verder uitgewerkt in de Or. Zo is erin voorzien dat de Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken in bijlage II bij de Or is aangewezen, is de weegset horende bij de herziene bepalingsmethode in een separate bijlage bij de Or opgenomen en zijn de formules vastgesteld aan de hand waarvan de soepelere milieuprestatie-eisen worden berekend. Daarnaast is met deze wijzigingsregeling in de Or bepaald welke onderdelen van een gebouw bij de berekeningen moeten worden meegenomen.

Deze wijzigingen en de wijzigingen opgenomen in het bovenliggende wijzigingsbesluit vormen een uitwerking van de maatregelen die de minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening aan de Tweede Kamer heeft aangekondigd in zijn brief van 23 december 2022.<sup>2</sup> In de brief van 4 oktober 2023 zijn deze ambities verder uitgewerkt wat betreft de normering voor circulair bouwen.<sup>3</sup> Sinds de laatstgenoemde brief is ten aanzien van deze uitwerking wel een wijziging opgetreden, namelijk dat de milieuprestatie-eis voor woonfuncties niet met het bovenliggende wijzigingsbesluit zal worden aangescherpt. De impact hiervan is waar het gaat om deze wijzigingsregeling beperkt. De tijdens de internetconsultatie ontstane discussie over de herziene bepalingsmethode heeft daarentegen wel gevolgen gehad voor deze wijzigingsregeling. Verderop in deze toelichting zal hier dan ook uitgebreid op worden ingegaan.

#### **2. Inhoud van de regeling**

Met deze wijzigingsregeling zijn de volgende wijzigingen aangebracht waar het gaat om de milieuprestatie-eisen:

1. De aanwijzing van de Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken, versie 2.0 in bijlage II.
2. De opname van de weegset horende bij de voornoemde bepalingsmethode in een separate bijlage bij de Or.
3. De bepaling welke onderdelen van een gebouw voor het berekenen van de milieuprestatie worden meegenomen.
4. De vaststelling van de formules aan de hand waarvan de berekening moet worden uitgevoerd van de soepelere milieuprestatie-eis voor kleine woonfuncties en kantoorfuncties in niet-compacte gebouwen.

De wijzigingen worden nader toegelicht in de volgende paragrafen.

##### **2.1 Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken en weegset**

---

<sup>1</sup> *Kamerstukken II 2022/23*, 31209, nr 246

<sup>2</sup> *Kamerstukken II 2022/23*, 32852, nr. 223, p. 5.

<sup>3</sup> *Kamerstukken II 2023/24*, 32852, nr. 265.



In het bovenliggende wijzigingsbesluit is aangegeven dat de milieuprestatie-eisen die zijn opgenomen in tabel 4.158 zijn bepaald aan de hand van de Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken. De bepalingmethode ligt echter niet alleen ten grondslag aan de in het Bbl gestelde eisen. Aan de hand van deze methode wordt ook berekend wat de daadwerkelijke belasting van het milieu is door de in het gebouw toe te passen materialen. Deze daadwerkelijke milieubelasting moet vervolgens worden afgezet tegen de in het Bbl gestelde milieuprestatie-eis. Het is aan de bouwers om aan die eis te voldoen. Met deze wijzigingsregeling is vastgesteld dat de daadwerkelijke milieubelasting van de in een gebouw toe te passen materialen wordt bepaald met de Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken en is ervoor gezorgd dat in bijlage II bij de Or naar de juiste versie van de Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken wordt verwezen. Daarnaast zijn in een nieuwe bijlage bij de Or de weegfactoren vastgelegd die worden gebruikt bij het bepalen van de milieubelasting.

### **2.1.1 Bepalingsmethode voor berekening milieuprestatie**

Bij de milieubelasting van een gebouw zijn twee aspecten van belang. Ten eerste bestaat een gebouw uit verschillende bouwproducten en -materialen die verschillende milieueffecten hebben. Die verschillende milieueffecten worden milieucategorieën genoemd. Hieronder vallen bijvoorbeeld emissie van broeikasgassen, aantasting van de ozonlaag, verzuring en vermesting, fijnstofvorming en toxiciteit.<sup>4</sup> Het tweede aspect is de mate waarin een gebouw het milieu belast. Hiervoor wordt de milieubelasting over de hele levensduur van een gebouw bekeken, vanaf de winning van grondstoffen via de productie van bouwproducten en de bouw van een gebouw tot aan de sloop van het gebouw en de afvalfase, waarin eventueel afval weer wordt gebruikt voor hergebruik of recycling. Een berekening van de milieubelasting op deze manier wordt Levenscyclusanalyse (hierna: LCA) genoemd.

De herziene Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken is net als de oude Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken gebaseerd op de Europese standaard EN 15804, zij het op een andere versie van die standaard, namelijk EN 15804:A2:2019, IDT. De rekenregels die uit de A2-versie van deze standaard voortvloeien zijn grotendeels gelijk aan de rekenregels uit de voorgaande standaard. Het verschil zit in de milieucategorieën. In de EN 15804:A2 zijn ten opzichte van de oude standaard milieucategorieën toegevoegd en geschrapt. Omdat in het kader van de herziene Verordening Bouwproducten<sup>5</sup> de komende jaren een milieuverklaring conform de laatste versie van de standaard EN 15804 in fasen verplicht zal worden gesteld, is het zaak dat leveranciers van bouwproducten geen milieuproductverklaringen meer maken die gebaseerd zijn op de oude standaard. In lijn met de Europese ontwikkelingen is de bepalingmethode herzien zodat deze goed aansluit bij de A2-versie van de standaard EN 15804.

De milieucategorieën van beide versies van de bepalingmethode zijn ter toelichting opgenomen in tabel 1.

---

<sup>4</sup> Verzuring en vermesting ontstaan door emissies van stikstofhoudende stoffen en zwaveldioxide. Deze stoffen reageren in de atmosfeer met elkaar en worden omgezet in andere stoffen. Stoffen die ontstaan zijn onder andere salpeterzuur (HNO<sub>3</sub>) en zwavelzuur (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>), welke samen met ammoniak reageren tot ammoniumsulfaten en ammoniumnitraten. De blootstelling hieraan kan leiden tot de aantasting van ecosystemen en materialen, maar het aerosol wordt - als onderdeel van fijnstof - ook in verband gebracht met gezondheidseffecten. (Bron: CLO Compendium voor de Leefomgeving, [www.clo.nl](http://www.clo.nl)).

<sup>5</sup> Verordening (EU) 2024/3110 van het Europees Parlement en de Raad van 27 november 2024 tot vaststelling van geharmoniseerde voorwaarden voor het verhandelen van bouwproducten en tot intrekking van Richtlijn 305/2011 van de Raad.

Tabel 1 De milieucategorieën in de herziene Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken en de milieucategorieën in de oude Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken<sup>6</sup>

Milieucategorieën in de herziene Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken	Milieucategorieën in de oude Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken
Klimaatverandering	Klimaatverandering
Klimaatverandering: fossiel	
Klimaatverandering: biogeen	
Klimaatverandering: landgebruik en landgebruiksveranderingen	
Ozonlaagaantasting	Ozonlaagaantasting
Verzuring	Verzuring
Vermesting: Zoetwater	Vermesting
Vermesting: Zoutwater	
Vermesting: Land	
Smogvorming	Fotochemische oxidantvorming (smog) EN
Grondstofuitputting: metalen en mineralen	Uitputting van abiotische grondstoffen, excl. fossiele energiedragers
Grondstofuitputting: energiedragers	Uitputting van fossiele energiedragers
Waterschaarste	
Fijnstofvorming	
Straling	
Ecotoxiciteit: aquatisch (zoetwater)	Ecotoxicologische effecten, aquatisch (zoetwater)
	Ecotoxicologische effecten, aquatisch (zeewater)
	Ecotoxicologische effecten, terrestrisch
Humane toxiciteit: kankerverwekkend effect	Humaan-toxicologische effecten
Humane toxiciteit: niet-kankerverwekkend	
Landgebruik	

De bepalingmethode wordt beheerd, onderhouden en verder ontwikkeld door de stichting Nationale Milieudatabase (hierna: stichting NMD). Meer informatie over de bepalingmethode is te vinden op de website van de stichting NMD.<sup>7</sup>

### 2.1.2 Weegset

De milieuprestatie is uitgedrukt in een 1-puntscore. Om te komen tot deze 1-puntscore moeten de verschillende milieucategorieën worden omgerekend naar een gelijke eenheid en moet worden bepaald hoe zwaar de verschillende milieucategorieën meetellen in de 1-puntscore. Dit is gedaan met zogenoemde milieuprijzen. Milieuprijzen zijn kengetallen die de maatschappelijke schade van milieuvervuiling aan gezondheid, ecosystemen en gebouwen bepalen en uitdrukken in euro's per eenheid vervuilende stof. Daarmee geven deze prijzen het welvaartsverlies weer dat optreedt als er één extra eenheid van een vervuilende stof in het milieu terecht komt. Milieuprijzen zijn hetzelfde als 'externe kosten': een begrip uit de economie die de kosten aangeeft die een producent of consument afwentelt op de maatschappij, zoals schade door luchtverontreiniging. De milieuprestatie wordt berekend door de milieubelasting op elk milieueffect te vermenigvuldigen met de bij het betreffende milieueffect behorende milieuprijs en de uitkomsten van alle milieueffecten

<sup>6</sup> Bron: Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken / versie 1.1 (maart 2022) en EN 15804:2012+A1:2013,IDT. Voor meer informatie: [www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl)

<sup>7</sup> [www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl).

daarna op te tellen. Dit getal wordt in de bouwregelgeving de milieuprestatie genoemd. De set van milieuprijzen wordt in de bouwregelgeving de weegset genoemd.

De oude weegset is niet meer actueel omdat die is gebaseerd op de 11 milieucategorieën van de oude Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken. Ook is er in de recente wetenschappelijke literatuur over de waardering van emissies steeds meer consensus ontstaan dat schadekosten een betere maatstaf geven voor de waardering van emissies dan preventiekosten. Daarnaast vindt er indexering plaats van de prijzen naar prijspeil 2019. Dit leidt, in combinatie met een uitbreiding aan milieucategorieën, tot de hogere totale score van de milieuprestatie: bijvoorbeeld voor woningen in dit geval 1,6 (herzien) ten opzichte van 0,8 (oud).<sup>8</sup>

In afstemming met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is de weegset die werd gebruikt in de oude Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken geactualiseerd.<sup>9</sup> Deze actualisering was nodig zodat de weegset het klimaatbeleid, de grondstoffentransitie en beleid ten aanzien van overige emissies beter ondersteunt.<sup>10</sup> Met deze wijzigingsregeling is de geactualiseerde weegset opgenomen in bijlage XVIa bij de Or.

Voorafgaand aan de wijzigingsregeling en het wijzigingsbesluit werd er zoals hiervoor aangegeven de facto al gebruik gemaakt van een weegset, maar was deze weegset niet formeel vastgelegd in de bouwregelgeving. Het gebruik van een formeel vastgestelde weegset is van belang omdat de hoogte van de milieuprestatie-eis hierop is gebaseerd. Door dit formeel vast te leggen is het voor iedere partij kenbaar met welke weegset moet worden gerekend.

## 2.2 Berekening van de milieubelasting

Een eenduidige berekening van de milieubelasting is essentieel voor de effectiviteit van de milieuprestatie-eis. Daarvoor is het nodig dat helder is welke onderdelen in een gebouw (en soms ook buiten een gebouw) moeten worden meegenomen bij het bepalen van de milieubelasting. In de praktijk is gebleken dat dit niet altijd duidelijk is.

In artikel 5.32a, tweede lid, Or wordt bepaald dat constructieonderdelen en energieinfrastructuur moeten worden meegenomen in de berekening van de milieuprestatie. Deze begrenzing is inhoudelijk gelijk aan de begrenzing die tot nu toe al via de stichting NMD is gehanteerd en is daarmee beleidsneutraal. Beiden worden hierna nader toegelicht.

### *Constructieonderdeel*

In bijlage I bij het Bbl is een constructieonderdeel gedefinieerd als een onderdeel van een bouwwerk voor het voldoen van het bouwwerk aan de technische eisen gesteld aan veiligheid, gezondheid, duurzaamheid en bruikbaarheid van bouwwerken in de hoofdstukken 3 tot en met 5 van het Bbl. Dit houdt in dat onderdelen van het gebouw die niet nodig zijn voor het voldoen aan de technische eisen, niet meegenomen worden voor de berekening van de milieuprestatie. Er is geen uitsluitende lijst te maken van onderdelen die wel of niet moeten worden meegenomen in een berekening van de milieuprestatie. Dit varieert van gebouw tot gebouw. Hieronder is in hoofdlijnen toegelicht hoe de begrenzing wordt toegepast.

Gebouwonderdelen die onder meer meegerekend moeten worden voor de berekening van de milieuprestatie van een gebouw zijn:

- Onderdelen van het gebouw die niet weggelaten kunnen worden zonder dat er strijdigheid met de regels ontstaat (bijvoorbeeld bouwconstructie, vereiste vloerafscheidingen, vereiste

---

<sup>8</sup> Het besluit voor de grenswaarde van 1,6 is gebaseerd op het volgende onderzoek: LBP|SIGHT, Herziening mpg-referentie weegset A2, december 2024. Nadere toelichting is gegeven in de nota van toelichting bij het bovenliggende wijzigingsbesluit.

<sup>9</sup> Deze actualisatie is gebaseerd op onderzoek van CE Delft, Milieuprijzen als weegfactor in de bepalingmethode milieuprestatie bouwwerken, december 2020.

<sup>10</sup> *Kamerstukken II 2022/23, 31209, nr 246.*

- spuivoorzieningen, vereiste trappen, vereiste trapleuningen, liftschacht, liftkooi).
- Onderdelen van het gebouw die betrokken worden in een voorgeschreven berekening (bijvoorbeeld zonnepanelen of zonwering die in een berekening van de energieprestatie wordt ingevoerd, absorptiemateriaal dat in een nagalmtijdberekening wordt ingevoerd).
- Onderdelen van het gebouw die bijdragen aan de realisering van een voorgeschreven prestatie (bijvoorbeeld een brandwerende scheidingsconstructie waarmee een eis voor brandwerendheid wordt gerealiseerd).

Niet meegerekend wordt:

- Alles wat behoort tot de inrichting van een gebouw, zoals keukenblok, meubels, installaties die geen gebouwinstallaties zijn (bijvoorbeeld een mobiele airco) en toiletputten.
- Alles wat behoort tot de aankleding van een gebouw zoals behang, gordijnen, tapijt, plavuizen en systeemplafond.

Het kan voorkomen dat bepaalde constructieonderdelen zijn uitgevoerd op een hoger niveau dan de bouwregelgeving vereist, bijvoorbeeld meer zonnepanelen toepassen dan noodzakelijk om aan de energieprestatie-eisen te voldoen, meer ventilatie ter verhoging van het comfort of dikkere isolatie voor extra verlaging van de energiekosten. In dat geval is het afhankelijk van de specifieke situatie of deze 'bovenwettelijke' onderdelen moeten worden meegenomen in de milieuprestatieberekening. Het principe hierbij is dat bovenwettelijke onderdelen niet hoeven te worden meegerekend als ze kunnen worden beschouwd als afzonderlijke onderdelen, zoals een PV-paneel en een ventilator. Als dit niet kan omdat een maatregel onlosmakelijk onderdeel is van een constructieonderdeel dan moet het wel worden meegerekend, zoals extra centimeters gevelisolatie. Hieronder wordt dit met voorbeelden verduidelijkt:

- Alle constructieve onderdelen van een gebouw worden meegerekend. Als een onderdeel van het gebouw constructief zwaarder wordt uitgevoerd dan de volgens artikel 4.11 van het Bbl aan constructieve veiligheid volstaat, dient de complete opbouw van het constructieonderdeel meegerekend te worden.
- Als een grotere isolatiedikte in de gevel is toegepast dan vereist zou zijn om aan de volgens artikel 4.152 van het Bbl vereiste Rc-waarde te voldoen, dan moet toch de hele isolatiedikte meegerekend worden. Het 'te veel' aan isolatie is namelijk geen afzonderlijk constructieonderdeel. Het constructieonderdeel is de complete gevel, inclusief volledig isolatiepakket en buitenafwerking (uitwendige scheidingsconstructie). Dit geldt ook als de buitenafwerking uitsluitend van esthetische waarde is. Het voorgaande is ook van toepassing op bijvoorbeeld een wandopbouw die dikker uitgevoerd is dan benodigd om aan brand- of geluideisen te voldoen. Ook dan wordt de volledige wanddikte in rekening gebracht. Als er daarentegen meer zonnepanelen zijn toegepast dan noodzakelijk is om aan de energieprestatie-eisen te voldoen, dan hoeven alleen die zonnepanelen meegerekend te worden die nodig zijn om te voldoen aan de energieprestatie-eisen.
- Alle brandveiligheidsvoorzieningen die niet weggelaten kunnen worden zonder dat er strijdigheid met een regel uit het Bbl ontstaat of een gelijkwaardige maatregel inhouden, zijn constructieonderdelen en moeten worden meegerekend.
- Als één ventilator is toegepast, die een grotere capaciteit heeft dan volgens artikel 4.66 van het Bbl aan luchtverversing behoeft te worden gerealiseerd, dan moet de hele ventilator worden meegerekend. De ventilator is een afzonderlijk te beschouwen constructieonderdeel. Het gaat dus niet om de capaciteit die onderscheiden kan worden in een 'Bbl-deel' en een 'meer dan Bbl-deel'; het gaat om het gehele onderdeel: de ventilator. Het voorbeeld van de ventilator is ook illustratief voor een warmtepomp.

### *Energie-infrastructuur*

Naast de constructieonderdelen wordt bij de berekening van de milieuprestatie ook de infrastructuur voor de opwekking en transport van elektriciteit, aardgas of warmte buiten het gebouw meegenomen. Er wordt aangesloten bij de begripsomschrijving van energie-infrastructuur zoals opgenomen in de Omgevingswet. Het gaat dan ook om werken, kabels of leidingen, waaronder lege buizen, ondergrondse ondersteuningswerken en beschermingswerken, bestemd voor de opwekking of het transport van elektriciteit respectievelijk stoffen als energiedrager. Het meenemen van deze infrastructuur was al een gangbare praktijk bij de berekening van de milieuprestatie van woonfuncties en kantoorfuncties.

De reden voor meenemen van deze infrastructuur bij de berekening is dat deze van invloed is op de uitvoering van de gebouwinstallatie voor de voorziening van ruimte- en tapwaterverwarming. Dit speelt met name een rol bij externe warmtelevering. In het geval van externe warmtelevering is er geen installatie voor opwekking van warmte in het gebouw zelf nodig, zoals een warmtepomp. Het ontbreken van de warmtepomp leidt tot een aanzienlijk lagere milieubelasting van de betreffende gebruiksfunctie. Tegelijk is er wel een milieubelasting door de aanleg van de benodigde infrastructuur buiten het gebouw. Denk daarbij aan een centrale opwekinstallatie of een installatie voor de winning van restwarmte, en voor de distributie van die warmte. Dit geldt ook voor andere energiedragers zoals koude- of waterstofgas. In dergelijke gevallen wordt de milieubelasting van die infrastructuur in rekening gebracht bij de aangesloten gebouwen. De milieubelasting van de voorzieningen wordt berekend op basis van de afname van de hoeveelheid gebruikte energie in kWh gebouwgebonden elektriciteit die niet door het gebouw zelf wordt opgewekt, in m<sup>3</sup> aardgas en MJ warmte. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van speciaal hiervoor ontwikkelde milieuverklaringen in de Nationale Milieudatabase (afgekort: NMD). Dit zijn zogeheten categorie-3a milieuverklaringen. In afwijking van de categorie-3 milieuverklaringen geldt voor deze milieuverklaringen geen toeslag van 30% op de milieubelasting.<sup>11</sup>

### **2.3 Berekening soepelere milieuprestatie-eis**

Met het bovenliggende wijzigingsbesluit is in het Bbl bepaald dat in plaats van de milieuprestatie-eis opgenomen in tabel 4.158 een soepelere milieuprestatie-eis kan gelden voor woonfuncties en kantoorfuncties (artikel 4.159, derde lid, onder a en b, Bbl). In bepaalde gevallen kan de gestelde milieuprestatie-eis voor deze gebruiksfuncties namelijk onevenredig zwaar zijn. Hieronder wordt nader ingegaan op de achtergrond van de soepelere milieuprestatie-eis en de wijze waarop de formules voor de berekening ervan zijn vastgesteld met deze wijzigingsregeling.

#### **2.3.1 Achtergrond van de soepelere milieuprestatie-eis**

De reden voor de soepelere milieuprestatie-eis is dat de in het Bbl gestelde eisen van 1,6 voor de woonfunctie en 1,55 voor de kantoorfunctie zijn gebaseerd op een woonfunctie met een gemiddelde vloeroppervlakte en een kantoorfunctie in een gebouw van gemiddelde compactheid. Bij een woonfunctie met een kleine vloeroppervlakte neemt de milieubelasting onevenredig snel toe, omdat deze wordt berekend per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte. De hoeveelheid materiaalgebruik neemt minder snel af dan de m<sup>2</sup> vloeroppervlakte, waardoor de milieubelasting per m<sup>2</sup> stijgt, terwijl de totale milieubelasting van de woonfunctie wel daalt. Hetzelfde geldt voor een kantoorfunctie in een niet-compact gebouw; dat wil zeggen een gebouw met relatief veel verliesoppervlakte in verhouding tot de vloeroppervlakte.

Hierdoor zouden bij één generieke eis voor woonfuncties met een kleinere vloeroppervlakte en voor kantoorfuncties in een niet-compact gebouw onevenredig meer maatregelen nodig zijn om te voldoen aan de eis dan voor een woonfunctie en kantoorfunctie in een meer gemiddelde situatie. Dat kan leiden tot situaties waarin de bouwkosten structureel hoger worden en de woningbouwopgave wordt belemmerd. Met een soepelere eis wordt dit effect gecorrigeerd.

De term 'soepelere' milieuprestatie-eis kan worden opgevat als minder ambitieus. Dat is niet het geval. De hoogte van de soepelere milieuprestatie-eis wordt gebaseerd op dezelfde randvoorwaarden als de hoogte van de 'basiseis' voor de milieuprestatie: relatief dezelfde ambitie voor wat betreft de milieuprestatie-eis zonder dat deze een belemmering vormt voor het bouwen van kleinere woningen en minder compacte kantoren.

#### **2.3.2 Uitwerking van de eisen**

Hierna wordt eerst algemeen uitgelegd hoe de soepelere eisen zijn uitgewerkt. Vervolgens wordt kort ingegaan op de formules voor de soepelere eisen voor de woonfuncties en de kantoorfunctie.

#### *Algemeen*

---

<sup>11</sup> Voor een nadere toelichting zie [Nationale Milieudatabase](#) en [milieuverklaringen categorie 3a in de Viewer](#) van de stichting NMD.

Uit de vierde kolom van tabel 4.158 van het Bbl volgt dat een soepelere milieuprestatie-eis geldt als de gebruiksoppervlakte van een woonfunctie in een woongebouw (appartement) kleiner is dan 60 m<sup>2</sup> of als de gebruiksoppervlakte van een andere woonfunctie (zogenoemde grondgebonden woningen zoals rijwoningen, twee-onder-een-kap woningen en vrijstaande woningen) kleiner is dan 80 m<sup>2</sup>.

De soepelere eis voor een kantoorfunctie is gekoppeld aan de compactheid van het gebouw. De compactheid van een gebouw is gedefinieerd als de uitkomst van de deling van de verliesoppervlakte van het gebouw door de gebruiksoppervlakte van het gebouw. Als de uitkomst van deze deling groter is dan 2,5 geldt de soepelere milieuprestatie-eis (zie de vijfde kolom van tabel 4.158 Bbl). Het gaat hierbij om de schil van het gebouw en niet alleen de kantoorfunctie. Met de term verliesoppervlakte is bedoeld: totaal van de oppervlakten van alle uitwendige scheidingsconstructies van een gebouw. Hiervoor is een definitie in bijlage I van het Bbl opgenomen.<sup>12</sup>

In de Or zijn de formules opgenomen aan de hand waarvan de soepelere milieuprestatie-eis wordt berekend voor woonfuncties en kantoorfuncties die aan de bovengenoemde criteria voldoen. De soepelere milieuprestatie-eis is voor de woonfunctie uitgewerkt als een functie van de vloeroppervlakte en de basis milieuprestatie-eis voor de woonfunctie. Voor de kantoorfunctie is de soepelere milieuprestatie-eis uitgewerkt als een functie van de verhouding tussen de verliesoppervlakte en de vloeroppervlakte en de basis milieuprestatie-eis voor de kantoorfunctie. Hiervoor is gebruik gemaakt van zowel berekeningen met de referentiegebouwen als van berekeningen uit andere bronnen. Deze berekeningen zijn vervolgens getoetst aan de berekeningen met de herziene Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken. Aanvullend hierop is een validatieonderzoek uitgevoerd van de uitgewerkte formules.<sup>13</sup>

Voor de andere gebruiksfuncties (zoals bijeenkomst- en industriefunctie) is nu nog geen mogelijkheid geboden om een soepelere milieuprestatie-eis te stellen. Het niveau van de in het Bbl geïntroduceerde milieuprestatie-eis voor deze gebruiksfuncties is zodanig vastgesteld dat ook in afwijkende situaties aan de milieuprestatie-eis kan worden voldaan. Voor een mogelijk volgende aanscherping van de milieuprestatie-eis voor de andere gebruiksfuncties zal dit wel aan de orde kunnen zijn. Tegen die tijd zal er voldoende data beschikbaar zijn om een eventuele soepelere eis te valideren.

#### *Woonfuncties gelegen in een woongebouw (appartement)*

In de Or is bepaald dat de soepelere milieuprestatie-eis voor een woonfunctie met een gebruiksoppervlakte gelijk of kleiner dan 60 m<sup>2</sup>, die is gelegen in een woongebouw, wordt berekend met de volgende formule:

$$1,6 + 0,015 * (60 - g.o.functie)$$

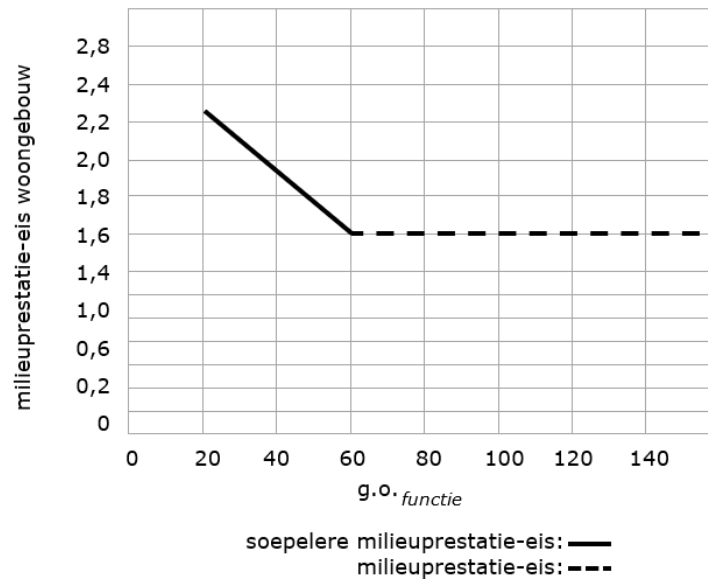
In deze formule is g.o.functie de gebruiksoppervlakte van het appartement.

---

<sup>12</sup> De term verliesoppervlakte wordt ook gebruikt bij toetsing aan de energieprestatie-eisen voor een bijna energieneutraal gebouw. In tabel 4.149 van het Bbl wordt bij de energiebehoefte ook verwezen naar de verliesoppervlakte. Daar gaat het echter om verliesoppervlakte bepaald volgens NTA 8800; dat volgt uit artikel 4.149 lid 1 van het Bbl. De verliesoppervlakte volgens NTA 8800 wijkt af van de hierboven aangegeven definitie, omdat vanuit het oogpunt van energiezuinigheid anders omgegaan wordt met onder andere de begane grondvloer en scheidingsconstructies met andere gebouwen.

<sup>13</sup> LBP|SIGHT, Herziening mpg-score referentiegebouwen op basis van de herziene bepalingmethode versie A2, december 2023. Nieman Raadgevende Ingenieurs, Onderzoek validatie vormfactoren milieuprestatie gebouwen in bouwregelgeving, april 2024. Nieman Raadgevende Ingenieurs, Onderzoek afwijkende milieuprestatie in bouwregelgeving, juni 2024. Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V., Verkenning scenario's soepelere mpg-eis, 13 december 2024.

In afbeelding 1 wordt de lijn afgebeeld die in de bovenstaande formule wordt uitgedrukt. In de grafiek is zichtbaar dat voor appartementen met een gebruiksoppervlakte gelijk of kleiner dan 60 m<sup>2</sup> de maximaal milieuprestatie-eis hoger ligt dan 1,6 en oploopt naar mate de oppervlakte kleiner wordt.



Afbeelding 1: Soepelere milieuprestatie-eis woonfunctie gelegen in woongebouw

De formule en grenswaarden voor woonfuncties in een woongebouw zijn tot stand gekomen op basis van de berekende milieuprestatie van de doorgeredende referentiegebouwen. Aan de referentiegebouwen zijn praktijkvoorbeelden toegevoegd.<sup>14</sup>

Vervolgens is iteratief bepaald dat met de voorgestelde grenswaarde van 1,6 voor woonfuncties gelegen in een woongebouw bij een woninggrootte kleiner dan 60 m<sup>2</sup> gebruiksoppervlakte een aanpassing wenselijk is. De factor 0,015 in de formule is eveneens gebaseerd op deze berekeningen.

#### Andere woonfuncties (grondgebonden woning)

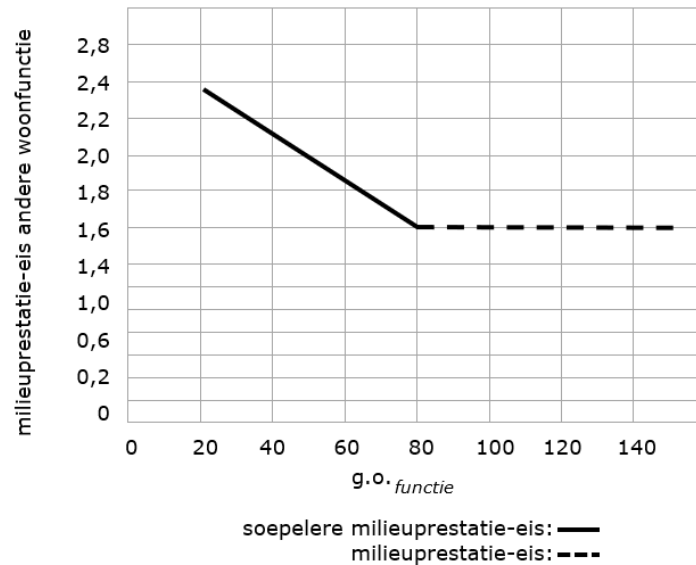
In de Or is bepaald dat de soepelere milieuprestatie-eis voor grondgebonden woningen waarvan de gebruiksoppervlakte gelijk of kleiner is dan 80 m<sup>2</sup> wordt berekend met de volgende formule:

$$1,6 + 0,015 * (80 - g.o.functie)$$

In deze formule is g.o.functie de gebruiksoppervlakte van de woning.

In afbeelding 2 wordt de lijn afgebeeld die in de bovenstaande formule wordt uitgedrukt.

<sup>14</sup> Nieman Raadgevende Ingenieurs, Onderzoek validatie vormfactoren milieuprestatie gebouwen in bouwregelgeving, april 2024 en Nieman Raadgevende Ingenieurs, Onderzoek afwijkende milieuprestatie in bouwregelgeving, juni 2024.



Afbeelding 2: Soepelere milieuprestatie-eis grondgebonden woning (andere woonfuncties)

De formule en grenswaarden voor grondgebonden woningen zijn tot stand gekomen op basis van de berekende milieuprestatie van de doorgerekende referentiegebouwen. Aan de referentiegebouwen zijn twee praktijkvoorbeelden toegevoegd en een parametrische studie naar de zogenoemde Tiny House.<sup>15</sup> Dit zijn grondgebonden woningen met een kleine gebruiksoppervlakte tussen de 20 en 65 m<sup>2</sup>.

Vervolgens is iteratief bepaald dat met de voorgestelde grenswaarde van 1,6 voor andere woonfuncties (grondgebonden) bij een woninggrootte kleiner dan circa 80 m<sup>2</sup> gebruiksoppervlakte een aanpassing wenselijk is. De factor 0,015 in de formule is eveneens gebaseerd op deze berekeningen.

#### Kantoorfunctie

In de Or is bepaald dat de soepelere milieuprestatie-eis voor kantoorfuncties waarvan de verliesoppervlakte van het gebouw ( $A_{Is,gebouw}$ ) gedeeld door de gebruiksoppervlakte van het gebouw ( $g.o.gebouw$ ) gelijk is aan of groter is dan 2,5 wordt berekend met de volgende formule:

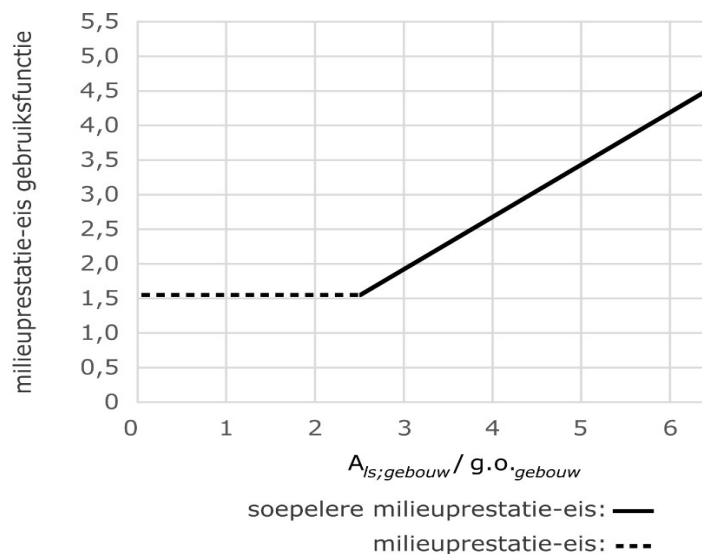
$$1,55 + 0,75 * (A_{Is,gebouw}/g.o.gebouw - 2,5)$$

In deze formule is  $A_{Is,gebouw}$  de verliesoppervlakte van het gebouw en is  $g.o.gebouw$  de gebruiksoppervlakte van het gebouw.

In afbeelding 3 wordt de lijn afgebeeld die in de bovenstaande formule wordt uitgedrukt.

<sup>15</sup> Nieman Raadgevende Ingenieurs, Onderzoek validatie vormfactoren milieuprestatie gebouwen in bouwregelgeving, april 2024 en Nieman Raadgevende Ingenieurs, Onderzoek afwijkende milieuprestatie in bouwregelgeving, juni 2024.





Afbeelding 3: Soepelere milieuprestatie-eis kantoorfunctie

Voor de kantoorfunctie wordt de versoepeling van de milieuprestatie-eis, anders dan bij de woonfuncties, gekoppeld aan de verhouding verliesoppervlakte op gebouwniveau ( $A_{Is;gebouw}$ ) ten opzichte van de gebruiksoppervlakte ( $g.o.$ ). De formule en grenswaarden voor kantoorfunctie zijn tot stand gekomen op basis van de berekende milieuprestatie van de doorgerekende referentiegebouwen. Aan de referentiegebouwen is een parametrische studie naar een relatief klein en niet-compact kantoorpand toegevoegd. Er is gevarieerd in vorm door aanpassing van gebruiksoppervlakte (invloed op lengte- en breedtemaat van het kantoor), verdiepingshoogte en aantal bouwlagen. In de grafiek is zichtbaar dat voor kantoorfuncties met een verhouding  $A_{Is;gebouw}/g.o.;gebouw$  gelijk of groter dan 2,5, de milieuprestatie-eis hoger ligt dan 1,55. De factor 0,75 in de formule is gebaseerd op de variantenstudies.<sup>16</sup>

### 3. Verhouding tot ander recht

Deze wijzigingsregeling alsmede het bovenliggende wijzigingsbesluit hebben een relatie met de Verordening Bouwproducten (Construction Products Regulation, hierna kortweg genoemd: CPR).<sup>17</sup> In januari 2026 zal de herziene CPR van kracht worden. Naast de hoofddoelstelling van de huidige CPR, namelijk de interne markt en het wegnemen van handelsbelemmeringen, wordt onder de herziene CPR ook het declareren van milieubelasting van bouwproducten verplicht voor fabrikanten die een bouwproduct op de Europese markt brengen. De Europese systematiek die voor bouwproducten wordt voorgeschreven, sluit aan bij de milieuprestatie-systematiek die in Nederland op gebouwniveau wordt gehanteerd. De verplichting om milieubelasting van bouwproducten te declareren, zal de komende jaren per bouwproductgroep door de Europese Commissie verder worden ingevoerd. De fasering hiervoor is eveneens opgenomen in de CPR. Voor de bepaling van deze milieubelasting verwijst de Verordening Bouwproducten naar de laatste versie van de Europese standaard voor de berekening van de milieubelasting: de EN 15804. Deze herziene Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken is door de stichting NMD vastgesteld en met deze wijzigingsregeling aangewezen.

De Europese Unie volgt met de hiervoor genoemde methode voor de berekening van de milieubelasting van bouwproducten de methode die al wordt gebruikt in het kader van de Europese verordening

<sup>16</sup> Nieman Raadgevende Ingenieurs, Onderzoek validatie vormfactoren milieuprestatie gebouwen in bouwregelgeving, april 2024 en Nieman Raadgevende Ingenieurs, Onderzoek afwijkende milieuprestatie in bouwregelgeving, juni 2024.

<sup>17</sup> De Europese Verordening Bouwproducten (Verordening (EU) 305/2011 van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 2011 tot vaststelling van geharmoniseerde voorwaarden voor het verhandelen van bouwproducten en tot intrekking van Richtlijn 89/106/EEG van de Raad (PbEU L 88/5). De herziene versie is op 10 april 2024 in het Europese Parlement vastgesteld.

Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR), die op 18 juli 2024 van kracht werd.<sup>18</sup> De ESPR ziet toe op productie en gebruik van meer ecologisch duurzame en circulaire producten. De doelstelling van deze Verordening is o.a. het verbeteren van de circulariteit van producten, van energieprestaties en van andere milieuaspecten. De ESPR vervangt de vorige Ecodesign-richtlijn en stelt een kader vast voor het vaststellen van duurzaamheidseisen voor verschillende productcategorieën.

Bij de nationale implementatie van de Europese Richtlijn energieprestatie gebouwen zal nader worden bekeken welke effecten een eventuele scherpere energieprestatie-eis heeft op de milieuprestatie-eis.<sup>19</sup> Een scherpere energieprestatie-eis kan bijvoorbeeld leiden tot meer zonnepanelen of meer energieopslag. Dit leidt mogelijk tot meer milieubelasting, waardoor mogelijk de in het Bbl opgenomen milieuprestatie-eis en de in deze wijzigingsregeling opgenomen formules voor de soepelere milieuprestatie-eis moeten worden aangepast.

#### **4. Gevolgen van deze regeling**

Er is onderzoek uitgevoerd naar de effecten van de betreffende wijzigingen op de bestuurlijke lasten voor andere overheden, de administratieve lasten voor bedrijven, de nalevingskosten voor bedrijven en de regeldruk voor bedrijven.<sup>20</sup>

De conclusie is dat er geen structurele effecten worden verwacht op de regeldruk en administratieve of nalevingskosten voor partijen in de bouw als gevolg van de herziene bepalingmethode. Wel worden eenmalige effecten verwacht op de lasten voor:

- Instrumenthouders omdat zij mogelijk hun instrument moeten aanpassen. De eenmalige lastendruk is geschat tussen € 45.000 en € 135.000.
- Leveranciers van milieudata voor milieuverklaringen in de NMD, omdat deze een deel van hun milieuverklaringen zullen moeten vervangen vanwege de nieuwe milieucategorieën die horen bij de herziene bepalingmethode. De stichting NMD heeft daarvoor een subsidieregeling in het leven geroepen. Het betreft maximaal 1.116 milieuverklaringen die maximaal 1 jaar vervroegd moeten worden afgeschreven. Hiervan kon geen kostenschattning worden geven omdat hiervoor onvoldoende data beschikbaar was. Overigens is een deel van de 1.116 milieuverklaringen al voor 1 januari 2026 vervallen om andere redenen. Denk hierbij aan verwijdering of vervanging van milieuverklaringen vanwege bedrijfsoverwegingen van een producent.
- De partijen die het constructief ontwerp van een gebouw maken (constructeurs) die eenmalige kosten moeten maken vanwege de aanpassing van lopende projecten waarvan de vergunning wordt aangevraagd na inwerkingtreding van de scherpere eis voor kantoorfuncties. De herziene milieudata van toegepaste bouwproducten moeten opnieuw worden ingevoerd en de doorwerking ervan in beeld gebracht. De hoogte van de extra kosten hiervoor valt moeilijk te ramen. Overigens hebben constructeurs de mogelijkheid om deze kosten in rekening te brengen bij de opdrachtgever.
- Voor het opstellen van LCA's worden geen extra administratieve of nalevingskosten verwacht. Wel kunnen de als gevolg van de herziene bepalingmethode veranderde MKI-uitkomsten (milieukostenindicator van een product) leiden tot extra communicatie met de opdrachtgever (bouwmaterialenindustrie). Deze kosten zijn geraamd op totaal maximaal € 10.000 (eenmalig).

#### **5. Toezicht en handhaving**

Het toezicht en de handhaving worden uitgevoerd door de gemeente. Gemeenten beschikken hiertoe over de bestuursrechtelijke handhavingsbevoegdheden zoals opgenomen in de Omgevingswet in samenhang met de Gemeentewet en de Algemene wet bestuursrecht. Dit geldt eveneens voor de soepelere milieuprestatie-eis en voor de constructieonderdelen die moeten worden meegenomen in de berekening van de milieuprestatie van een gebruiksfunctie. Daarbij geldt

---

<sup>18</sup> Verordening 2024/1781 van het Europese Parlement en de Raad van 13 juni 2024, betreffende de totstandbrenging van een kader voor het vaststellen van vereisten inzake ecologisch ontwerp voor duurzame producten, tot wijziging van Richtlijn (EU) 2020/1828 en Verordening (EU) 2023/1542, en tot intrekking van Richtlijn 2009/125/EG.

<sup>19</sup> Richtlijn (EU) 2024/1275 van het Europees Parlement en de Raad van 24 april 2024 betreffende de energieprestatie van gebouwen (herschikking).

<sup>20</sup> Cebeon, Wijziging Bepalingmethode Milieuprestatie Bouwwerken, effecten op regeldruk, administratieve lasten, nalevingskosten en bestuurlijke lasten, oktober 2023

dat de voor de bepaling van de constructieonderdelen voor de berekening van de milieuprestatie de al bestaande praktijk nu wordt vastgelegd in de Or, zodat dit in de praktijk niet tot wijziging van deze taak leidt.

## **6. Notificatie**

De wijzigingsregeling wordt ingevolge artikel 5, eerste lid, van Richtlijn (EU) 2015/1535 van het Europees Parlement en de Raad van 9 september 2015 betreffende een informatieprocedure op het gebied van technische voorschriften en regels betreffende diensten van de informatiemaatschappij (codificatie) (PbEU 2015, L241) voorgelegd aan de Europese Commissie (notificatienummer X/NL). Deze notificatie kent een standstill-termijn van drie maanden, te rekenen vanaf het moment dat de Europese Commissie de wijzigingsregeling heeft ontvangen. Veel bepalingen van deze wijzigingsregeling bevatten technische voorschriften in de zin van deze richtlijn. Deze voorschriften zijn beoogt om verenigbaar te zijn met het vrije verkeer van goederen; en evenredig en waar nodig voorzien van een gelijkwaardigheidsbepaling met het oog op de wederzijdse erkenning (zie artikel 1.2 van het Bbl).

## **7. Advies en consultatie**

### **7.1 JTC en OPB**

De wijzigingen opgenomen deze wijzigingsregeling en in het bovenliggende wijzigingsbesluit zijn begin november 2023 voorgelegd aan de Juridisch-Technische Commissie (hierna: JTC) en vervolgens aan het Overlegplatform Bouwregelgeving (hierna: OPB).

In de vergadering van 15 december 2023 heeft het OPB overwegend positief geadviseerd over de wijzigingen. Tegelijkertijd noemde het OPB in de vergadering een aantal aandachtspunten. Deze aandachtspunten worden hieronder opgesomd. Aan de opmerkingen ten aanzien van het aanscherpen van de milieuprestatie-eis voor woonfuncties zal voorbij worden gegaan, omdat die wijziging niet in het wijzigingsbesluit is opgenomen. Ook zal in deze paragraaf niet worden ingegaan op de wijze waarop met de opmerkingen van het OPB is omgegaan. Om dubbeling te voorkomen zal hieraan aandacht worden besteed in paragraaf 7.3 van toelichting. Voor enkele punten wordt verwezen naar de nota van toelichting bij het besluit tot wijziging van het Bbl.

Het OPB heeft aandacht gevraagd voor:

1. De hoogte van de milieuprestatie-eis voor afwijkende gebouwen zoals gebouwen met kleine vloeroppervlakten, hoogbouw en woonvormen in de zorg.
2. De gevolgen van de aangescherpte milieuprestatie-eis voor kantoorfuncties op een goede omgevingskwaliteit en het uiterlijk van bouwwerken conform artikel 4.19 van de Omgevingswet.
3. De afstemming tussen de ontwikkelingen in de Europese Unie waar het gaat om klimaatbeleid en de regelgeving over bouwproducten. Er moet voor worden gewaakt dat producenten en leveranciers te maken krijgen met dubbele administratieve lasten. In dit kader heeft het OPB ook het belang van tijdig voldoende milieuproductverklaringen in de Nationale Milieudatabase op basis van de herziene bepalingsmethode benadrukt.
4. Het bewaken van de samenhang met andere bouwvoorschriften inclusief decentraal ruimtelijk beleid. Dit geldt in het bijzonder waar het gaat om de productie- en ontwerpfasen van bouwwerken en specifiek ten aanzien van brandveiligheid en energiezuinigheid.
5. Een duidelijke afbakening van de gebouwdelen die mee moeten worden genomen in de milieuprestatieberekening.
6. De haalbaarheid voor uitvoerende partijen. Zij moeten voldoende tijd krijgen om in hun ontwerpen rekening te kunnen houden met de milieuprestatie-eisen, en lopende projecten waarvan de ontwerpfase al is aangevangen moeten nog doorgang kunnen vinden. Met het herontwerpen van reeds gestarte projecten gaan grote lasten gemoeid.
7. De consequenties van de wijzigingen voor sociale huurwoningen.
8. De tijd die uitvoerende partijen moeten krijgen om zich op de wijzigingen voor te bereiden vanwege de uitdagingen die de invoering van deze wijzigingen met zich meebrengt.

## 7.2 Mkb-toets

Er is geen mkb-toets uitgevoerd. De reden hiervoor is dat ondanks herhaalde oproepen zich geen mkb-bedrijven hebben aangemeld voor de mkb-toets.

## 7.3 Internetconsultatie

De internetconsultatie met betrekking tot deze wijzigingsregeling vond plaats van 23 februari 2024 tot en met 15 maart 2024. Voorafgaand hieraan vond van 29 januari 2024 tot en met 23 februari 2024 de internetconsultatie plaats met betrekking tot het bovenliggende wijzigingsbesluit. Hoewel deze wijzigingsregeling en het wijzigingsbesluit separaat zijn geconsulteerd, zijn de reacties op de internetconsultatie wel gebundeld verwerkt in zowel deze wijzigingsregeling als het bovenliggende wijzigingsbesluit. Dit geldt ook voor het verslag van de internetconsultatie.<sup>21</sup>

De internetconsultatie van zowel deze wijzigingsregeling als het wijzigingsbesluit leidde tot in totaal 115 reacties. De reacties waren afkomstig van diverse adviesbureaus, burgers, ondernemers, bouwende en ontwikkelende partijen, architecten, onderzoekers en diverse brancheorganisaties. Daarnaast heeft een aantal partijen (45) anoniem gereageerd.

Een belangrijke lijn die uit de reacties komt, is de steun voor de aanscherping van de milieuprestatie-eis voor kantoorfuncties als voor de uitbreiding van de milieuprestatie-eisen voor andere gebruiksfuncties. Er wordt eveneens steun uitgesproken voor de soepelere milieuprestatie-eis voor kleine woonfuncties en kantoorfuncties in niet-compacte gebouwen, en voor de uitwerking van de gebouwonderdelen die moeten worden meegenomen in de berekening van de milieuprestatie.

Meerdere partijen benadrukken dat er voldoende voorbereidingstijd moet zijn voor partijen in de bouw. Ze vragen in hun reacties dan ook om een periode van minimaal 6 maanden tussen publicatie van de wijzigingen en de inwerkingtreding ervan. Tevens wijzen meerdere partijen op het belang van een adequaat toezicht en handhaving door het bevoegd gezag.

Verder is er door verschillende partijen gereageerd op de aanwijzing van de herziene Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken, met name waar het gaat om het effect van deze methode voor biobased bouwproducten.

Hieronder wordt nader ingegaan op de voornaamste algemene thema's die aan de orde zijn gekomen bij de internetconsultatie en op welke punten de reacties hebben geleid tot aanpassing van deze wijzigingsregeling.

### 7.3.1. Informatiebehoefte (De aandachtspunten 2, 4 en 5 van het OPB)

Een groot deel van de reacties had betrekking op behoefte aan nadere informatie. Zo zijn er bijvoorbeeld veel vragen gesteld over de wijze waarop de hoogte van de in het Bbl vastgestelde milieuprestatie-eisen en de in de Or opgenomen formules voor de soepelere milieuprestatie-eis zijn bepaald. Daarnaast zijn er veel vragen gesteld over de manier waarop de regels zouden moeten werken, bijvoorbeeld bij de bepaling van de gebouwonderdelen voor de berekening van de milieuprestatie. Naast de informatie die wordt verstrekt in de toelichting op deze wijzigingsregeling en de nota van toelichting op het wijzigingsbesluit zal de bouwsector op verschillende manieren worden ondersteund bij de voorbereiding op de wijzigingen en bij kennisontwikkeling hierover in de praktijk. Dit wordt gedaan door het ontwikkelen van informatiemateriaal dat de inhoud van deze wijzigingsregeling en het bovenliggende wijzigingsbesluit op een toegankelijke manier presenteert voor verschillende doelgroepen in de bouw. In dit informatiemateriaal zal expliciet en uitgebreid aandacht worden besteed aan de manier waarop kan worden bepaald welke gebouwonderdelen wel en niet moeten worden meegenomen in de berekening van de milieuprestatie. Dit wordt uitgelegd vanuit verschillende invalshoeken en vanuit de positie van verschillende partijen in de keten, zoals adviseurs, architecten en bouwers.

---

<sup>21</sup> Het verslag van de internetconsultatie en de bijbehorende stukken is te vinden op de website [overheid.nl](https://www.internetconsultatie.nl/milieuprestatie/b1), met als vindplaats: <https://www.internetconsultatie.nl/milieuprestatie/b1>.

Concreet wordt informatiemateriaal ontwikkeld voor de volgende onderwerpen:

- a) de gewogen milieuprestatie-eis voor gebouwen met meerdere gebruiksfuncties (artikel 4.159, vierde lid, Bbl);
- b) de regels voor de bepaling van de soepelere milieuprestatie-eis voor een kleine woonfunctie en voor een kantoorfunctie in niet-compact gebouw (artikel 5.32b, Or); en
- c) de regels voor de bepaling van de gebouwonderdelen die mee moeten worden genomen in de berekening van de milieuprestatie (artikel 5.32a, tweede lid, Or).

Dit informatiemateriaal zal worden uitgewerkt en afgestemd op de behoeften van de verschillende doelgroepen die hiervan gebruik zullen maken. Net als de herziene Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken zal dit informatiemateriaal onder meer te vinden zijn op de site van de stichting NMD.

Daarnaast wordt er een zogenoemde praktijktoets uitgevoerd waar een consortium van partijen in de ontwerp-, bouw- en technieksector in kaart brengt wat de kansen en oplossingen zijn bij het voldoen aan de milieuprestatie-eisen.

De praktijktoets wordt uitgevoerd door een samenwerkingsverband van ketenpartners uit de ontwerp-, bouw- en technieksector.<sup>22</sup>

De aanleiding voor deze keten-brede praktijktoets is het steeds aan te passen beleid ten behoeve van de verduurzaming van bouwwerken, mede naar aanleiding van Europese ontwikkelingen. Met de praktijktoets wordt gekeken naar de impact van duurzaam bouwen op bijvoorbeeld bouwsnelheid, veiligheid en onderhoud in de dagelijkse praktijk van de verschillende ketenpartners. Dit leidt tot handelingsperspectieven die inzicht geven in de gegevens, kennis, vaardigheden en processen die per ketenpartner nodig zijn om te komen tot een duurzamer bouwwerk. Alle projectresultaten zullen publiekelijk worden gedeeld bestaande uit praktische handelingsperspectieven per ketenpartner. De ketenpartners zoals gedefinieerd in de praktijktoets zijn: opdrachtgevers, ontwerpers, adviseurs, materiaalleveranciers, bouwkundig aannemers, installatietechnisch aannemers en sloopaannemers. De door het OPB genoemde aandachtspunten van uiterlijk van gebouwen en ruimtelijke kwaliteit zijn onderdeel van de praktijktoets.

### *7.3.2. Bepaling gebouwonderdelen voor berekening van de milieubelasting (Aandachtspunt 5 van het OPB)*

Er is steun voor het toevoegen van artikel 5.32a, tweede lid, aan de Or waarin is vastgelegd dat alleen constructieonderdelen zoals gedefinieerd in bijlage I van het Bbl meegenomen moeten worden in de berekening van de milieuprestatie. Het blijkt voor veel partijen nog onvoldoende duidelijk wat deze bepaling inhoudt en wat een constructieonderdeel is en wat niet. Ook zijn er vragen gesteld over de wenselijkheid van het niet meenemen van onderdelen van een gebouw die wel een milieubelasting hebben.

Artikel 5.32a, tweede lid, van de Or is met name bedoeld om kenbaarheid en eenduidigheid te creëren over de manier van het berekenen van de milieuprestatie van een gebouw. Bij het stellen van de bepaling over welke onderdelen meetellen, is er oog voor het waarborgen van veiligheid, beschermen van de gezondheid, voor duurzaamheid en bruikbaarheid. De bepaling strekt ertoe dat de minimumkwaliteit van gebouwen is gewaarborgd. In paragraaf 2.2 van deze toelichting wordt een nadere uitleg gegeven voor de toepassing van deze bepaling.

### *7.3.3. Soepelere milieuprestatie-eis (De aandachtspunten 1 en 7 van het OPB)*

Er zijn vragen gesteld over de totstandkoming van de in de Or opgenomen formules voor het bepalen van de soepelere milieuprestatie-eis voor zowel woonfuncties als kantoorfuncties.

In paragraaf 2.3 van deze toelichting is aangegeven dat voor de totstandkoming van de soepelere eisen gebruik is gemaakt van kennis van doorgerekende referentiegebouwen, aanvullende studies voor de betreffende gebouwen en praktijkvoorbeelden. Ook is benadrukt dat alleen voor

---

<sup>22</sup> Samenwerkende ketenpartners die deelnemen aan de praktijktoets zijn BNA, TNO, NLingenieurs, Bouwend Nederland, Techniek Nederland, NEPROM, AEDS, VERAS, Lenteakkoord 2.0, DGBC, Nieman, WE Adviseurs, IMD Rotterdam en Cirkelstad.

woonfuncties en kantoorfuncties een soepelere eis kan gelden, omdat de milieuprestatie-eisen voor de andere gebruiksfuncties al dermate soepel zijn vastgesteld dat een nog soepelere eis niet nodig is.

Een deel van het OPB heeft de zorg uitgesproken over de consequenties voor sociale huurwoningen. Dit wordt geadresseerd met de invoering van de soepelere milieuprestatie-eis. Een groot deel van de bouwproductie van woningcorporaties bestaat uit kleine woonfunctie die deels ook voldoet aan de eis om in aanmerking te komen voor een soepelere milieuprestatie-eis. De soepelere milieuprestatie-eis zal leiden tot minder te treffen maatregelen om aan de eis te voldoen en daarmee tot lagere bouwkosten van woningen.

#### *7.3.4. Aansluiting bij regelgeving binnen de Europese Unie (Aandachtspunt 3 van het OPB)*

Met betrekking tot aansluiting bij regelgeving binnen de Europese Unie is gevraagd of de voorgestelde bepaling van gebouwonderdelen voor berekening van de milieuprestatie zal aansluiten bij de rapportageverplichting uit hoofde van de Richtlijn duurzaamheidsrapportering door ondernemingen.<sup>23</sup>

Er zijn veel relevante ontwikkelingen op het gebied van regelgeving binnen de Europese Unie die gevolgen kunnen en zullen hebben voor de verdere ontwikkeling van de milieuprestatie. Het kabinet volgt deze ontwikkelingen op de voet en daar waar het mogelijk en nodig is, zal relevante regelgeving binnen de Europese Unie mee worden genomen in de verdere doorontwikkeling van het stelsel. Dat betreft ook voornoemde richtlijn duurzaamheidsrapportering door ondernemingen. In paragraaf 3 van deze toelichting wordt nader in gegaan op onder meer de verhouding tot de Verordening Bouwproducten en de Richtlijn Energieprestatie Gebouwen.

#### *7.3.5. Herziene bepalingmethode en bijbehorende weegset*

Het merendeel van de reacties binnengekomen tijdens de internetconsultatie van zowel deze wijzigingsregeling als het bovenliggende wijzigingsbesluit was gericht op de herziene Bepalingmethode Milieuprestatie Bouwwerken. De kern van deze reacties is dat door toedoen van de nieuwe milieucategorieën binnen deze bepalingmethode de milieubelasting van landgebruik van biobased bouwmaterialen zwaarder wordt berekend dan de werkelijke milieubelasting bij duurzaam bosbeheer. Om die reden werd verzocht om een keuze te maken in de milieucategorieën, bestaande uit 13 kern-milieucategorieën en 6 additionele milieucategorieën, en de 6 additionele milieucategorieën niet mee te nemen in de berekening van de milieuprestatie.

Nog tijdens de internetconsultatie is hierover het gesprek gestart met partijen uit de bouwsector. Op basis van nadere analyse is vastgesteld dat de keuze voor de 13 kern milieucategorieën te veel nadelen gaf ten opzichte van de andere voorgestelde varianten.<sup>24</sup> Dit betrof met name het weglaten van de milieucategorieën toxiciteit (kankerverwekkendheid) en fijnstof. In samenspraak met de markt is gekozen voor alle 19 milieucategorieën, aangevuld met enkele rekenkundige correcties voor de berekening van de milieubelasting van de milieucategorieën landgebruik en waterschaarste, en de opname van een lagere weegfactor voor de milieucategorie landgebruik in de weegset opgenomen in bijlage XVIa bij de Or.

Deze keuze past het beste bij het doel van de milieuprestatie-eisen, namelijk het verlagen van de integrale milieubelasting van een gebouw. Uit nadere analyse bleek daarnaast dat de neveneffecten van het werken met alleen de 13 kern milieucategorieën in sommige gevallen zelfs leidde tot een minder gunstige score van biobased materialen. Op basis van bovenstaande overwegingen heeft het overgrote deel van de partijen uit de bouwsector aangegeven dat deze keuze een werkbaar alternatief is voor het voorstel zoals dat in internetconsultatie is gebracht.

#### *7.3.6. Voorbereidingstijd en overgangstermijn (De aandachtspunten 6 en 8 van het OPB)*

Zowel bij de internetconsultatie als door het OPB is benadrukt dat er voldoende voorbereidingstijd

---

<sup>23</sup> Richtlijn (EU) 2022/2464 van het Europese 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.

<sup>24</sup> Kamerstukken II 2024/25, 28325, nr. 275.

moet zijn voor de partijen in de bouw. In aanwijzing 4.17 van de Aanwijzingen voor de regeling is in beginsel voorgeschreven dat de termijn tussen de publicatiedatum van bijvoorbeeld een algemene maatregel van bestuur en het tijdstip van inwerkingtreding minimaal twee maanden moet bedragen. Als de regelgeving relevant is voor medeoverheden wordt zelfs uitgegaan van een termijn van minimaal drie maanden. In dit geval zijn de respondenten van mening dat een overgangperiode van een half jaar tot een jaar wenselijk zou zijn.

Ten tijde van de voorbereiding en de consultatie van deze wijzigingsregeling en het bovenliggende wijzigingsbesluit werd ervan uitgegaan dat de daarin opgenomen wijzigingen op 1 januari 2025 in werking zouden treden. Op het moment dat het wijzigingsbesluit werd voorgehangen was die inwerkingtredingsdatum mede gelet op de wens van de respondenten niet meer haalbaar. Daarom is geregeld dat de datum van inwerkingtreding van het wijzigingsbesluit bij koninklijk besluit wordt bepaald, en de datum van inwerking van deze wijzigingsregeling bij ministerieel besluit.

#### **7.4 Adviescollege toetsing regeldruk**

De minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties heeft 29 januari 2024 de consultatieversie van de onderhavige regeling ter toetsing voorgelegd aan het Adviescollege toetsing regeldruk (hierna: ATR of college). Op 22 februari 2024 heeft het ATR advies uitgebracht.

Het college adviseert een evaluatiebepaling op te nemen en daarbij duidelijke indicatoren te formuleren waarmee toekomstige beoordeling van de milieuwinst van de aanscherping wel mogelijk is, toe te lichten wat de gevolgen zijn van de aanscherping van de milieuprestatie-eis voor lopende projecten en te bezien of een overgangstermijn noodzakelijk is, in te gaan op voorziene knelpunten in de adviescapaciteit en te onderbouwen op welke wijze deze knelpunten worden weggenomen, toe te lichten hoe de bouwsector wordt ondersteund bij de voorbereiding op de aanscherping van de milieuprestatie-eis en kennisontwikkeling in de praktijk, de analyse van de regeldrukeffecten aan te vullen met een schatting van eventuele aanpassingskosten van lopende projecten, en om tot slot de toename van de regeldruk en de conclusie dat deze geen significante effecten hebben op de bouwopgave en de kosten voor nieuwe woningen concreet inzichtelijk te maken, ook in het licht van stijging van de bouwkosten in de afgelopen jaren.

Het kabinet heeft het voornemen om de resultaten van de wijzigingen, teweeggebracht door deze wijzigingsregeling en het bovenliggende wijzigingsbesluit, te monitoren en te evalueren. Zowel het tijdstip van de inwerkingtreding van deze regeling als het tijdstip van de inwerkingtreding van het bovenliggende wijzigingsbesluit zullen op een later moment worden vastgesteld bij respectievelijke ministerieel besluit en koninklijk besluit. Dit biedt de mogelijkheid om ervoor te zorgen dat partijen in de bouwsector voldoende voorbereidingstijd krijgen. Dit gebeurt in combinatie met de ondersteuning van de bouwsector bij de voorbereiding op de wijzigingen en de kennisontwikkeling in de praktijk. Zoals aangegeven in de reactie op de internetconsultatie zal hierin worden voorzien in de vorm van informatiemateriaal voor bouwende partijen en de uitvoering van een praktijktoets door partijen in de bouwketen.

Er is mede naar aanleiding van de vraag over mogelijke aanpassingskosten voor lopende projecten een aanvullende analyse uitgevoerd.<sup>25</sup> De uitkomst daarvan is dat kantoorfuncties in het algemeen redelijk eenvoudig kunnen voldoen aan de scherpere eis en dat daarom naar verwachting geen aanpassingskosten op zullen treden.

De knelpunten in de adviescapaciteit zijn in eerste instantie een zaak van de markt zelf. De verwachting is dat dit kan worden opgevangen met een goede ondersteuning van de bouwsector bij de voorbereiding op de aanscherping van de milieuprestatie-eis en kennisontwikkeling in de praktijk, bijvoorbeeld met het hierboven al genoemde informatiemateriaal en de uitvoering van een praktijktoets.

#### **7.5 Code Interbestuurlijke Verhoudingen**

In lijn met de Code Interbestuurlijke Verhoudingen is het bovenliggende wijzigingsbesluit voorgelegd aan

---

<sup>25</sup> Sira Consulting, Aanvullend onderzoek effecten aanscherping MPG-eis, Onderzoek naar aanpassingskosten en gevolgen kostenstijging, mei 2024.

de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) en het Interprovinciaal Overleg (IPO).

Zowel de VNG als het IPO geven in de eerste plaats aan de wijzigingen te steunen. Wel geeft de VNG aan dat er tot nu toe redelijk makkelijk werd voldaan aan de milieuprestatie-eisen zonder echte gevolgen voor de materialisatie van gebouwen. Met de aanscherping verwacht de VNG meer tijd en menskracht nodig te hebben, omdat de wijzigingen consequenties hebben voor gemeenten. De uitvoering hiervan ligt immers deels bij de decentrale overheden.

Daarnaast hebben zowel de VNG als het IPO zorgen geuit over de herziene bepalingmethode. In lijn met de reacties op de internetconsultatie hebben zij aandacht gevraagd voor de additionele milieucategorieën die biobased materialen onevenredig zwaar leken te treffen. Zoals aangegeven in paragraaf 7.3.5 van deze toelichting is tijdens de internetconsultatie het gesprek al gestart met betrekking tot de herziene bepalingmethode en de daarin opgenomen additionele milieucategorieën. Dit heeft geresulteerd in enkele wijzigingen in de rekenmethode zoals opgenomen in de bepalingmethode en een wijziging in de weegset die met deze wijzigingsregeling in de Or is opgenomen.



## **II. Artikelsgewijs deel**

### **Artikel I**

#### *Onderdeel A*

Onder het oude recht kwam alleen in hoofdstuk 7 van de Or de milieuprestatie aan de orde. In artikel 7.9, onder d, van de Or was bepaald dat bij een aanvraag met het oog op de duurzaamheid gegevens en bescheiden worden verstrekt over onder meer de milieubelasting van een gebouw door de toe te passen materialen. Het bovenliggende wijzigingsbesluit tot wijziging van het Bbl ten behoeve van het aanscherpen en introduceren van de eisen voor de milieuprestatie maakt dat ook in de Or meer geregeld moet worden. Om die reden wordt via dit onderdeel een nieuwe paragraaf ingevoegd in hoofdstuk 5 van de Omgevingsregeling. In het daarin opgenomen nieuwe artikel 5.32 is het toepassingsbereik van de paragraaf geregeld.

Vervolgens is in artikel 5.32a, eerste lid, uitgewerkt dat de milieubelasting van een gebouw wordt bepaald aan de hand van de Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken en met gebruikmaking van de bijbehorende weegfactoren (de nieuwe bijlage XVIa bij de Or). In het tweede lid, onder a, van het nieuwe artikel 5.32a is verduidelijkt dat bij het bepalen van de milieubelasting van een gebouw in de eerste plaats alleen constructieonderdelen worden meegenomen. Dit zijn de onderdelen van een bouwwerk voor het voldoen van dat bouwwerk aan de technische eisen gesteld in de hoofdstukken 3 tot en met 5 van het Bbl. In het tweede lid, onder b, is bepaald dat naast de constructieonderdelen ook de infrastructuur die nodig is voor de externe levering van elektriciteit, aardgas of warmte buiten het gebouw wordt meegenomen bij het bepalen van de milieubelasting van een gebruiksfunctie. Zie voor een nadere toelichting paragraaf 2.2.3 van het algemeen deel van deze toelichting.

Tot slot zijn in artikel 5.32b de formules opgenomen aan de hand waarvan de aparte, soepelere milieuprestatie-eis kan worden berekend. In het Bbl is bepaald dat de soepelere milieuprestatie-eis geldt als sprake is van een kleine woonfunctie of een kantoorfunctie in een niet-compact gebouw.

#### *Onderdeel B*

In artikel 7.9, onder d, van de Or was expliciet aangegeven aan de hand van welke bepalingmethode de milieubelasting werd bepaald. Inmiddels is de bepalingmethode niet alleen herzien, in het nieuwe artikel 5.32a van de Or is ook uitgebreider uitgewerkt op welke wijze de milieubelasting moet worden bepaald. Dit onderdeel voorziet in het schrappen van de verwijzing naar de bepalingmethode in onderdeel d van artikel 7.9 en het opnemen van een verwijzing naar artikel 5.32a in een nieuw tweede lid.

#### *Onderdeel C*

Via dit onderdeel is bijlage II bij de Or gewijzigd in verband met de herziene bepalingmethode voor de milieuprestatie, te weten de Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken. Naast de vermelding van de nieuwe benaming is ook het juiste versienummer en de nieuwe uitgever opgenomen in de bijlage.

#### *Onderdeel D*

Het laatste onderdeel van deze wijzigingsregeling regelt het invoegen van een nieuwe bijlage in de Omgevingsregeling. Deze bijlage houdt verband met artikel 5.32a waarin is uitgewerkt hoe de milieubelasting van een gebouw wordt bepaald. Naast het gebruik van de Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken schrijft het artikel ook het gebruik voor van de weegfactoren. Om de milieubelasting van een product of materiaal in een 1-puntsscore uit te drukken is er per milieueffectcategorie een weegfactor. De 1-puntsscore wordt berekend door de score op elke milieueffectcategorie te vermenigvuldigen met de bij de betreffende milieueffectcategorie behorende weegfactor en de uitkomsten van alle milieueffectcategorieën daarna op te tellen. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de zogeheten milieukosten van de milieubelasting van elk milieueffect. Elk product of materiaal krijgt zo een score die in een uniform getal de milieubelasting

uitdrukt. In bijlage XVIa worden de weegfactoren vastgelegd in de Or.

## **Artikel II**

In artikel II is vastgelegd dat deze wijzigingsregeling in werking treedt op een bij ministerieel besluit te bepalen tijdstip. Zodoende kan worden bewerkstelligd dat deze regeling tegelijkertijd in werking zal treden met het bovenliggende besluit tot wijziging van het Bbl ten behoeve van het aanscherpen van de milieuprestatie-eis voor kantoorfuncties en het introduceren van milieuprestatie-eisen voor andere gebruiksfuncties en dat er voldoende tijd zit tussen de bekendmaking en de invoering van de wijzigingen. Dit laatste is in het bijzonder van belang vanwege de sterke behoefte aan voldoende voorbereidingstijd voor de markt. Het streven is om de wijzigingen een half jaar na de bekendmaking van het wijzigingsbesluit in werking te laten treden. Idealiter wordt hierbij rekening gehouden met de vaste verandermomenten zoals vastgelegd in aanwijzing 4.17 van de Aanwijzingen voor de regelgeving.

De minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening,