

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 m²:

$1,6 + 0,015 \times (60 - g.o.functie)$; b. als het gaat om een andere woonfunctie met een gebruiksoppervlakte kleiner dan 80 m²:

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_{s;gebouw}: 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)

| Norm | Naam | Datum of versie | Uitgever | Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat¹ |
|------------------------------|--|--|--|---|
| AERIUS Calculator | AERIUS Rekeninstrument voor de leefomgeving | 2024 | RIVM (www.rivm.nl) | Hoofdstukken 4, 6 en 7 van deze regeling |
| AERIUS Monitor | AERIUS Monitor | 2024 | RIVM (www.rivm.nl) | Hoofdstuk 12 van deze regeling |
| AERIUS Register | AERIUS Register | 2024 | RIVM (www.rivm.nl) | 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 (www.iplo.nl) | 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 (www.api.org) | 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 (www.sikb.nl) | 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 (www.sikb.nl) | Hoofdstuk 4 Bal |
| AS SIKB 6700 | Accreditatieschema Inspectie bodembeschermende voorzieningen | Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021 | SIKB (www.sikb.nl) | 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 (www.sikb.nl) | Hoofdstuk 4 Bal |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | tank(opslag)installaties | | | |
| BBT-document emissiearm aanwenden | BBT-document emissiearm aanwenden | Versie 1.0, mei 2020 | Rijkswaterstaat (www.iplo.nl) | Hoofdstuk 4 Bal |
| Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken | Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken | Versie 2.0, 19 februari 2025 | Stichting Nationale Milieudatabase (www.milieudatabase.nl) | Hoofdstuk 4 Bbl en hoofdstuk 5 van deze regeling |
| Blauwalgenprotocol | Blauwalgenprotocol 2012, zoals vastgesteld door het Nationaal Water Overleg | 2012 | Rijkswaterstaat (www.helpdeskwater.nl) | Hoofdstuk 10 Bkl |
| Bodembescherming: combinaties van voorzieningen en maatregelen | Bodembescherming: combinaties van voorzieningen en maatregelen | Versie 2020-01, april 2020 | Rijkswaterstaat (www.iplo.nl) | Bijlage XVIII Bkl |
| BRL 9313 | Beoordelingsrichtlijn Zand uit dynamische wingebieden | Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021 | Kiwa (www.kiwa.nl) | 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 (www.kiwa.nl) | Hoofdstuk 4 Bal |
| BRL 9335 | Beoordelingsrichtlijn Grond | Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021 | SIKB (www.sikb.nl) | Hoofdstuk 4 Bal |
| BRL 9500-U | Beoordelingsrichtlijn Energieprestatie van utiliteitsgebouwen | 15 april 2024 | Stichting InstallQ (www.installq.nl) | Hoofdstuk 5 van deze regeling |
| BRL 9500-W | Beoordelingsrichtlijn Energieprestatie van woningen en woongebouwen | 15 april 2024 | Stichting InstallQ (www.installq.nl) | 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 (www.installq.nl) | 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 (www.kiwa.nl) | Hoofdstuk 4 Bal |
| BRL-K537 | Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa procescertificaat voor Verwerken van Kunststoffolie | 01-01-2010 | Kiwa (www.kiwa.nl) | Hoofdstuk 4 Bal |
| BRL-K538 | Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa productcertificaat voor Afdichtingsfolie | 15-06-2006 | Kiwa (www.kiwa.nl) | 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 (www.sikb.nl) | 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 (www.sikb.nl) | 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 (www.sikb.nl) | 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 | SIKB (www.sikb.nl) | 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 (www.sikb.nl) | Hoofdstuk 4 Bal |
| CAP 764 | Civil Aviation Authority Policy and Guidelines on Wind Turbines | Versie 6, 01-02-2016 | Civil Aviation Authority (http://www.caa.co.uk) | Hoofdstuk 7 Bal |
| Carola | Computer Applicatie voor Risicoberekeningen aan Ondergrondse Leidingen met Aardgas | Versie 1.0.0 | RIVM (www.rivm.nl) | 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 (www.hetccv.nl) | Hoofdstukken 4 en 6 Bbl |
| CCV- inspectieschema Brandbeveiliging Vuurwerk | CCV- inspectieschema Brandbeveiliging Vuurwerk | Versie 1.0, 01-02-2019 + A1 | CCV (www.hetccv.nl) | Hoofdstuk 4 Bal |
| CCV- inspectieschema Uitgangspunten document Brandbeveiliging Vuurwerk | CCV- inspectieschema Uitgangspunten document Brandbeveiliging Vuurwerk | Versie 1.0, 15-11-2019 + A1 | CCV (www.hetccv.nl) | Hoofdstuk 4 Bal |
| Checklist Veilig onderhoud | Checklist veilig onderhoud op en aan gebouwen | 2012 | Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (www.rijksoverheid.nl) | Hoofdstuk 4 Bbl |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| CIW beoordelingssysteemtematiek warmtelozingen | CIW beoordelingssysteemtematiek warmtelozingen | 2004 | Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.helpdeskwater.nl) | Hoofdstuk 7 van deze regeling |
| CUR/PBV-Aanbeveling 51 | CUR/PBV-Aanbeveling 51: Milieutechnische criteria voor bedrijfsriolering | Augustus 1997 | Stichting CUR (www.sikb.nl) | Hoofdstuk 4 Bal |
| CUR/PBV-Aanbeveling 65 | CUR/PBV-Aanbeveling 65: Ontwerp, aanleg en herstel van vloeistofdichte voorzieningen van beton | 2005 | Stichting CUR (https://www.cur-aanbevelingen.nl) | Hoofdstuk 4 Bal |
| Handboek Immissietoets | Handboek Immissietoets | 2019 | Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.iplo.nl) | 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 (www.sikb.nl) | 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 (http://www.iala-aism.org) | Hoofdstuk 7 Bal |
| Informatiemodel Externe Veiligheid | Informatiemodel Externe Veiligheid (IMEV) | Externe link: https://docs.geostandaarden.nl/imev/imev/ | Geonovum (http://geonovum.nl) | Artikel 12.2 van deze regeling |
| Informatiemodel geluid | Informatiemodel geluid (IMG) | Externe link: https://docs.geostandaarden.nl/cvgg/img | Geonovum (http://www.geonovum.nl) | Artikel 12.71e van deze regeling |
| INRS 007/V01.01 | Trichlorure d'azote et autres composés chlorés M-104 | November 2017 | INRS (http://www.inrs.fr/metro-pol) | 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 (www.helpdeskwater.nl) | Hoofdstuk 7 van deze regeling |
| Integrale bedrijfstakstudie tankautoreiniging | Integrale bedrijfstakstudie tankautoreiniging | April 2002 | Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.helpdeskwater.nl) | Bijlage XVIII Bkl |
| ISO 5815-1 | Water - Bepaling van het biochemisch zuurstofverbruik na n dagen (BZVn) - Deel 1: Verdunning en enting onder | 2003 | NNI (www.nen.nl) | 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 (http://lib-schiphol.nl/login) | Hoofdstuk 7 van deze regeling |
| Lozingen uit tijdelijke baggerspeciede pots | Lozingen uit tijdelijke baggerspeciedepots | April 1998 | Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.helpdeskwater.nl) | Bijlage XVIII Bkl |
| Lozingseisen Wvo-vergunningen | Lozingseisen Wvo-vergunningen | November 2005 | Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.iplo.nl) | Bijlage XVIII Bkl |
| Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen, deel B | Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen, deel B 'Hinder voor personen in gebouwen' | 2002 | CROW (https://www.crow.nl) | 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 (www.helpdeskwater.nl) | 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 (www.iplo.nl) | Hoofdstuk 4 Bal |
| Memorandum 60 | Memorandum 60, Brandbeveiliging voor opslag en verkoop van vuurwerk | 08-04-2020 | Centrum voor criminaliteitspreventie en veiligheid (www.hetccv.nl) | Hoofdstuk 4 Bal en Hoofdstuk 7 van deze regeling |
| Modeldraaiboek Smog | Modeldraaiboek Smog | 2023 | Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.iplo.nl) | 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 (https://puc.overheid.nl) | 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 (https://puc.overheid.nl) | 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 (www.nato.int) | 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 | 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 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 van 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 bouwdelen en bouwproducten (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-diethylaminobenzeen-waterstofsulfaat (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 - Bepalingmethode n 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 - Bepalingmethode n 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 kwaliteitsconstrole | 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, Tl 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 ₂) - 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 _{2,5} -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 gechlorideerde 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 doorstrooanalyse (FIA en CFA) - Deel 1: Methode met een doorstrooinjectie 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 doorstrooanalyse (FIA en CFA) - Deel 2: Methode met een continu doorstrooanalyse 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 doorstrooanalyse (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 fluorescentiedetectie 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 doorstrooanalysestelsel (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 ³ - 100 m ³ - 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 (www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl) | 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 (www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl) | 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 (www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl) | 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 - Bunker van vaartuigen en drijvende werktuigen (shore to ship) | Versie 1.0, augustus 2021 | PGS (www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl) | 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 (www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl) | Hoofdstuk 4 Bal en bijlage XVIII Bkl |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| PreSRM | Preprocessor Standaard Rekenmethoden | Versie 1.702, 01-06-2017 | TNO (www.presrm.nl) | 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 (www.rvo.nl) | 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 (www.research.wur.nl) | 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 (www.research.wur.nl) | Hoofdstuk 4 van deze regeling |
| Rekenmodel Vee-combistof | Rekenmodel Vee-combistof | Versie 2.0, 2021 | IPLO (Externe link: www.iplo.nl) | Hoofdstuk 4 van deze regeling |
| Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid | Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid | Oktober 2020 | RIVM (www.rivm.nl) | 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 (http://publicaties.miniem.nl) | 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 (www.rijksoverheid.nl) | 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 (www.iplo.nl) | Hoofdstuk 9 van deze regeling |
| Richtlijn geohydrologische isolatie van bestaande stortplaatsen | Richtlijn geohydrologische isolatie van bestaande stortplaatsen | Juli 1997 | Vereniging van Afvalverwerkers (www.iplo.nl) | 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 (www.iplo.nl) | 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 (www.iplo.nl) | Hoofdstuk 9 van deze regeling |
| Riooloverstorten deel 1: Knelpuntcriteria riooloverstorten | Riooloverstorten deel 1: Knelpuntcriteria riooloverstorten | Juni 2001 | Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.helpdeskwater.nl) | 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/bezinksel/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 |

¹ 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 ₂ equivalent | 0,116 |
| Klimaatverandering: fossiel | €/kg CO ₂ equivalent | 0,116 |
| Klimaatverandering: biogeen | €/kg CO ₂ equivalent | 0,116 |
| Klimaatverandering: landgebruik en landgebruiksveranderingen | €/kg CO ₂ equivalent | 0,116 |
| Ozonlaagaantasting | €/kg CFK11-equivalent ¹⁾ | 32 |
| Verzuring | €/Mol H ⁺ -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 ²⁾ | 1,22 |
| Grondstofuitputting: metalen en mineralen | €/kg Sb-equivalent | 0,3 |
| Grondstofuitputting: energiedragers | €/MJ | 0,00033 |
| Waterschaarste | m ³ water equivalent | 0,00506 |
| Fijnstofvorming | €/kg ziektegevallen | 549750 |
| Straling | €/kg kBq U235-equivalent | 0,049 |
| Ecotoxiciteit: aquatisch zoetwater | €/CTUe ³⁾ | 0,00013 |
| Humane toxiciteit: kankerverwekkend effect | €/CTUh ⁴⁾ | 1096368 |
| Humane toxiciteit: niet-kankerverwekkend effect | €/CTUh ⁴⁾ | 147588 |
| Landgebruik | Pt/m ² .jaar ⁵⁾ | 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.¹

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 2022.² In de brief van 4 oktober 2023 zijn deze ambities verder uitgewerkt wat betreft de normering voor circulair bouwen.³ 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

¹ *Kamerstukken II 2022/23*, 31209, nr 246

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

³ *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.⁴ 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 Bouwproducten⁵ 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.

⁴ 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 (HNO₃) en zwavelzuur (H₂SO₄), 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).

⁵ 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-werken⁶

| 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.⁷

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

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

⁷ 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).⁸

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.⁹ Deze actualisering was nodig zodat de weegset het klimaatbeleid, de grondstoffentransitie en beleid ten aanzien van overige emissies beter ondersteunt.¹⁰ 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

⁸ 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.

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

¹⁰ *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 m³ 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.¹¹

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 m² vloeroppervlakte. De hoeveelheid materiaalgebruik neemt minder snel af dan de m² vloeroppervlakte, waardoor de milieubelasting per m² 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

¹¹ 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 m² 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 m².

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.¹²

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.¹³

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 m², die is gelegen in een woongebouw, wordt berekend met de volgende formule:

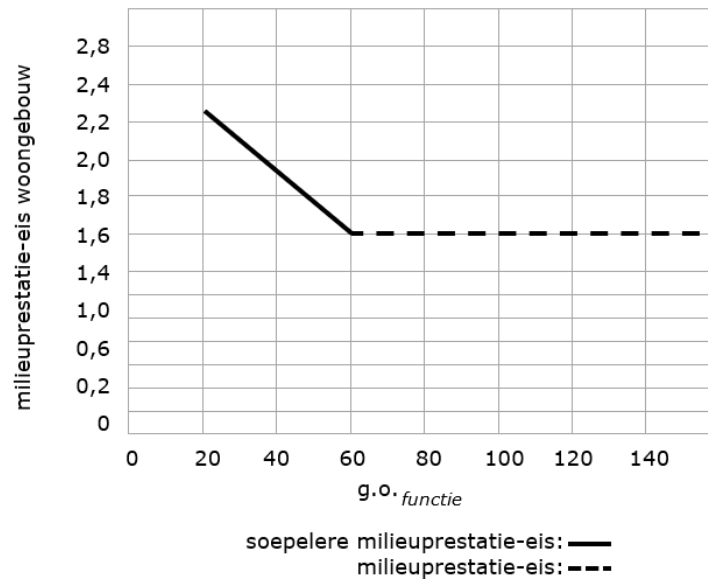
$$1,6 + 0,015 * (60 - g.o.functie)$$

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

¹² 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 scheidingen met andere gebouwen.

¹³ 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 m² 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.¹⁴

Vervolgens is iteratief bepaald dat met de voorgestelde grenswaarde van 1,6 voor woonfuncties gelegen in een woongebouw bij een woninggrootte kleiner dan 60 m² gebruiksoppervlakte een aanpassing wenselijk is. De factor 0,015 in de formule is eveneens gebaseerd op deze berekeningen.

Andere woonfuncties (grondgebonden woning)

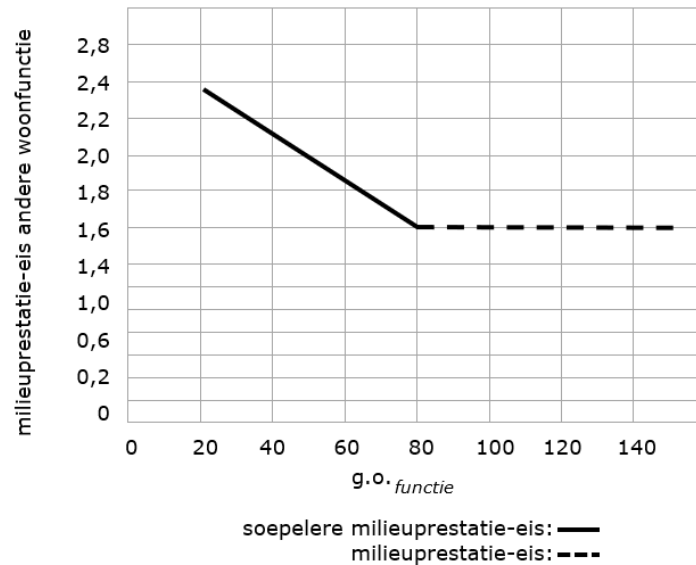
In de Or is bepaald dat de soepelere milieuprestatie-eis voor grondgebonden woningen waarvan de gebruiksoppervlakte gelijk of kleiner is dan 80 m² wordt berekend met de volgende formule:

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

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.

¹⁴ 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.¹⁵ Dit zijn grondgebonden woningen met een kleine gebruiksoppervlakte tussen de 20 en 65 m².

Vervolgens is iteratief bepaald dat met de voorgestelde grenswaarde van 1,6 voor andere woonfuncties (grondgebonden) bij een woninggrootte kleiner dan circa 80 m² gebruiksoppervlakte een aanpassing wenselijk is. De factor 0,015 in de formule is eveneens gebaseerd op deze berekeningen.

Kantoorfunctie

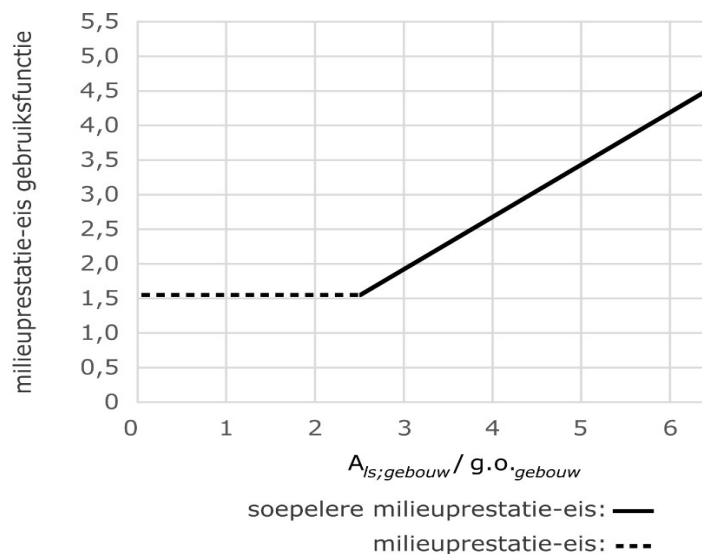
In de Or is bepaald dat de soepelere milieuprestatie-eis voor kantoorfuncties waarvan de verliesoppervlakte van het gebouw ($A_{Is,gebouw}$) gedeeld door de gebruiksoppervlakte van het gebouw ($g.o.gebouw$) gelijk is aan of groter is dan 2,5 wordt berekend met de volgende formule:

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

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.

¹⁵ 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.¹⁶

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).¹⁷ 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

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

¹⁷ 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.¹⁸ 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.¹⁹ 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.²⁰

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

¹⁸ 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.

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

²⁰ 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.²¹

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.

²¹ 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.²²

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

²² 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.²³

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.²⁴ 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

²³ 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.

²⁴ *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.²⁵ 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

²⁵ 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,