



Regeling van de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties van 3 april 2024, nr. 2024-0000165749, houdende wijziging van de Omgevingsregeling in verband met de vaststelling van regels voor de periodieke beoordeling van de constructieve veiligheid van een bouwwerk, wijziging van de regels over de onderzoeksplicht van breedplaatvloeren, het aanwijzen van een nieuwe versie van een CCV-inspectieschema en enkele andere wijzigingen

De Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties,

Gelet op artikel 4.3, vierde lid, van de Omgevingswet;

BESLUIT:

ARTIKEL I (OMGEVINGSREGELING)

De Omgevingsregeling wordt als volgt gewijzigd:

A

Artikel 5.31c wordt op de aangegeven wijze gewijzigd:

Artikel 5.31c (oververhitting)

[Vervallen]

- Bij toepassing van NTA 8800 als bedoeld in artikel 4.149, eerste lid, van het Besluit bouwwerken leefomgeving, is de in paragraaf 5.7 van NTA 8800 bedoelde waarde voor oververhitting bij een woonfunctie, niet zijnde een woonwagen of drijvend bouwwerk, voor elke rekenzone en oriëntatie ten hoogste 1,20.
- Als de in het eerste lid bedoelde hoogst berekende waarde voor oververhitting bij een woonfunctie niet in een woongebouw meer dan 1,20 is, wordt met een berekening aangetoond dat het totaal aantal gewogen overschrijdingsuren in die woonfunctie op jaarbasis niet meer dan 450 is.
- Als in een woongebouw bij een of meer woonfuncties binnen dat woongebouw de hoogst berekende waarde voor oververhitting meer dan 1,20 is, wordt bij de woonfunctie met de hoogst berekende waarde voor oververhitting met een berekening aangetoond dat het aantal gewogen overschrijdingsuren in die woonfunctie op jaarbasis niet meer dan 450 is.
- De berekeningen, bedoeld in dit artikel, voldoen aan de in bijlage XVI opgenomen eisen.

B

Na afdeling 5.4 worden twee afdelingen ingevoegd, luidende:

AFDELING 5.5 ONDERZOEK NAAR DE STAAT VAN EEN BOUWWERK

Artikel 5.61 (breedplaatvloeren)

- Als bouwwerk waarop artikel 3.6 van het Besluit bouwwerken leefomgeving van toepassing is wordt aangewezen een bouwwerk met breedplaatvloeren die:
 - een overspanning hebben van meer dan 8,5 m; of
 - zijn toegepast in niet-geïsoleerde daken.
- Onder de aanwijzing valt niet een bouwwerk:
 - als bedoeld in artikel 4.1.2a van de Invoeringsregeling Omgevingswet;
 - dat voor 1 januari 2000 gereed is gemeld; of

Dit document bevat
verschilmarkering t.o.v.
eerdere regelingtekst.

Tekst en afbeeldingen die
worden toegevoegd zijn
onderstreept en groen
gemarkeerd, of van een
groen kader voorzien.

Tekst en afbeeldingen die
worden verwijderd zijn
doorgestreept en rood
gemarkeerd, of van een rood
kader voorzien.

- c. waarvoor na 1 januari 2018 een omgevingsvergunning is verleend.
3. Onder de aanwijzing vallen ook niet gedeelten van een bouwwerk met alleen een woonfunctie of een nevengebruiksfunctie daarvan, anders dan een overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen.
4. Het onderzoek wordt verricht volgens het Stappenplan beoordeling bestaande gebouwen met breedplaatvloeren.
5. De uitkomsten van het onderzoek worden voor 1 juli 2025 in een rapport vastgelegd.
6. Met een onderzoek en rapport als bedoeld in dit artikel worden gelijkgesteld een ander onderzoek en rapport dat naar het oordeel van het bevoegd gezag aantoont dat de constructieve veiligheid van de breedplaatvloeren in het bouwwerk voldoet aan paragraaf 3.2.1 van het Besluit bouwwerken leefomgeving.

AFDELING 5.6 PERIODIEKE BEOORDELING VAN DE CONSTRUCTIEVE VEILIGHEID VAN EEN BOUWWERK

Artikel 5.62 (bouwwerken)

1. Als bouwwerk waarop artikel 3.6a van het Besluit bouwwerken leefomgeving van toepassing is wordt aangewezen een bouwwerk met:
 - a. een bijeenkomstfunctie;
 - b. een onderwijsfunctie;
 - c. een sportfunctie; of
 - d. een overige gebruiksfunctie voor het personenvervoer, niet zijnde een nevengebruiksfunctie daarvan, als het bouwwerk voor deze gebruiksfuncties is bestemd om te worden gebruikt door ten minste 5.000 personen.
2. Onder de aanwijzing valt niet een bouwwerk dat voor 1 januari 1950 nieuw is gebouwd, tenzij het:
 - a. op of na 1 januari 1950 is verbouwd met een verandering van de draagconstructie;
 - b. op of na 1 januari 1950 een wijziging van de gebruiksfunctie heeft ondergaan; of
 - c. een gebruiksgebied heeft dat niet in zijn geheel is voorzien van uitwendige scheidingsconstructies.

Artikel 5.63 (initiële beoordeling)

- a. Een bouwwerk als bedoeld in artikel 5.62 wordt uiterlijk drie jaar na de gereedmelding beoordeeld volgens NTA 8790 door een bedrijf als bedoeld in artikel 5.65.
2. Het rapport met de bevindingen van de initiële beoordeling bevat:
 - a. een beschrijving van de uitgevoerde beoordeling en een overzicht van de daarbij gebruikte documenten;
 - b. een verklaring van de persoon, bedoeld in artikel 5.65, tweede lid, dat naar zijn oordeel:
 - 1°. het vertrouwen is gerechtvaardigd dat bij het bouwwerk niet meer dan 500 personen gelijktijdig gevaar lopen bij het bezwijken van een constructieonderdeel;
 - 2°. het vertrouwen is gerechtvaardigd dat het bouwwerk voldoet aan de eisen voor de constructieve veiligheid van bestaande bouwwerken, bedoeld in de paragrafen 3.2.1 en 3.2.2 van het Besluit bouwwerken leefomgeving; of
 - 3°. het bouwwerk niet voldoet aan de onder 2° bedoelde eisen, onder vermelding van de door hem geconstateerde afwijkingen; en
 - c. een plan voor de periodieke beoordeling van het bouwwerk als bedoeld in NTA 8790, als sprake is van een verklaring als bedoeld onder b, onder 2° of 3°.
3. Het rapport van de initiële beoordeling wordt aan het bevoegd gezag verstrekt uiterlijk een week nadat het rapport is vastgesteld door het beoordelende bedrijf.

Artikel 5.64 (periodieke beoordeling)

1. Een bouwwerk als bedoeld in artikel 5.62 wordt na de initiële beoordeling, bedoeld in artikel 5.63, door een bedrijf als bedoeld in artikel 5.65 periodiek beoordeeld volgens NTA 8790 en

het voor het bouwwerk opgestelde plan voor de periodieke beoordeling, bedoeld in artikel 5.63, tweede lid, onder c.

2. Het rapport van de bevindingen van de periodieke beoordeling bevat:
 - a. een beschrijving van de uitgevoerde beoordeling en een overzicht van de daarbij gebruikte documenten;
 - b. een verklaring van de persoon, bedoeld in artikel 5.65, tweede lid, dat naar zijn oordeel:
 - 1°. het vertrouwen is gerechtvaardigd dat het bouwwerk voldoet aan de eisen voor de constructieve veiligheid van bestaande bouwwerken, bedoeld in de paragrafen 3.2.1 en 3.2.2 van het Besluit bouwwerken leefomgeving; of
 - 2°. het bouwwerk niet voldoet aan de onder 1° bedoelde eisen, onder vermelding van de door hem geconstateerde afwijkingen; en
 - c. een actualisering van het plan voor de periodieke beoordeling als dit naar het oordeel van de persoon, bedoeld in artikel 5.65, tweede lid, nodig is.
3. Het rapport van de periodieke beoordeling wordt aan het bevoegd gezag verstrekt uiterlijk een week nadat het rapport is vastgesteld door het beoordelende bedrijf.
4. Dit artikel is niet van toepassing op een bouwwerk waarvan het rapport van de initiële beoordeling, bedoeld in artikel 5.63, een verklaring bevat van de persoon, bedoeld in artikel 5.65, tweede lid, dat naar zijn oordeel het vertrouwen is gerechtvaardigd dat bij het bouwwerk niet meer dan 500 personen gelijktijdig gevaar lopen bij het bezwijken van een constructieonderdeel.

Artikel 5.65 (beoordelend bedrijf)

1. De beoordeling van een bouwwerk als bedoeld in deze afdeling wordt uitgevoerd door een bedrijf dat, anders dan via de overeenkomst tot het uitvoeren van die beoordeling, niet organisatorisch, financieel of juridisch betrokken is bij het eigendom of het gebruik van het bouwwerk en dat niet betrokken is of is geweest bij de nieuwbouw of verbouw van het bouwwerk of het toezicht daarop.
2. De beoordeling wordt uitgevoerd door een persoon met een registratie voor het deskundigheidsgebied registerontwerper of registertoetsers B in het register van de Stichting Constructeursregister.

Artikel 5.66 (overgangsrecht initiële beoordeling)

Een bouwwerk dat voor de inwerkingtreding van deze afdeling gereed is gemeld, wordt in afwijking van artikel 5.63, eerste lid, beoordeeld voor 1 juli 2025.

C

Artikel 7.9 wordt op de aangegeven wijze gewijzigd:

Artikel 7.9 (bouwactiviteit: duurzaamheid)

Bij een aanvraag worden met het oog op duurzaamheid gegevens en bescheiden verstrekt over:

- a. de energieprestatiecoëfficiënt;
de waarden voor energiebehoefte, primair fossiel energiegebruik, het aandeel hernieuwbare energie en oververhitting in de zomer;
- b. de thermische isolatieeigenschappen van eende toegepaste uitwendige scheidingsconstructie;
- c. de luchtvolumestroombeperking van luchtdoorlatendheid; en
- d. de milieubelasting van het gebouw door de toe te passen materialen, bepaald volgens de Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken.

D

Artikel 7.21 wordt op de aangegeven wijze gewijzigd:

Artikel 7.21 (bouwactiviteit: overige berekeningen)

1. Bij een aanvraag wordt een berekening van de mechanische ventilatie verstrekt waarvan het resultaat ten minste de volgende gegevens en bescheiden bevat:



- a. strangenschema's met diameters en lengten;
 - b. gegevens over drukverlies; en
 - c. merk en type van de toe te passen bouwkerinstallatie.
2. Een berekening van de thermische isolatiewaarden, bedoeld in artikel 7.9, onderdelen a, b en c, bevat ten minste de volgende gegevens en bescheiden:
- a. de totale oppervlakte van kozijnen, ramen, deuren, dichte delen en daarmee gelijk te stellen constructiedelen;
 - b. de oppervlakte van elke toegepaste glassoort en de thermische eigenschappen hiervan;
 - c. een tekening waarop gehanteerde woningen voor de berekening van de energieprestatiecoëfficiëntgehanteerde woningen zijn aangegeven;
 - d. gegevens en bescheiden over de begrenzing van de energieprestatiecoëfficiënt van woningen of woongebouw met een arcering op een plattegrondtekening; een plattegrondtekening met een arcering over de begrenzing van de woningen of woongebouwen die bij de berekening zijn aangehouden;
 - e. gebruiksfunctie en energiesectoren die op een tekening voor niet tot bewoning bestemde gebouwen zijn gearceerd; en
 - f. invoergegevens van de energieprestatiecoëfficiëntberekeningberekening, met inbegrip van de bouwfysische eigenschappen van het bouwwerk en de bouwkerinstallaties en het gehanteerde rekenprogramma.
3. De berekening van de energieprestatie, bedoeld in het tweede lid, onder c, wordt uitgevoerd met een NL-EPBD®EPC geattesteerd computerprogramma als bedoeld in BRL 9501. Het bij de berekening, bedoeld in het tweede lid, gebruikte rekenprogramma is geattesteerd volgens BRL 9501.

E

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 staat ¹
AERIUS Calculator	AERIUS Rekeninstrument voor de leefomgeving	2022	RIVM (www.rivm.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 van deze regeling
AERIUS Monitor	AERIUS Monitor	2022	RIVM (www.rivm.nl)	Hoofdstuk 12 van deze regeling
Algemene BeoordelingsMethodiek	Algemene BeoordelingsMethodiek (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 tank(opslag)installaties	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	SIKB (www.sikb.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
BBT-document emissiearm aanwenden	BBT-document emissiearm aanwenden	Versie 1.0, mei 2020	Rijkswaterstaat www.iplo.nl	Hoofdstuk 4 Bal
Bepalingsmethode MPG	Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken	versie 1.0 (01-07-2020), met wijzigingsblad van 1-10-2020, wijzigingsblad van 1-02-2021 en wijzigingsblad van 1-10-2021	Stichting Bouwkwaliiteit (www.bouwkwaliiteit.nl) en www.milieu-database.nl	Hoofdstuk 4 Bbl
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) industriegrind	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



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
BRL 9500-U	Beoordelingsrichtlijn Energieprestatie van utiliteitsgebouwen	15 april 2020, met wijzigingsblad van 1 februari 2023	Stichting InstallQ (www.installq.nl)	Hoofdstuk 5 van deze regeling
BRL 9500-W	Beoordelingsrichtlijn Energieprestatie van woningen en woongebouwen	15 april 2020, met wijzigingsblad van 1 februari 2023	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 2020, met wijzigingsblad van 1 februari 2023	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 van hoge dichtheid polyetheen zonder versterking	15-06-2006	Kiwa (www.kiwa.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
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



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
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 (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	SIKB (www.sikb.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
BRL SIKB 7000	Beoordelingsrichtlijn Uitvoering van (water)bodemsaneringen 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 vloeiستofdichte 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	Versie 12.0, 01-01-2019 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 Uitgangspuntendocument Brandbeveiliging Vuurwerk	CCV-inspectieschema Uitgangspuntendocument 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 beoordelingssystematiek warmtelozingen	CIW beoordelingssystematiek 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 bedrijfsrotering	Augustus 1997	Stichting CUR (www.sikb.nl)	Hoofdstuk 4 Bal

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
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)	https://docs.geostan daarden.nl/imev/imev/	Geonovum (http://geonovum.nl)	Artikel 12.2 van deze regeling
Informatiemodel geluid	Informatiemodel geluid (IMG)	https://docs.geostan daarden.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/metropol)	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 toevoeging van allylthiourem	2003	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
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



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
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 Bouw-en-sloopveiligheid	Landelijke richtlijn Bouw-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 baggerspeciedepots	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	Hoofdstuk 15 van deze regeling



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
			(www.iplo.nl)	
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 equivalente daglichtoppervlakte van een ruimte (bestaande bouw)	2001 + C1:2003	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN 2078	Voorschriften voor aardgasinstallaties GAVO 1987 - Deel 2: Aanvullende voorschriften voor gro-	1987	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
	tere bijzondere installaties (bestaande bouw)			
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 - Ontruimingsalarminstallatie van type B	2012 + A2:2018	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
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 bepalingmethoden	2007 + C1:2008	NNI (www.nen.nl)	Bijlage I Bbl
NEN 2608	Vlaktglas voor gebouwen - Eisen en bepalingmethode	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 luchtvolumestroom tussen kruipruimte en woning	1991 + A2:2008	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN 2757-1	Bepalingmethoden van de geschiktheid van systemen voor de	2019	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
	afvoer van rookgas van gebouwgebonden installaties - Deel 1: Installaties met een belasting kleiner dan of gelijk aan 130 kW op bovenwaarde			
NEN 2757-2	Afvoer van rook van gebouwgebonden verbrandingsinstallaties met een belasting groter dan 130 kW op bovenwaarde - Bepalingmethoden geschiktheid afvoersystemen	2006	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN 2768	Meterruimten en bijbehorende bouwkundige voorzieningen in woningen	2018 + A1:2018	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
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 bepalingmethoden (bestaande bouw)	2007	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 3215	Gebouwrriolering en buitenriolering binnen de perceelgrenzen - Bepalingmethoden voor de afvoercapaciteit, water- en luchtdichtheid en afstand van dakuitmondingen	2018 +C1+A1:2018	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN 5077	Geluidwering in gebouwen - Bepalingmethoden 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 - Bereikbaarheid van dak- en gevelementen: deuren, ramen en kozijnen	2013 + A1:2016	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN 5096	Inbraakwerendheid - Dak- of gevelementen 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

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
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 sloofafval 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 rookgasafvoorzorgingen - 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



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
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 bouwdeelen 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 - Risicobebakening	2016	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN 6088	Brandveiligheid van gebouwen - Vluchtwegaanduiding - Eigenschappen en bepalingmethoden	2002	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN 6090	Bepaling van de vuurbelasting	2017	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 4 en Bijlage I Bbl
NEN 6265	Bacteriologisch onderzoek van water - Onderzoek naar de aanwezigheid en het aantal kolonievormende eenheden (KVE) van Legionella-bacteriën	1991	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN 6411	Water - Bepaling van de pH	1981	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN 6414	Water en slib - Bepaling van de temperatuur	2008	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN 6480	Water - Titrimetrische bepaling van de gehalten aan vrij beschikbaar en totaal beschikbaar chloor met ijzer(II)-ammoniumsulfaat en 1-amino-4-diethylaminobenzeenwaterstofsulfaat (N,N-diethyl-p-phenyl eendiamine (DPD)-sulfaat) als indicator	1982 + C2: 1984	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15
NEN 6494	Water - Enzymatische bepaling van het gehalte aan ureum in zwemwater	1984	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN 6531	Water - Titrimetrische bepaling van het gehalte aan waterstofcarbonaat in water met een pH lager dan of gelijk aan 8,35	1986	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN 6573	Bacteriologisch onderzoek van water - Onderzoek met behulp van membraanfiltratie naar de aanwezigheid en het aantal kolonievormende eenheden (KVE) van Pseudomonas aeruginosa	1987	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
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	2015 + C1:2015	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6, 7 en 15 Bal



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
	en organisch gebonden stikstof volgens Kjeldahl, door mineralisatie met seleen, met behulp van een doorstroomanalysesysteem - Ontsluiting met zwavelzuur, seleen en kaliumsulfaat			
NEN 6707	Bevestiging van dakbedekkingen - Eisen en bepalingsmethoden	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-absorptiespectrometrie 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 emissiespectrometrie 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 rookgasafvoorzorgingen van bestaande gebouwen (bestaande bouw)	2011	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
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 - Bepalingsmethoden 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 8757	Afvoer van rook van verbrandingstoestellen in gebouwen - Bepalingsmethoden voor bestaande bouw	2005	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN-EN 179	Hang- en sluitwerk - Sluitingen voor nooduitgangen met een deurkruk of een drukplaat, voor gebruik bij vluchtroutes - Eisen en beproevingsmethoden	2008	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 4 Bbl
NEN-EN 858-1	Afscheiders en slibvangputten voor lichte vloeistoffen (bijv. olie en benzine) - Deel 1: Ontwerp, eisen en beproeving, merken en kwaliteitscontrole	2002 + A1:2004	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN 858-2	Afscheiders en slibvangputten voor lichte vloeistoffen (bijv. olie en benzine) - Deel 2: Bepaling van nominale afmeting, installatie, functionering en onderhoud	2003	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN 872	Water - Bepaling van het gehalte aan onopgeloste stoffen - Methode door filtratie over glasvezelfilters	2005	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
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 bouw 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 (BOD _n) - Deel 1: Verdunnings- en entmethode met toevoeging van allylthioerum	1998	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
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



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
NEN-EN 1991-1-3	Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-3: Algemene belastingen - Sneeuwbelasting	2019 + C1:2019 + A1:2019 + NB:2019	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
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 - Deel 3: Constructies voor kernen en opslaan van stoffen	2006 + NB:2011	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
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 koudgevormde 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

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
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	2011 + C1:2011 + NB:2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
	- Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen			
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 gewapend en ongewapend metselwerk	2006 + A1:2013 + NB:2018	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
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 berekeningsmodellen 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

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
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 verbrandingsgassen - 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 concentraties - Deel 2: Geautomatiseerde meetsystemen	2017	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
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	2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 12 van deze regeling

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
	meten van de concentratie zwaveldioxide door middel van ultraviolette fluorescentie			
NEN-EN 14385	Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van de totale emissie van As, CD, Cr, CO, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, TI en V	2004	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN-EN 14625	Luchtkwaliteit - Buitenlucht - Standaard methode voor het meten van de concentratie ozon door middel van ultraviolette fotometrische methode	2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal en hoofdstuk 12 van deze regeling
NEN-EN 14626	Luchtkwaliteit - Buitenlucht - Standaard methode voor het meten van de concentratie koolstofmonoxide door middel van niet-dispersieve infraroodspectroscopie	2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 12 van deze regeling
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 PM2,5-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 functionele eisen voor ontwerp, materialen, constructie, inspectie en beproeving	2009	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
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	2007	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
	- Eisen voor meetvlakken en meetlokaties en voor doelstelling, meetplan en rapportage van de meting			
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 railruwheid gerelateerd aan generatie van ruis	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 droogrest of het watergehalte	2012	NNI (www.nen.nl)	Bijlage XXXI bij deze regeling
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]anthraceen 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: Beproevingmethoden 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: Beproevingmethoden voor de controle van dampwinningssystemen 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 - Octaafbanden 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

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
NEN-EN-IEC 61400-2	Windturbines - Deel 2: Kleine windturbines	2014	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-IEC 61400-22	Generatorsystemen voor windturbines - Deel 22: Conformiteitsbeproeving en certificatie	2011	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-IEC 61672-1	Elektro-akoestiek - Geluidniveau-meters	2014	NNI (www.nen.nl)	Bijlagen IVh, IVi en XVIIIb bij deze regeling
NEN-EN-IEC 61936-1	Sterkstroominstallaties 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 - Ammoniummolybdaat spectrometrische methode	2004	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 6, 7 en 15 Bal
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 controledoeleinden	2000	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
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 enterococci - 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 enterococci - Deel 2: Membraanfiltratiemethode	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 adsorbereerbare 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 bromide, chloride, fluoride, nitraat, nitriet, fosfaat en sulfaat	2009	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 15 Bal
NEN-EN-ISO 10304-3	Water - Bepaling van opgeloste anionen met vloeistofionchromatografie - Deel 3: Bepaling van	1997	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
	chromaat, jodide, sulfiet, thiocynaat en thiosulfaat			
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 (hydride-techniek)	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 zonder concentratie	2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
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 14403-1	Water - Bepaling van het totale gehalte aan cyanide en het gehalte aan vrij cyanide met doorstroomanalyse (FIA en CFA) - Deel 1: Methode met doorstroominjectie analyse (FIA)	2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-ISO 15061	Water - Bepaling van opgelost bromaat - Methode met vloeistofchromatografie van ionen	2001	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-EN-ISO 15587-1	Water - Ontsluiting voor de bepaling van geselecteerde elementen in water - Deel 1: Koningswater ontsluiting	2002	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4, 6 en 7 Bal
NEN-EN-ISO 15587-2	Water - Ontsluiting voor de bepaling van geselecteerde elementen in water - Deel 2: Ontsluiting met salpeterzuur	2002	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
NEN-EN-ISO 15680	Water - Gaschromatografische bepaling van een aantal monocyclische aromatische koolwaterstoffen, naftaleen en verscheidene gechloreerde verbindingen	2003	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6, 7 en 15 Bal

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
	met 'purge-and-trap' en thermische desorptie			
NEN-EN-ISO 15681-1	Water - Bepaling van het gehalte aan orthofosfaat en het totale gehalte aan fosfor met behulp van doorstroomanalyse (FIA en CFA) - Deel 1: Methode met een doorstrooinjectiesysteem (FIA)	2005	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6, 7 en 15 Bal
NEN-EN-ISO 15681-2	Water - Bepaling van het gehalte aan orthofosfaat en het totale gehalte aan fosfor met behulp van doorstroomanalyse (FIA en CFA) - Deel 2: Methode met een continu doorstroomanalysesysteem (CFA)	2018	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6, 7 en 15 Bal
NEN-EN-ISO 15682	Water - Bepaling van het gehalte aan chloride met doorstroomanalyse (CFA en FIA) en fotometrische of potentiometrische detectie	2001	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-ISO 16000-2	Binnenlucht - Deel 2: Monsterneemingsstrategie 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 meet-systemen	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 fluorescentiespectrometrie	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/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 omgevingsge-	2017	NNI (www.nen.nl)	Bijlage IVf bij deze regeling



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
	luid - Deel 2: Bepaling van omgevingsgeluidniveaus			
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 - EDTA titrimetrische methode	2005	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
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-difenylcarbazine	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 bepaling van het gasvormige fluoridegehalte	2011	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN-ISO 15923-1	Waterkwaliteit - Bepaling van de ionen met een discreet analysestelsel en spectrofotometrische detectie - Deel 1: Ammonium, chloride, nitraat, nitriet, orthofosfaat, 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 zwaarbaar chroom in deeltjes in lucht - Methode door ion chromatografie	2005	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
	<p>fie en spectrofotometrische metingen met gebruik van difenyl carbazide</p>			
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 doorstroomanalysestelsel (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	2023	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 -	Versie 1.0, februari 2022	PGS (www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl)	Hoofdstukken 3 en 4 Bal en bijlage XVIII Bkl

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
	Richtlijn voor de veilige opslag van vaste minerale anorganische meststoffen			
PGS 8	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 8, Organische peroxiden - Opslag - Richtlijn voor het veilig opslaan van organische peroxiden	Versie 1.0, augustus 2021	PGS (www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal en bijlage XVIII Bkl
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.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.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.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.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.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.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.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.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 ballonvaartanks, ingebouwde reservoirs en wisselreservoirs met vulinstallaties	Versie 1.0, augustus 2021	PGS (www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.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.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl)	Bijlage XVIII Bkl
PGS 19	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 19, Propaan - Opslag - Richtlijn voor de veilige opslag van propaan, propeen en butaan en mengsels daarvan	Versie 1.0, september 2021	PGS (www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal en bijlage XVIII Bkl
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-afleverinstallaties 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

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
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 afleveroestellen - 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 afleverinstallaties - Richtlijn voor het veilig vullen, opslaan, afleveren van vloeibare brandstoffen in en vanuit bovengrondse tanks en het verwijderen van bovengrondse opslagtanks	Versie 1.0, augustus 2021	PGS (www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal en bijlage XVIII Bkl
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 huisvestings-	Protocol voor meting van ammoniakemissie uit huisvestingsystemen in de veehouderij	Versie 2013a	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland	Hoofdstuk 4 van deze regeling

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
systemen in de veehouderij			(www.rvo.nl)	
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	IPL0 (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.mienm.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 onderafdichtingen 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

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
Riooloverstorten deel 4b: Nadere uitwerking monitoring riooloverstorten, fase B	Riooloverstorten deel 4b: Nadere uitwerking monitoring riooloverstorten, fase B	April 2003	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.helpdeskwater.nl)	Bijlage XVIII Bkl
Risicotoolbox bodem	Risicotoolbox bodem	Versie 1.0.0	RIVM (www.risicotoolboxbodem.nl)	Hoofdstuk 8 van deze regeling
Safeti-NL	Safeti-NL	Versie 8, 2021	RIVM (www.rivm.nl)	Hoofdstukken 4, 7, 8, 9 en 12 van deze regeling
SBR Handreiking Hoogbouw	Handreiking Brandveiligheid in hoge gebouwen	2014	CROW (www.crow.nl)	Bbl
SIKB Protocol 6802	Protocol WBM-controle, Controle op water/bezinsel/micro-organismen in onder- of bovengrondse tanks	Versie 2.0, 15-02-2018	SIKB (www.sikb.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
Standaardrekenmethode luchtkwaliteit 1	Technische beschrijving van standaardrekenmethode 1 (SRM1) voor luchtkwaliteitsberekeningen, RIVM Briefrapport 2014-0127	01-08-2015	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.rivm.nl)	Hoofdstukken 8 en 12 van deze regeling
Standaardrekenmethode luchtkwaliteit 2	Technische beschrijving van standaardrekenmethode 2 (SRM2) voor luchtkwaliteitsberekeningen, RIVM Briefrapport 2014-0109	01-08-2015	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.rivm.nl)	Hoofdstukken 8 en 12 van deze regeling
Standaardrekenmethode luchtkwaliteit 3	Het nieuw nationaal model. Model voor de verspreiding van luchtverontreiniging uit bronnen over korte afstanden en het rapport aanvullende afspraken NNM	01-03-2002	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.iplo.nl)	Hoofdstukken 6, 8 en 12 van deze regeling
<u>Stappenplan beoordeling bestaande gebouwen met breedplaatvloeren</u>	<u>Stappenplan beoordeling bestaande gebouwen met breedplaatvloeren</u>	<u>01-11-2022 + erratum 09-01-2024</u>	<u>Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (www.rijksoverheid.nl)</u>	<u>Hoofdstuk 5 van deze regeling</u>
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 XVIIIc en XVIIId bij deze regeling
V 1041	Leidraad voor den aanleg en een veilig bedrijf van elektrische sterkstroominstallaties in fabrieken en werkplaatsen (Fabrieks-	1942	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
	voorschriften) - Deel II - Hoogspanning (bestaande bouw)			
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.

F

Bijlage XVI wordt op de aangegeven wijze gewijzigd:



BIJLAGE XVI BIJ ARTIKEL 5.31C, VIERDE LID, VAN DEZE REGELING (BEREKENING OVERVERHITTING)

[Vervallen]

Uitgangspunten dynamische rekenmethodiek oververhitting in de zomerperiode

Er wordt gebruikgemaakt van een dynamisch rekenmodel dat is getest conform BESTEST of ASHRAE 140:

PMV is Predicted Mean Vote, dit is een index die de mate van thermisch comfort aangeeft.

GTO is het aantal gewogen overschrijdingsuren.

Parameters PMV

De PMV is afhankelijk van een aantal parameters en wordt per uur bepaald. De belangrijkste parameters daarbij zijn:

- het metabolisme of activiteitsniveau van de personen. Hierbij wordt uitgegaan van (afhankelijk van het toegepaste rekenmodel c.q. de eenheid waarop de invoer wordt gevraagd) een metabolisme van 64 W/m^2 of 1,1 met, waarbij 'met' staat voor een eenheid voor de warmteproductie van het menselijk lichaam;
- de kledingweerstand, een factor die afhankelijk is van de zwaarte van de kleding, uitgedrukt in clo. Hierbij wordt uitgegaan van 0,5 clo;
- de luchtsnelheid. Hierbij wordt uitgegaan van 0,15 m/s;
- verder wordt rekening gehouden met de parameters luchttemperatuur, stralingstemperatuur en relatieve luchtvochtigheid; deze parameters worden in het dynamische model zelf berekend.

De PMV wordt bepaald in het midden van de ruimte. De stralingstemperatuur mag bepaald worden op basis van de gemiddelde oppervlaktegewogen, oppervlaktetemperatuur van alle omwandingen. De vochtproductie wordt op nul gesteld.

Weegfactor uren

De uren worden geteld wanneer de PMV groter wordt dan 0,5:

Als het dynamisch rekenmodel niet zelf de GTO berekent, dan moeten de uren met $0,5 \leq \text{PMV} < 2,5$ worden gewogen volgens de formule: $0,47 + 0,22 * \text{PMV} + 1,3 * \text{PMV}^2 + 0,97 * \text{PMV}^3 - 0,39 * \text{PMV}^4$, waarbij uren met een PMV van 2,5 of hoger een factor van 10 krijgen.

Buitenklimaat

Voor het buitenklimaat wordt uitgegaan van het referentiejaar voor temperatuuroverschrijdingen uit NEN 5060:2018 met 5% overschrijdingskans.

Rekenperiode voor het bepalen van de overschrijdingsuren

Het aantal GTO-uren wordt bepaald voor alle verblijfsruimten in de woonfunctie over de rekenperiode van 30 april t/m 28 september, gedurende 24 uren per dag.

Indeling van de woonfunctie

Voor de indeling van de woonfunctie in verschillende ruimten in het rekenmodel is de indeling zoals bij de vergunningaanvraag is ingediend de basis. Voor de modellering ten behoeve van de temperatuuroverschrijdingsberekening gelden de volgende criteria:

Daarbij moeten ten minste de volgende zones apart worden gemodelleerd:

- elke verdieping;
- verblijfsruimten met een gevel op van elkaar verschillende oriëntaties;
- verblijfsruimten aan dezelfde buitengevel gelegen, waarvan de percentages glasoppervlak ten opzichte van het vloeroppervlak in die verblijfsruimten onderling meer dan 20% verschillen;
- verblijfsruimten met een verschillend gebruik (woonkamer/keuken/overige verblijfsruimten). Nota bene: als de tekening(en) geen aanduiding geven waar de keuken respectievelijk woonkamer zijn gesitueerd, moet de ruimte met een opstelplaats voor een kooktoestel als gecombineerde woonkamer/keuken worden aangehouden, tenzij het gebruiksoppervlakte van deze ruimte

kleiner is dan die van de grootste verblijfsruimte in de woonfunctie. In dat geval moet de ruimte met een opstelplaats voor een kooktoestel als keuken worden aangehouden, en de verblijfsruimte met de grootste vloeroppervlakte in de woonfunctie als woonkamer.

Inpandige ruimten die geen verblijfsruimte zijn mogen worden gecombineerd met een verblijfsruimte als de vloeroppervlakte van de inpandige ruimten niet meer dan 20% bedraagt van de vloeroppervlakte van de verblijfsruimte waar ze mee worden gecombineerd. Aan een gevel gelegen ruimten die geen verblijfsruimte zijn mogen worden gecombineerd met een verblijfsruimte die aan dezelfde gevel is gelegen, mits het percentage glasoppervlak ten opzichte van het vloeroppervlak in de verblijfsruimte kleiner is dan of gelijk is aan die van de niet-verblijfsruimte.

Bij een woongebouw moet de woonfunctie in dat woongebouw met de hoogst berekende TO_{zith} worden doorgererekend op temperatuuroverschrijdingen.

Onder vloeroppervlakte wordt verstaan de gebruiksoppervlakte van de betreffende ruimte. Bij een verblijfsruimte betreft het de gebruiksoppervlakte van de besloten ruimte waarvan de verblijfsruimte geheel of gedeeltelijk deel uitmaakt.

Nota bene: voor alle zones waarin zich verblijfsruimten bevinden moet het aantal GTO-uren bepaald worden.

Bouwkundige eigenschappen

De in het rekenmodel ingevoerde bouwkundige eigenschappen (samenstelling bouwconstructies: R_e , U_w , dikte, soortelijke massa, warmtecapaciteit, afmetingen, en dergelijke) zijn volgens de tekeningen/bestekken etc. die ten behoeve van de vergunningaanvraag zijn ingediend en ook conform de invoergegevens bij de NTA 8800-berekening.

Hierbij geldt voor lineaire en puntvormige thermische bruggen het volgende: Thermische bruggen moeten bepaald conform NTA 8800, par. 8.2.3 en 8.2.4 in het rekenmodel worden opgenomen. De thermische bruggen mogen dus niet met een forfaitaire berekening als bedoeld in par. 8.2.1 en 8.3.3 van de NTA in het rekenmodel worden opgenomen. Thermische bruggen worden toebedeeld aan de uitwendige scheidingsconstructies waarvan zij deel uitmaken. Wanneer een thermische brug een combinatie van verschillende vloer-, gevel- of dakdelen betreft moet de thermische brug evenredig aan de verschillende bouwdelen worden toebedeeld. Thermische bruggen van vloeren met funderingsaansluitingen worden niet aan andere uitwendige scheidingsconstructies toebedeeld.

Het totale warmteverlies van de thermische bruggen (in W/K) van vloeren met funderingsaansluitingen respectievelijk van de overige uitwendige scheidingsconstructies is niet meer dan het totale warmteverlies van de thermische bruggen die in de energieprestatie-berekening voor de energetische nieuwbouweisen voor de vergunningaanvraag zijn ingevoerd. Voor de kozijnfracties gelden de werkelijke waarden: $A_{\text{glas}}/A_{\text{raam}}$ (conform methode A uit paragraaf 7.6.6.2 in NTA 8800).

Wanneer een berekening wordt opgesteld in het kader van de omgevingsvergunning mag worden uitgegaan van methode B.

Infiltratie en ventilatie

Het infiltratievoud bedraagt $0,21 \times q_{v10;leaq,ref}$ $\text{dm}^3/\text{s}\cdot\text{m}^2$ (zoals ook ingevoerd in de NTA 8800 berekening).

De ventilatiecapaciteit wordt uitgedrukt in dm^3/s en voldoet ten minste aan de minimumeisen in de bouwregelgeving (zoals ook ingevoerd in de NTA 8800 berekening).

De ventilatiecapaciteit moet worden gecorrigeerd voor het regelsysteem met de factor: f_{eff} uit de tabellen 11.5 en 11.6 van NTA 8800. Van het bovenstaande kan op basis van een door het College van gelijkwaardigheid energieprestatie (Bureau CRG) gecontroleerde en goedgekeurde verklaring worden afgeweken, met inachtneming van de relevante eisen uit de bouwregelgeving.

Warmte van de (toevoer)ventilatoren

Voor de ophoging van de ventilatielucht door warmteafgifte van de ventilatoren (dissipatie) wordt $0,7 \text{ K}$ aangehouden.

Spuiventilatie

De spuiventilatiecapaciteit waarmee moet worden gerekend bedraagt $3 \text{ dm}^3/\text{s}$ per m^2 van de verblijfsruimte. Er mag worden gerekend met de werkelijk aanwezige spuiventilatiecapaciteit, mits bepaald volgens NEN 1087:2019, met een maximum van $6 \text{ dm}^3/\text{s}$ per m^2 van de verblijfsruimte. Hierbij geldt de randvoorwaarde dat een spuivoorziening maar een keer in rekening mag worden gebracht, dit in afwijking van NEN1087. Een spuivoorziening mag dus niet voor meer dan een verblijfsruimte in rekening worden gebracht. Dit betekent dat alleen een luchtsnelheid van $0,4 \text{ m/s}$ voor een spuivoorziening in de gevel of dak van een verblijfsruimte mag worden aangehouden als hier een nog niet voor een andere verblijfsruimte gebruikt oppervlak aan spuivoorziening (die voor deze situatie voldoet aan de voorwaarde uit NEN1087 voor het aanhouden van een luchtsnelheid van $0,4 \text{ m/s}$) tegenover staat.

De maximale spuitijd bedraagt 4 uur per dag. Spuien mag tussen 7:00 uur en 8:00 uur en tussen 20:00 uur en 23:00 uur. Spuien vindt plaats als de binnenluchttemperatuur hoger is dan $24 \text{ }^\circ\text{C}$ en de buitenluchttemperatuur hoger is dan $13 \text{ }^\circ\text{C}$, maar lager is dan de binnentemperatuur.

Zomernachtventilatie

Er mag worden gerekend met zomernachtventilatie als de voorzieningen voldoen aan voorwaarden in NTA 8800. De capaciteit van de zomernachtventilatie is conform de berekende capaciteit in NTA 8800. De locatie van de zomernachtventilatievoorzieningen is conform vergunningaanvraag/tekeningen; de spuicapaciteit mag alleen worden toegekend aan de ruimten met een toevoercomponent g voor zomernachtventilatie; de totale capaciteit van zomernachtventilatie wordt oppervlaktegewogen verdeeld over de ruimten met een toevoervoorziening. De spuitijd voor zomernachtventilatie is of tussen 22:00 uur en 6:00 uur of 24 uur per dag en vindt plaats als de binnentemperatuur hoger is dan $24 \text{ }^\circ\text{C}$ en de buitentemperatuur hoger is dan $13 \text{ }^\circ\text{C}$. Als in NTA 8800 is gerekend met een automatische regeling op temperatuur, gaat de zomernachtventilatie uit wanneer de buitenluchttemperatuur hoger is dan de binnenluchttemperatuur.

Zonwering

De F_c -waarde van de zonwering is conform de opgegeven waarde in de NTA 8800-berekening. Er wordt aangetoond dat met de ingevoerde eigenschappen van de glas-zonweringscombinatie in het gebouwssimulatieprogramma $g_{\text{gl;sh;wt}}/g_{\text{gl}}$ gelijk is aan de F_c -waarde. De zonwering treedt in werking bij een zonbelasting van 150 W/m^2 en hoger.

Interne warmtelast

De totale interne warmtelast wordt bepaald conform paragraaf 7.5.2.1 van NTA 8800, in formule: $180 \times N_{\text{P,woon}} \text{ W}$.

Vervolgens wordt de rekenwaarde van de interne warmtelast bepaald met de volgende formule: rekenwaarde = totale interne warmtelast / (2 x vloeroppervlakte woonkamer en keuken + som van de vloeroppervlakte van de overige verblijfsruimten).

Vervolgens wordt de interne warmtelast als volgt verdeeld:

- woonkamer en keuken krijgen 2 maal de rekenwaarde x de vloeroppervlakte als interne warmtelast (W);
- Overige verblijfsruimten krijgen 1 maal de rekenwaarde x de vloeroppervlakte als interne warmtelast (W).

De hierboven berekende warmtelast wordt 24 uur per dag aangehouden.

Nota bene: als de tekening(en) geen aanduiding geven waar de keuken respectievelijk woonkamer zijn gesitueerd, wordt de ruimte met een opstelplaats voor kooktoestel als gecombineerde woonkamer/keuken aangehouden, tenzij het gebruiksoppervlakte van deze ruimte kleiner is dan die van de grootste verblijfsruimte in de woonfunctie. In dat geval wordt de ruimte met opstelplaats voor kooktoestel als keuken aangehouden, en de verblijfsruimte met de grootste vloeroppervlakte in de woonfunctie als woonkamer.

Onder vloeroppervlakte wordt verstaan de gebruiksoppervlakte van de betreffende ruimte. Bij een verblijfsruimte betreft het de gebruiksoppervlakte van de besloten ruimte waarvan de verblijfsruimte geheel of gedeeltelijk deel uitmaakt.



Minimale temperatuur

In geen van de zones van de woonfunctie mag de operationele temperatuur lager worden dan 20 °C.

Aangrenzende woonfuncties

Er wordt vanuit gegaan dat via woningscheidende constructies geen warmte-uitwisseling plaatsvindt met een aangrenzende woonfunctie of ander gebouw.

Grondtemperatuur

Er wordt uitgegaan van een temperatuur van de grond onder of naast een woonfunctie van 12 °C. Voor de grond wordt aan de grondzijde van de vloerconstructie en van een wandconstructie die aan de grond of de kruipruimte grenzen een warmteweerstand in rekening gebracht van 1,5 m²K/W. Grond wordt niet apart in de berekening gemodelleerd.

Woonfunctie met rekenzones die gekoeld en rekenzones die niet gekoeld worden

Als een woonfunctie naast rekenzones die niet gekoeld worden ook een of meer rekenzones heeft die voorzien zijn van een actief koelsysteem conform de toelichting in nta8800 dan mogen de gekoelde zones ook als zodanig in het dynamisch rekenmodel worden opgenomen. De koeling in de gekoelde zones wordt in het rekenmodel opgenomen als voelbare koeling van een bepaalde capaciteit in de ruimten die gekoeld worden. 100% van de koelcapaciteit wordt aan de lucht in de ruimte afgegeven. De koelcapaciteit wordt geregeld op basis van de ruimteluchttemperatuur. Het setpoint van de ruimteluchttemperatuur bedraagt 25 oc. De aan te houden maximale koelcapaciteit bedraagt 25 W/m² vloeroppervlakte (gemeten als gebruiksoppervlakte).

ARTIKEL II (INWERKINGTREDING)

Deze regeling treedt in werking met ingang van 1 juli 2024.

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

*De minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties,
Hugo de Jonge*



TOELICHTING

ALGEMEEN

1. Inleiding

In deze regeling zijn enkele wijzigingen in de Omgevingsregeling (hierna: Or) aangebracht. De aanleiding en de inhoud van de wijzigingen worden per onderwerp in hoofdstuk 2 nader toegelicht.

2. Inhoud van deze wijzigingsregeling

2.1 Periodieke beoordeling van de constructieve veiligheid

In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) is bij besluit van 24 maart 2023¹ de verplichting voor de periodieke beoordeling vastgelegd in artikel 3.6a. Aanleiding voor invoering van deze verplichting was het instorten van het tribunedak van het AZ-stadion op 10 augustus 2019 en het daarop volgende onderzoek van de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OvV). De OvV heeft op basis van zijn onderzoek de aanbeveling gedaan om eigenaren van voor het grote publiek toegankelijke gebouwen wettelijk te verplichten periodiek onderzoek te doen naar de constructieve veiligheid van het gebouw. In de Or wordt deze verplichting uit het Bbl verder uitgewerkt.

Beoogde reikwijdte

Via deze wijzigingsregeling wordt in de Or vastgelegd voor welke gebouwen de periodieke beoordeling moet worden uitgevoerd. De OvV spreekt in zijn aanbeveling van publiek toegankelijke gebouwen uit gevolgklasse 3. Hierbij heeft de OvV gebruik gemaakt van de gevolgklasse-indeling die in NEN-EN 1990 is vastgelegd voor gebouwen. NEN-EN 1990 vormt de basis van de prestatie-eisen die de bouwregelgeving stelt aan de constructieve veiligheid van gebouwen. NEN-EN 1990 is de Nederlandse uitgave van de Europese EN 1990. Deze Europese norm wordt toegepast met een nationale bijlage. In de Europese norm is een definitie gegeven van gevolgklasse 3 en in de Nederlandse nationale bijlage is een verdere beschrijving gegeven aan de hand van voorbeelden van gebouwen.

Er is een studie uitgevoerd voor een nadere beschrijving van de gebouwen die onder de beoogde verplichting vallen.² Dit is gebeurd in het kader van NTA 8790³ die door NEN is opgesteld. In deze studie is nagegaan wat in NEN-EN 1990 en de bijhorende nationale bijlage wordt bedoeld en beoogd met gevolgklasse 3 en hoe andere Europese landen hier invulling aan hebben gegeven. Ook is nagegaan welke gebouwen kunnen worden getypeerd als voor publiek toegankelijk en daarbij is aangesloten op de diverse gebruiksfuncties van gebouwen die in het Bbl worden onderscheiden en waaraan in het Bbl de eisen zijn gekoppeld. Bij de studie is verder als uitgangspunt genomen dat de beschrijving van de gebouwen zodanig is dat een gebouw eigenaar kan nagaan of zijn gebouw onder de onderzoeksplicht valt zonder dat hiervoor een deskundige op het gebied van constructieve veiligheid nodig is.

Uitgaande van deze studie is de beoogde periodieke beoordeling van toepassing op gebouwen met een bijeenkomstfunctie, onderwijsfunctie, sportfunctie of overige gebruiksfunctie voor het personenvervoer, als deze gebruiksfuncties in het gebouw zijn bestemd om te worden gebruikt door ten minste 5.000 personen of een ruimte in het gebouw is bestemd voor ten minste 500 personen.

Hieronder vallen onder andere concertzalen, theaters, stadions, tribunes, bioscopen, evenementenhallen, sporthallen, gebedshuizen, onderwijsgebouwen, winkels en/of winkelcentra en stationsgebouwen. Het gaat hierbij om gebruiksfuncties waarbij sprake is van publieke toegankelijkheid. Een gebouw kan bestaan uit meerdere gebruiksfuncties. Deze wijzigingsregeling ziet uitsluitend op de hiervoor genoemde gebouwen die zijn bestemd om te worden gebruikt door ten minste 5.000 personen (eerste fase). De periodieke beoordeling wordt namelijk gefaseerd ingevoerd. Het aantal van 5.000 personen is van toepassing op alle personen in de genoemde gebruiksfuncties in een gebouw. Als een gebouw een bijeenkomstfunctie en een sportfunctie heeft, wordt het aantal personen in beide functies bij elkaar opgeteld. Er komen ook gebouwen voor waarbij sprake is van ook andere dan publiektoegankelijke gebruiksfuncties. Zo kan sprake zijn van een gebouw met een kantoor en daaronder winkels. Het aantal personen in het kantoorgebouw hoeft dan niet te worden meegeteld.

¹ Stb. 2023, 106.

² ABT en Hageman, NTA Constructieve veiligheid publieke gebouwen, Bureaustudie 2 – Inventarisatie van de scope, 8 december 2021 (<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/07/18/diverse-rapporten-bij-de-ontwerp-verzamelijking-van-het-besluit-bouwwerken-leefomgeving>).

³ NTA 8790 'Periodieke beoordeling betrouwbaarheid van constructieve veiligheid van bestaande bouwwerken', 1 oktober 2023.



Het aantal personen waarvoor een gebouw is bestemd, kan door een eigenaar worden ontleend uit de gebruiksmelding brandveilig gebruik. De betreffende gebouwen vallen namelijk ook onder de bestaande verplichting van artikel 6.7 van het Bbl en moeten een gebruiksmelding hebben gedaan met een opgave van het aantal personen.

Risicovolle constructieonderdelen blijken zich volgens een andere studie die is uitgevoerd voor NTA 8790 verder vooral voor te doen bij relatief jonge gebouwen vanaf de wederopbouwperiode.⁴ Uit oogpunt van proportionaliteit geldt de periodieke beoordeling daarom alleen voor gebouwen die vanaf 1950 nieuw zijn gebouwd. Gebouwen van voor 1950 zijn uitgezonderd, maar alleen als op of na 1 januari 1950 geen verbouw van het bouwwerk heeft plaatsgevonden met een verandering van de draagconstructie, geen gebruiksfunctiewijziging heeft plaatsgevonden (bijvoorbeeld een oud industriegebouw dat nu wordt gebruikt als bijeenkomstgebouw) of als het gebruiksgebied (daar waar de kenmerkende activiteiten van de gebruiksfunctie plaatsvinden) niet geheel is voorzien van uitwendige scheidingsconstructies. Hierbij valt te denken aan open voetbalstadions en stationsgebouwen waarbij “weer en wind” vrij spel hebben en de constructies kunnen aantasten.

Gefaseerde invoering periodieke beoordeling

De periodieke beoordeling wordt gefaseerd ingevoerd. Er wordt begonnen met de hiervoor genoemde gebouwen die zijn bestemd om te worden gebruikt door ten minste 5.000 personen. Voor deze fasering is gekozen om verschillende redenen. Allereerst is het uit oogpunt van veiligheid van belang dat eerst de grotere publieke gebouwen worden beoordeeld. De capaciteit van de bedrijven die de beoordelingen uitvoeren is beperkt. Dit geldt ook voor de capaciteit van het bevoegd gezag om toezicht te houden. Voorts kan met de gefaseerde invoering ervaring worden opgedaan met het beoordelen volgens NTA 8790. Hierdoor is het mogelijk om, alvorens de verplichting te laten gelden voor de minder grote publieke gebouwen, NTA 8790 te evalueren en indien wenselijk te verbeteren. De invoering van de periodieke beoordeling voor gebouwen met een ruimte die is bestemd voor ten minste 500 personen wordt gedaan met een toekomstige wijziging van de Or.

Wijze van periodiek beoordelen

De gebouwen die onder de verplichte periodieke beoordeling vallen moeten worden beoordeeld aan de hand van NTA 8790 die is opgesteld door de Stichting Koninklijk Nederlands Normalisatie Instituut (NEN). NTA 8790 is aangewezen in de Or. Door NEN zijn daarbij de relevante partijen betrokken zoals het gemeentelijk bouw- en woningtoezicht, eigenaren van grote publieke gebouwen en deskundigen op het gebied van constructieve veiligheid.

NTA 8790 heeft een risico-gestuurde aanpak. Daarbij wordt gekeken naar de kans op bezwijken van een constructieonderdeel en de gevolgen van dit bezwijken voor personen. De beoordeling beperkt zich tot de risicovolle constructieonderdelen. Ook de frequentie van de periodieke beoordeling zal afhankelijk zijn van de risico's. Uit NTA 8790 volgt dat een periodieke beoordeling minimaal eens per 10 jaar moet worden uitgevoerd en maximaal eens per drie jaar. Om te komen tot een risicogestuurde werkwijze in NTA 8790 is een studie uitgevoerd naar bestaande Nederlandse en buitenlandse voorbeelden van periodieke beoordelingen en een studie naar risicovolle constructieonderdelen. In NTA 8790 staan ook bepalingen ten aanzien van de informatieverzameling over de constructie van het gebouw (o.a. tekeningen, berekeningen) en vastlegging daarvan bij de beoordeling van het gebouw. In de Or is bepaald dat de beoordelingen moeten worden vastgelegd in een rapport en welke informatie daarin moet zijn gegeven.

Beoordeling door een onafhankelijk deskundig bedrijf

In de Or worden eisen gesteld aan het bedrijf dat de periodieke beoordeling moet uitvoeren. Het bedrijf moet onafhankelijk zijn van de opdrachtgever en mag geen betrokkenheid hebben bij het eerdere ontwerp en de bouw van het gebouw. De uitvoering van de beoordeling moet worden gedaan door of onder leiding van een deskundige op het gebied van constructieve veiligheid. In de Or wordt aangesloten bij de gangbare beroepskwalificatie. Uitgangspunt is dat bestaande professionele ingenieursbureaus en inspectiebureaus op het gebied van constructieve veiligheid de beoordeling kunnen uitvoeren.

Rol bevoegd gezag

Op grond van de huidige bouwregelgeving heeft het college van burgemeester en wethouders van de gemeente, als bevoegd gezag, al een toezicht- en handhavingstaak ten aanzien van bestaande gebouwen.

⁴ ABT en Hageman, NTA Constructieve veiligheid publieke gebouwen, Bureaustudie 3 – Inventarisatie risicovolle constructieonderdelen, 25 maart 2022 (<https://open.overheid.nl/documenten/ronl-f36222fbc113475ce12cab8e9968e8ff9eb3a0a3/pdf>).



Dit geldt ook in relatie tot de toekomstige verplichting voor een periodieke beoordeling en daartoe hoeft de gemeente dus geen nieuwe rol te worden gegeven. In de Or is bepaald dat de eigenaar van een gebouw het rapport van de periodieke beoordeling naar het bevoegd gezag moet sturen. Gemeenten kunnen het rapport van de periodieke beoordeling vervolgens beoordelen. Als eigenaren geen periodieke beoordeling hebben laten uitvoeren of als deze beoordeling als uitkomst heeft dat er maatregelen getroffen moeten worden en eigenaren dat vervolgens niet doen, zal dit voor gemeenten aanleiding kunnen geven voor handhavend optreden. De periodieke beoordeling vereenvoudigt daarmee het toezicht van gemeenten op bestaande gebouwen.

2.2 Onderzoeksplicht breedplaatvloeren

Met deze wijziging van de Or is een verdere onderzoeksplicht naar de constructieve veiligheid van breedplaatvloeren ingesteld. In 2020 is eerder een onderzoeksplicht ingesteld voor gebouwen met breedplaatvloeren.⁵ Dit is gedaan door een wijziging van de Regeling Bouwbesluit 2012. Na de inwerking-treding van de Omgevingswet zal dit in eerste instantie worden voortgezet via een bepaling in de Invoeringsregeling Omgevingswet. Aanleiding voor de onderzoeksplicht was het in mei 2017 gedeeltelijk instorten van een parkeergarage bij Eindhoven Airport.

Gezien de te verwachten grote opgave voor het uitvoeren van de beoordelingen is destijds besloten deze onderzoeksplicht voor bestaande gebouwen gefaseerd in te voeren. De onderzoeksplicht was vooralsnog beperkt tot gebouwen waarbij de gevolgen van een eventuele instorting het grootst zijn, zoals gebouwen hoger dan 70 meter en gebouwen met verminderd zelfredzame personen. Het betreft gebouwen uit de zogenaamde gevolgklasse CC3 conform NEN 8700 die in de bouwregelgeving geldt voor de constructieve veiligheid van bestaande gebouwen.

Ten behoeve van een verdere onderzoekplicht voor de gebouwen in de lagere gevolgklasse CC2 is door TNO onderzoek uitgevoerd.⁶ Op basis van dit onderzoek wordt de onderzoeksplicht uitgebreid naar gebouwen in de lagere gevolgklasse CC2. Deze uitbreiding is beperkt tot (1) gebouwen met vloeren met een overspanning van meer dan 8,5 meter en (2) gebouwen met niet-geïsoleerde dakvloeren (dit zijn vooral parkeergarages). Door TNO is daarvoor een stappenplan opgesteld. Het onderzoek moet worden uitgevoerd volgens dit "Stappenplan beoordeling bestaande gebouwen met breedplaatvloeren".

De juridische grondslag voor deze onderzoeksplicht is artikel 3.6 van het Bbl. De onderzoeksplicht is bedoeld om te worden ingezet als er sprake is van een evident veiligheidsprobleem bij specifieke gebouwen of constructies. Met een dergelijke onderzoeksplicht wordt de bewijslast of een gebouw voldoende veilig is expliciet neergelegd bij de eigenaar en kan de gemeente direct handhaven als de onderzoeksplicht niet wordt nageleefd. De onderzoekplicht is daarmee primair bedoeld als ondersteuning van het gemeentelijke toezicht en handhaving.

2.3 Nieuwe versie CCV-inspectieschema Brandbeveiliging

In bijlage II is bepaald welke uitgave van een in het Bbl of de Or genoemde norm van toepassing is. In deze bijlage is een nieuwe versie van het CCV- inspectieschema Brandbeveiliging, Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen aangewezen. Deze versie 2023 van dit CCV-inspectieschema komt in de plaats van versie 12.0. Versie 2023 is te raadplegen op de site van het CCV, Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid.⁷ In paragraaf 1.4 van versie 2023 is een schema opgenomen met de wijzigingen die zijn aangebracht ten opzichte van de eerdere versie.

2.4 Herstel indieningsvereisten

De indieningsvereisten opgenomen in artikel 2.2 en 2.12 van de Regeling omgevingsrecht zijn per 1 januari 2021 aangepast op de inwerkingtreding van de BENG-eisen, die in de plaats zijn gekomen van de eisen aan de energieprestatiecoëfficiënt.⁸ Per abuis zijn de indieningsvereisten in de artikelen 7.9 en 7.21 van de Omgevingsregeling niet op gelijke wijze aangepast, waar de indieningsvereisten vanaf de inwerking-treding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 in zijn opgenomen. Met de wijzigingen in deze twee onderdelen is dit op beleidsneutrale wijze hersteld.

⁵ Stcrt. 2020, 21238.

⁶ TNO-rapport "Probabilistische kwantificering van de veiligheid van bestaande breedplaatvloeren", 18 april 2022 (bijlage bij Kamerstukken II 2021/22, 28325, nr. 237).

⁷ <https://hetccv.nl/keurmerken/brandbeveiliging/inspectie-brandbeveiliging/ccv-inspectieschema-brandbeveiliging-2023/>

⁸ Regeling van de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties van 29 oktober 2020, nr. 2020-0000627317 tot wijziging van de Regeling energieprestatie gebouwen en enige andere regelingen in verband met de aanpassing van de methodiek voor het bepalen van de energieprestatie van gebouwen en de inrijking van energielabels (Stcrt. 2020, 57490).



3. Gevolgen

3.1 Algemeen

Deze wijzigingsregeling heeft invloed op de regeldruk voor bedrijven en de bestuurlijke lasten. Dit blijkt uit het Sira-rapport "Lastenonderzoek nieuwe wijzigingen Omgevingsregeling 2023"⁹

3.2 Regeldruk bedrijven

In het Sira-rapport wordt geconcludeerd dat voor de *periodieke beoordeling van de constructieve veiligheid van grote publieke gebouwen* de eenmalige lasten voor bedrijven € 4,5 tot € 6,0 miljoen zijn. Voor de *onderzoeksplicht breedplaatvloeren* is dit € 3,7 tot 14,6 miljoen. En voor het *CCV-inspectieschema brandveiligheid* € 0,14 miljoen. De totale eenmalige lasten voor bedrijven zijn daarmee € 8,2 tot € 20,7 miljoen.

Voor de *periodieke beoordeling van de constructieve veiligheid van grote publieke gebouwen* zijn de structurele lasten voor bedrijven € 0,2 tot 0,9 miljoen per jaar. Voor de *onderzoeksplicht breedplaatvloeren* en het *CCV-inspectieschema brandveiligheid* zijn er geen structurele lasten. De totale structurele lasten voor bedrijven zijn daarmee € 0,2 tot 0,9 miljoen per jaar.

3.3 Bestuurlijke lasten

Overheid als bevoegd gezag

In het Sira-rapport wordt geconcludeerd dat voor de *periodieke beoordeling van de constructieve veiligheid van grote publieke gebouwen* de eenmalige lasten voor de overheid als bevoegd gezag € 0,26 tot € 0,36 miljoen zijn. Voor de *onderzoeksplicht breedplaatvloeren* is dit € 1,12 tot € 1,28 miljoen. De totale eenmalige lasten voor de overheid als bevoegd gezag zijn daarmee € 1,38 tot € 1,64 miljoen.

Voor de *periodieke beoordeling van de constructieve veiligheid van grote publieke gebouwen* zijn de structurele lasten voor de overheid als bevoegd gezag € 0,002 tot € 0,03 miljoen per jaar. Voor de *onderzoeksplicht breedplaatvloeren* zijn er geen structurele lasten. De totale structurele lasten voor de overheid als bevoegd gezag zijn daarmee € 0,002 tot € 0,03 miljoen per jaar. Voor de overheid als bevoegd gezag is Sira bij de bovengenoemde lasten uitgegaan van de tijdsbesteding voor het inventariseren en aanschrijven van de gebouweigenaren die te maken krijgen met de verplichting en het uiteindelijk beoordelen van de rapporten.

Overheid als gebouweigenaar

Voor de overheid als eigenaar van grote publieke gebouwen zijn de eenmalige lasten € 0,9 tot € 2,3 miljoen en de structurele lasten € 0,02 tot € 0,11 miljoen per jaar. Voor de gebouwen met breedplaatvloeren zijn de eenmalige lasten € 0,4 tot € 1,6 miljoen.

4. Toezicht en handhaving

Het toezicht op en de handhaving van de betreffende eisen uit het Or worden primair uitgevoerd door de gemeente. Zij beschikken hiertoe over de bestuursrechtelijke handhavingsbevoegdheden zoals opgenomen in de Omgevingswet en de Algemene wet bestuursrecht.

Deze wijzigingsregeling voegt geen nieuwe taken of verantwoordelijkheden toe aan het takenpakket van de gemeenten. Gemeenten hebben beleidsruimte met betrekking tot de wijze waarop zij invulling geven aan het toezicht en de handhaving van de eisen uit de Or. Dit geldt ook voor de in de regeling opgenomen nieuwe of gewijzigde eisen.

5. Notificatie

De wijzigingsregeling is 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 2023/0650/NL). Deze notificatie kent een standstill-termijn van drie maanden, te rekenen vanaf het moment dat de Europese Commissie de ontwerp-wijzigingsregeling heeft ontvangen. Deze termijn is op 22 februari 2024 geëindigd. In deze wijzigingsregeling wordt verwezen naar technische normen, te weten het CCV-inspectieschema Brandbeveiliging, NTA 8790 en het Stappenplan beoordeling bestaande gebouwen met breedplaatvloeren. Deze

⁹ Sira Consulting, Lastenonderzoek nieuwe wijzigingen Omgevingsregeling 2023, 28 juli 2023 (https://www.internetconsultatie.nl/verzamelwijziging_omgevingsregeling_bouwwerken_2023/b1).



bepalingen zijn verenigbaar met het vrije verkeer van goederen; zij zijn evenredig en waar nodig voorzien van een gelijkwaardigheidsbepaling met het oog op de wederzijdse erkenning (zie artikel 1.3 van de Or).

6. Advies en consultatie

6.1 JTC/OPB

Op verzoek van het Overlegplatform Bouwregelgeving (OPB) is het onderwerp periodieke beoordeling van de constructieve veiligheid van grote publieke gebouwen voor advies voorgelegd aan het OPB op 13 juli 2022. Eerder had het OPB positief geadviseerd over de wijziging van het Bbl voor de periodieke beoordeling van de constructieve veiligheid van grote publieke gebouwen. Daarbij heeft het OPB aandachtspunten meegegeven voor de verdere uitwerking op regelingsniveau, zoals het helder maken welke gebouwen onder de plicht vallen. De uitwerking in de Or kon de goedkeuring wegdragen van het OPB. Daarbij is nog gevraagd om verduidelijking in de toelichting of artikeltekst met betrekking tot de gebruiksfuncties en wijziging daarvan, nevengebruiksfuncties en de uitwendige scheidingsconstructie. Hier is invulling aan gegeven door in artikel 5.62, eerste lid, de gebruiksfuncties te benoemen waar de beoordelingsverplichting voor geldt en duidelijk te maken dat deze gebruiksfuncties als nevengebruiksfunctie niet onder de verplichting vallen. Verder is in artikel 5.62, tweede lid, verduidelijkt dat de verplichting geldt voor gebouwen die voor 1 januari 1950 nieuw zijn gebouwd, als die een gebruiksgebied hebben dat niet in zijn geheel is voorzien van uitwendige scheidingsconstructies. Tot slot is door het OPB aandacht gevraagd voor de handhaving door gemeenten.

Het onderwerp onderzoeksplicht breedplaatvloeren is op 17 januari 2023 voorgelegd in een schriftelijke ronde aan de Juridisch Technische Commissie (JTC) van het OPB. Hierop is alleen een reactie gekomen van het Expertise Centrum Bouwregelgeving (ERB). Het ERB vindt dat er eerst internationaal wetenschappelijke afstemming moet plaatsvinden. TNO heeft bij haar onderzoek¹⁰ de internationaal beschikbare (wetenschappelijke) onderzoeksresultaten beschouwd. Ook is de Nederlandse toepassing van breedplaatvloeren, die heeft geleid tot de onderhavige problematiek, in andere landen niet gangbaar.

6.2 Mkb-toets

Op 11 juli 2023 heeft een MKB-toets plaatsgevonden ten aanzien van onder andere de onderhavige wijzigingen in de Or. Voor deze bijeenkomst waren diverse brancheorganisaties van MKB'ers uitgenodigd. Er hebben uiteindelijk drie MKB-bedrijven deelgenomen aan de MKB-toets (twee aannemers en een installatiebedrijf). Over de wijzigingen in de Or was er voor het onderwerp 'nieuwe versie CCV-inspectieschema Brandbeveiliging' de reactie dat er ook voor installatiebedrijven lasten zijn in verband met het kennisnemen van de wijzigingen in het CCV-inspectieschema. Hierop is het lastenrapport van Sira aangepast.

6.3 Adviescollege toetsing regeldruk

Op 28 juli 2023 is de consultatieversie van deze wijzigingsregeling ter toetsing aan het Adviescollege toetsing regeldruk (hierna: ATR of college) voorgelegd. Op 31 augustus 2023 heeft het ATR zijn advies uitgebracht. Het eindoordeel van het ATR is: "het voorstel vaststellen, nadat met de adviespunten rekening is gehouden". Het gaat hierbij om de volgende adviespunten waarbij tevens een reactie is gegeven:

1. Het college adviseert in de toelichting te verduidelijken voor welke categorie van gebouwen de periodieke beoordeling in de volgende fase gaat gelden.

Het college refereert in zijn bevinding voorafgaand aan dit advies aan paragraaf 2.1 van de toelichting waarin staat dat de volgende fase gaat gelden voor gebouwen met minder dan 5.000 personen. Bedoeld zijn echter gebouwen met een ruimte die is bestemd voor tenminste 500 personen. Dit is aangepast in de toelichting.

2. Het college adviseert de aangewezen normdocumenten openbaar te publiceren.
3. Het college adviseert de normen in deze normdocumenten alleen verplicht aan te wijzen indien de vastgestelde versie openbaar is uiterlijk bij de start van de (internet) consultatie over de regeling waarin de normen dwingend worden voorgeschreven.

Het college refereert bij zijn bevindingen voorafgaand aan dit adviespunt aan NTA 8790 die bij de internetconsultatie niet openbaar was. Dit komt omdat deze NTA 8790 op dat moment nog niet definitief was gepubliceerd door NEN. NEN heeft bij het opstellen van deze NTA de relevante partijen, zoals gemeentelijk bouw- en woningtoezicht, eigenaren van grote publieke gebouwen en deskundigen op het gebied van constructieve veiligheid betrokken. Ook heeft NEN een ontwerpversie van de NTA eerder ter commentaar gepubliceerd tussen 7 februari 2023 en 20 maart 2023. Daarmee is naar het oordeel van het ministerie de inhoud van de NTA voldoende bekend gemaakt ten tijde van de inter-

¹⁰ TNO-rapport "Probabilistische kwantificering van de veiligheid van bestaande breedplaatvloeren", 18 april 2022 (bijlage bij Kamerstukken II 2021/22, 28325, nr. 237).

netconsultatie. NTA 8790 is op 4 oktober 2023 gepubliceerd door NEN en wordt gratis beschikbaar gesteld.¹¹

4. Het college adviseert in de regeling een link op te nemen naar het geldende CCV-inspectieschema Brandbeveiliging en in de toelichting op te nemen welke wijzigingen het nieuwe schema ten opzichte van de eerdere versie bevat.

Het college refereert bij zijn bevindingen voorafgaand aan dit adviespunt aan het feit dat voor het nieuwe CCV-inspectieschema in een voetnoot bij de toelichting een link naar de algemene pagina van het CCV openomen. Betrokkenen moeten zelf op zoek naar het geldende Inspectieschema. Deze voetnoot is aangepast zodat er direct wordt verwezen naar het nieuwe CCV-inspectieschema. In paragraaf 1.4 van dit schema zijn de wijzigingen opgenomen ten opzichte van de vorige versie, zodat het niet nodig is om deze wijziging op te nemen in de toelichting van deze wijzigingsregeling.

6.4 Internetconsultatie

Op 28 juli 2023 is het ontwerp van deze wijzigingsregeling voor consultatie op www.internetconsultatie.nl gepubliceerd waarbij eenieder de gelegenheid is geboden te reageren. In totaal zijn er vier reacties binnengekomen op de internetconsultatie voor wat betreft de onderdelen Periodieke beoordeling van de constructieve veiligheid en Onderzoeksplicht breedplaatvloeren. Een samenvatting hiervan wordt hieronder gegeven.

Periodieke beoordeling van de constructieve veiligheid

Het Expertisecentrum Bouwregelgeving (ERB) stelt dat de basis voor deze verplichte periodieke beoordeling ontbreekt. De focus moet volgens ERB liggen op diepgaande constructieve controle bij nieuwbouw. In reactie hierop wordt opgemerkt dat de OvV de verplichte periodieke beoordeling voor bestaande gebouwen heeft aanbevolen. Als het gaat om nieuwbouw is een betere borging van de constructieve veiligheid voorzien met de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen.¹² Verder geeft ERB aan dat NTA 8790 onvoldoende in lijn is met NEN 8700. Dit punt is door ERB ook kenbaar gemaakt aan NEN en deze heeft de relatie met NEN 8700 beter verwoord in NTA 8790.

Door een ingenieursbureau is gevraagd om de verplichting voor een groter deel van de beoogde grote publieke gebouwen in te voeren. Dat de capaciteit van de bedrijven die de beoordelingen uitvoeren beperkt is, wordt door dit bureau niet herkend. In reactie daarop wordt opgemerkt dat voor een zorgvuldige invoering van de verplichting gekozen is voor de gefaseerde invoering zoals beschreven in paragraaf 2.1 van deze toelichting. Het gaat daarbij niet alleen om de capaciteit bij de bedrijven, maar ook bij de gemeenten als bevoegd gezag. Ook kan op deze manier eerst ervaring worden opgedaan met de beoordeling van gebouwen volgens NTA 8790.

Onderzoeksplicht breedplaatvloeren

Door Bouwend Nederland is als aandachtspunt gemeld dat het van belang is dat de regeling snel in werking treedt, zodat gebouweigenaren voldoende tijd hebben om het onderzoek naar breedplaatvloeren uit te laten voeren voor 1 januari 2025. Om ten minste een jaar uitvoeringstijd te bieden na inwerkingtreding van deze wijzigingsregeling, voorzien op 1 juli 2024, is besloten om de datum van 1 januari 2025 te verschuiven naar 1 juli 2025.

Door het ERB is naar voren gebracht dat er onvoldoende internationale afstemming is gezocht over de breedplaatvloerenproblematiek. De onderzoeksplicht zou volgens ERB niet in werking moeten treden. In reactie daarop wordt gemeld dat TNO bij haar onderzoek de internationaal beschikbare (wetenschappelijke) onderzoeksresultaten heeft beschouwd. Van belang is verder dat de Nederlandse toepassing van breedplaatvloeren, die heeft geleid tot de onderhavige problematiek, in andere landen niet gangbaar is. Verder heeft ERB gesteld dat gemeenten niets mogen met de uitkomsten van het onderzoek, omdat volgens ERB uit vaste jurisprudentie volgt dat onderzoek door de gemeente of in opdracht van de gemeente moet zijn gedaan. In reactie daarop wordt gemeld dat het wettelijke instrument van de onderzoeksplicht is ingevoerd zodat gebouweigenaren, nadrukkelijker dan voorheen, konden worden aangesproken door gemeenten op het uitvoeren van onderzoek naar de veiligheid van hun bouwwerken.¹³ Het achterwege laten van het onderzoek en het rapport of het te laat vastleggen van de uitkomsten van het onderzoek in een rapport is in zichzelf al een overtreding waartegen het bevoegd gezag handhavend kan optreden. Als uit het onderzoeksrapport volgt dat de breedplaatvloeren niet voldoen aan de rekenregels in het stappenplan, zal de eigenaar afhankelijk van de conclusies uit het onderzoek de noodzakelijke maatregelen moeten

¹¹ <https://www.nen.nl/nta-8790-2023-nl-313984>.

¹² Stb. 2019, 382.

¹³ Stb. 2014, 249, Kamerstukken II 2013/14, 33798, nr. 3, p. 8



nemen om aan het op grond van het Bbl geldende veiligheidsniveau te voldoen. De gemeente kan handhavend optreden als zij op basis van eigen onderzoek constateert dat een gebouw niet voldoet aan de bepalingen van paragraaf 3.2.1 van het Bbl.

Naar aanleiding van inbreng van het Rijksvastgoedbedrijf (RVB) is in de toelichting verduidelijkt dat er ook breedplaatvloeren zijn met een breedte tot 3,0 meter. Verder heeft het RVB geadviseerd om in de communicatie over de onderzoeksplicht er op te wijzen dat de informatie in het Stappenplan voor gebouw-eigenaren aanleiding kan zijn om, ook als hun gebouwen niet onder de onderzoeksplicht vallen, deze toch te laten onderzoeken. In reactie daarop wordt aangegeven dat met het Stappenplan en het achterliggende onderzoek van TNO juist de landelijke onderzoeksopgave is ingeperkt tot de gebouwen die onder de onderzoeksplicht vallen. Het eventueel toepassen van het stappenplan bij andere gebouwen wordt overgelaten aan gebouw-eigenaren of hun adviseurs.

6.5 Code interbestuurlijke verhoudingen

Op 21 september 2023 heeft de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) haar reactie gegeven op de wijzigingsregeling. Een samenvatting hiervan met een reactie daarop is hieronder weergegeven.

Algemeen

De VNG heeft in brede zin opmerkingen gemaakt over de wijze waarop de VNG door het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) wordt betrokken bij wijzigingen van de bouwregelgeving. De VNG neemt waar dat de afgelopen jaren vooral de praktische lijn is gelegd tussen het ministerie en de Vereniging Bouw- en woningtoezicht Nederland (VBWNTN) vanuit de technische uitwerkingskant, zonder de fundamentele discussie gevoerd te hebben met de VNG over nut en noodzaak, de bredere impact of de financiële consequenties van de beleidsvoornemens. Het ministerie van BZK gaat hierover nader met de VNG in gesprek ten behoeve van toekomstige wijzigingen. Hierbij wordt opgemerkt dat de VNG reeds agendalid is van het OPB en de JTC. In die gremia kunnen opmerkingen vanuit de VNG over de uitvoerbaarheid en eventuele verbetering van nieuwe conceptregelgeving worden gemaakt. Daarnaast zijn de VBWNTN en Brandweer Nederland vertegenwoordigd in de JTC en het OPB.

Bestuurlijke lasten

De VNG merkt op dat zij door het ministerie van BZK niet gevraagd is mee te denken bij het SIRA lastenonderzoek. De VNG ziet dat liever in de toekomst bij lastenonderzoeken wel gebeuren. De VNG is van mening dat bij het onderhavige onderzoek door Sira slechts 4 gemeenten zijn bevroegd, terwijl volgens de VNG voor een goed beeld tenminste 20 gemeenten moeten worden betrokken. De VNG heeft het beeld dat de kosten voor gemeenten bij de nieuwe wijzigingen hoger liggen dan door Sira aangegeven. De VNG noemt in haar reactie dat er al breder overleg loopt tussen het ministerie en de VNG over allerlei bouwtaak die in de afgelopen jaren naar gemeenten zijn gekomen, of nog komen, zonder passende financiële vergoeding. Het ministerie zet dit overleg met de VNG voort.

Inhoudelijke reactie

De VNG heeft drie inhoudelijke vraagpunten naar voren gebracht. De VNG vraagt wat onder een nevenfunctie van een woonfunctie moet worden verstaan. In het Bbl wordt niet meer gesproken van een nevenfunctie zoals in het Bouwbesluit 2012. Abusievelijk is in de conceptregeling nog gesproken van nevenfunctie. Dit is gewijzigd in nevengebruiksfunctie. Verwezen wordt naar de begripsomschrijving van nevengebruiksfunctie in bijlage I bij het Bbl en de daarbij gegeven toelichting. Voorts vraagt de VNG wat in artikel 5.61 wordt bedoeld met het begrip "overspanning" en hoe ver de term "bedrijf" reikt in artikel 5.65 en of dit bijvoorbeeld ook gaat over een ingenieursbureau dat valt onder een concern of holding. Voor een uitleg wordt verwezen naar de artikelsgewijze toelichting op de artikelen 5.61 en 5.65.

7. Inwerkingtreding

In lijn met het kabinetsbeleid over de vaste verandermomenten treedt deze regeling in werking met ingang van 1 juli 2024.



Artikelsgewijs

ARTIKEL I

Onderdelen A en F

Met het ingaan van de BENG-eisen per 1 januari 2021 zijn ook eisen ter voorkoming van oververhitting (TOjuli en gewogen temperatuuroverschrijdingsuren (GTO)) gaan gelden.¹⁴ Deze eisen waren opgenomen in artikel 5.31c van de Or.¹⁵ De inhoud van artikel 5.31c Or is met de wijziging van het Bbl in verband met de periodieke beoordeling van gebouwen, de aanscherping van de schileisen van tijdelijke woningen en enkele andere wijzigingen¹⁶ opgenomen in artikel 4.149b van het Bbl. Reden hiervoor is dat de TOjuli en de GTO-eis inhoudelijke normen bevatten die sterk samenhangen met de bepalingen voor BENG die in het Bbl zijn opgenomen. Bovendien volgt uit de delegatiesystematiek van het stelsel van de Omgevingswet dat inhoudelijke normen op AMvB-niveau, dus in het Bbl, worden opgenomen, in plaats van in de regeling. Om die reden vervalt artikel 5.31c. Daarmee vervalt ook bijlage XVI bij de Or, waarin regels stonden voor de berekening van oververhitting.

Onderdeel B

Met dit onderdeel zijn twee afdelingen aan hoofdstuk 5 toegevoegd.

Afdeling 5.5 Onderzoek naar de staat van een bouwwerk

Artikel 5.61

Dit artikel bepaalt voor welke bouwwerken met breedplaatvloeren de onderzoeksplicht geldt en stelt regels vast over het onderzoek.

Het *eerste lid* bepaalt dat de onderzoeksplicht geldt voor gebouwen met breedplaatvloeren met een overspanning van meer dan 8,5 meter. Bij de specifieke toepassing van breedplaatvloeren in niet-geïsoleerde daken geldt de onderzoeksplicht ongeacht de overspanning. Deze toepassing komt vooral voor in parkeergarages.

Naar aanleiding van de vraag van de VNG over wat wordt bedoeld met het begrip overspanning wordt het volgende opgemerkt. In het Bbl geldt voor de berekening van betonconstructies NEN-EN 1992, waarin wordt aangegeven hoe men de overspanning van een vloer exact moet bepalen. Voor de beoordeling of men onder de onderzoekplicht valt, kan men echter praktisch uitgaan van de afstand tussen het midden van de twee constructies (muur, wand, ligger) waarop de vloer is gelegd.

Of er in een gebouw sprake is van breedplaatvloeren is in veel gevallen eenvoudig visueel waar te nemen. Bij breedplaatvloeren is aan de onderzijde van de vloer sprake van naden met een hart op hart afstand van 2,4 tot 3,0 meter. Dit komt doordat de geprefabriceerde betonnen breedplaten altijd een standaardbreedte hebben van 2,4 tot 3,0 meter. Deze naden zijn duidelijk zichtbaar als de vloer aan de onderzijde niet verder is afgewerkt. Dat is meestal het geval. De breedplaatvloeren zijn met hun kenmerkende naden goed te onderscheiden van de andere twee typen betonvloeren die worden toegepast in de bouw. Dat zijn de zogenoemde kanaalplaatvloeren met naden met een hart op hart afstand van 1,2 meter en de geheel in het werk gestorte betonvloeren waarbij geen sprake is van naden. Naast de genoemde visuele waarneming kan ook aan de hand van de bouwtekeningen van het gebouw worden nagegaan of breedplaatvloeren zijn toegepast.

Met het *tweede lid* is geregeld dat de onderzoeksplicht niet geldt voor gebouwen zoals bedoeld in artikel 4.1.2a van de Invoeringsregeling Omgevingswet. In dit artikel is de eerdere onderzoeksplicht voor gebouwen uit artikel 5.13 van de Regeling Bouwbesluit 2012 van kracht gebleven onder de Omgevingswet. De eerdere onderzoeksplicht betreft gebouwen die vallen in de hoogste gevolgklasse (CC3) van NEN 8700. Met het tweede lid is daarmee bewerkstelligd dat de onderzoeksplicht in artikel 5.61 betrekking heeft op gebouwen uit de lagere gevolgklassen in NEN 8700. Het gaat hierbij in de praktijk om gebouwen in de gevolgklasse CC2.

Verder is geregeld dat de onderzoeksplicht niet geldt voor gebouwen die voor 1 januari 2000 gereed zijn gemeld. Voor deze datum is gekozen, omdat pas vanaf 2000 meer regulier voor deze mogelijk risicovolle toepassing van breedplaatvloeren is gekozen. Tot slot geldt de onderzoeksplicht niet voor gebouwen waarvoor de omgevingsvergunning is verleend na 1 januari 2018. Na deze datum zal in het algemeen bij nieuwbouw zijn uitgegaan van de nieuwe rekenregels die naar aanleiding van de instorting zijn opgesteld. Dat deze gebouwen na 1 januari 2018 zijn uitgesloten van de onderzoeksplicht betekent niet dat een ge-

¹⁴ Stcrt. 2020, 37764.

¹⁵ Stcrt. 2022, 3912.

¹⁶ Stb. 2023, 106.



meente niet alsnog handhavend kan optreden als de gemeente constateert dat een gebouw niet voldoet aan de bepalingen van paragraaf 3.2.1 van het Bbl.

Met het *derde lid* is geregeld dat de onderzoekspllicht van het eerste lid niet van toepassing is op de gedeelten van een gebouw met een woonfunctie of nevenfuncties daarvan. Concreet betekent dit dat de onderzoekspllicht niet geldt als het alleen gaat om een woongebouw. Een uitzondering geldt als een woongebouw een eigen parkeergarage (overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen) heeft als nevengebruiksfunctie. Deze parkeergarage valt wel onder de onderzoekspllicht. Risicovolle toepassing van breedplaatvloeren in alleen woongebouwen is niet aannemelijk. Dit is ook in overeenstemming met het in het vierde lid genoemde stappenplan. De onderzoekspllicht is dus wel van toepassing als sprake is van een woongebouw met daaronder een andere gebruiksfunctie. Dit is bijvoorbeeld het geval bij een zogenaamde winkel- of kantorenplint onder een woongebouw. De plint valt wel onder de onderzoekspllicht, maar de bovengelige woonfuncties en nevenfuncties daarvan niet.

Het *vierde lid* bepaalt dat het onderzoek moet worden uitgevoerd volgens het Stappenplan beoordeling bestaande gebouwen met breedplaatvloeren 2022. Het stappenplan geeft rekenregels waarmee bestaande gebouwen met breedplaatvloeren kunnen worden beoordeeld op het voldoen aan het Bbl. Het Bbl schrijft in paragraaf 3.2.1 als prestatie-eis voor dat een bestaand gebouw moet voldoen aan NEN 8700. De rekenregels in het stappenplan zijn in overeenstemming met NEN 8700 en het daarin vastgelegde veiligheidsniveau voor constructies.

Het *vijfde lid* bepaalt dat de uitkomsten van dit onderzoek voor 1 juli 2025 in een rapport moeten worden vastgelegd. Het achterwege laten van het onderzoek en rapport is een overtreding waartegen het bevoegd gezag handhavend kan optreden door het opleggen van een last onder dwangsom of een last onder bestuursdwang. Op grond van titel 5.2 van de Algemene wet bestuursrecht is een toezichthouder op ieder moment bevoegd het onderzoeksrapport op te vragen en geldt een medewerkingspllicht om aan deze vraag gehoor te geven. Als uit het onderzoeksrapport volgt dat de breedplaatvloeren niet voldoen aan de rekenregels in het stappenplan, zal de eigenaar afhankelijk van de conclusies uit het onderzoek de noodzakelijke maatregelen moeten nemen om aan het op grond van het Bbl geldende veiligheidsniveau te voldoen.

Met de voorliggende onderzoekspllicht is beoogd het gemeentelijk toezicht op bestaande gebouwen te ondersteunen. Deze onderzoekspllicht richt zich dan ook tot eigenaren. Het bevoegd gezag kan ook op een andere manier tot het oordeel komen dat de constructieve veiligheid van breedplaatvloeren in een bouwwerk voldoen aan het Bbl. Dit is opgenomen in het *zesde lid*. Het bevoegd gezag kan op basis hiervan bijvoorbeeld akkoord gaan met andere onderzoeken of rapporten dan in het stappenplan, als het bevoegd gezag van oordeel is dat er toch sprake is van een adequate toets op het voldoen aan het Bbl. Hierbij kan het bevoegd gezag zo nodig ook zelf onderzoek uitvoeren.

Afdeling 5.6 Periodieke beoordeling van de constructieve veiligheid van een bouwwerk

Artikel 5.62

In het *eerste lid* worden de bouwwerken beschreven waarvoor de verplichting van een periodieke beoordeling van de constructieve veiligheid geldt. Het betreft bouwwerken met gebruiksfuncties die voor publiek toegankelijk zijn, te weten een bijeenkomstfunctie, een onderwijsfunctie, een sportfunctie en een overige gebruiksfunctie voor het personenvervoer. Het moet daarbij gaan om bouwwerken met gebruiksfuncties die zijn bestemd om te worden gebruikt door ten minste 5.000 personen.

Het aantal personen waarvoor een bouwwerk of ruimte is bestemd, kan worden ontleend uit de gebruiksmelding brandveilig gebruik. De betreffende bouwwerken vallen namelijk ook onder de verplichting van artikel 6.7 van het Bbl en moeten een gebruiksmelding hebben gedaan met een opgave van het aantal personen. Een bouwwerk kan bestaan uit meerdere gebruiksfuncties. Het aantal personen genoemd in het eerste lid is van toepassing op alle personen in de genoemde gebruiksfuncties in een bouwwerk. Er komen bouwwerken voor waarbij sprake is van ook andere dan de publiektoegankelijke gebruiksfuncties. Zo kan sprake zijn van een bouwwerk met een kantoor en daaronder winkels. Het aantal personen in het kantoorgebouw hoeft dan niet te worden meegeteld. Dit geldt ook voor de personen in nevengebruiksfuncties van de genoemde gebruiksfuncties.

Het *tweede lid* regelt dat de verplichting alleen van toepassing is op bouwwerken vanaf 1950. In beginsel is zij dus niet van toepassing op bouwwerken van vóór 1950. Hierop worden wel uitzonderingen gegeven. Er mag bij deze bouwwerken op of na 1 januari 1950 geen verbouw van het bouwwerk hebben plaatsgevonden met een verandering van de draagconstructie (onderdeel a). Ook mag geen sprake zijn geweest van een gebruiksfunctiewijziging (bijvoorbeeld een oud industriegebouw dat nu wordt gebruikt als bijeenkomstgebouw) (onderdeel b). Tot slot geldt de uitzondering niet voor oude bouwwerken waarvan het gebruiksgedebiet niet geheel is voorzien van uitwendige scheidingsconstructies (onderdeel c). Hierbij valt



te denken aan open voetbalstadions en stationsgebouwen waarbij “weer en wind” vrij spel hebben en de constructies kunnen aantasten. Deze bouwwerken van vóór 1950 vallen dus wél onder de verplichting van een periodieke beoordeling van de constructieve veiligheid.

Artikel 5.63

Het *eerste lid* regelt dat uiterlijk drie jaar na de gereedmelding van een bouwwerk een initiële beoordeling moet worden uitgevoerd door een bedrijf als bedoeld in artikel 5.65. Dit geldt alleen als een bouwwerk valt binnen de reikwijdte van artikel 5.62. De beoordeling moet worden uitgevoerd overeenkomstig NTA 8790.¹⁷ NTA 8790 heeft een risico-gestuurde aanpak waarbij de beoordeling zich concentreert op die constructie-onderdelen waarvan bij het bezwijken ervan het risico voor de veiligheid van personen groot wordt geacht. De beoordeling beperkt zich tot de risicovolle constructie-onderdelen

In het *tweede lid* is bepaald wat in het rapport van de bevindingen van de initiële beoordeling ten minste moet zijn vastgelegd. Allereerst gaat het in onderdeel a om een beschrijving van de uitgevoerde NTA 8790-beoordeling bij het betreffende gebouw en een overzicht van de daarbij gebruikte documenten van het bouwwerk zoals tekeningen en berekeningen.

In onderdeel b wordt geregeld dat een verklaring wordt opgenomen van de persoon die de beoordeling uitvoert. Hierbij zijn er drie mogelijkheden. De eerste mogelijkheid is dat deze persoon tot het oordeel komt dat er bij het desbetreffende bouwwerk niet meer dan 500 personen gelijktijdig gevaar lopen bij het bezwijken van een constructieonderdeel (onderdeel 1°). Dat betekent dat het bouwwerk feitelijk niet valt onder gevolgklasse 3 uit NEN-EN 1990. Omdat de verplichting voor een periodieke beoordeling alleen is beoogd (en bedoeld door de OvV) voor grote publieksgebouwen vallend onder gevolgklasse 3, betekent dit oordeel dat geen periodieke beoordeling voor deze bouwwerken is voorgeschreven. De beoordeling kan daarmee beperkt blijven tot deze initiële beoordeling, wat is geregeld in artikel 5.64, vierde lid, Or. De tweede mogelijkheid is dat bouwwerken wel vallen onder gevolgklasse 3 uit NEN-EN 1990. Het oordeel daarbij kan om te beginnen luiden dat er een gerechtvaardigd vertrouwen is dat het bouwwerk voldoet aan de eisen met betrekking tot de constructieve veiligheid van bestaande bouwwerken als bedoeld in het Bbl (onderdeel 2°). Het oordeel kan ook luiden dat dit niet het geval is, waarbij de geconstateerde afwijkingen worden aangegeven (onderdeel 3°).

In onderdeel c is geregeld dat in het rapport een plan voor de periodieke beoordeling van het bouwwerk als bedoeld in NTA 8790 moet zijn opgenomen, als sprake is van een in onderdeel b, onder 2° of 3°, bedoeld oordeel. Dit plan bevat ook de frequentie waarmee de periodieke beoordelingen moeten worden uitgevoerd. Al naar gelang de risico's bij het betreffende bouwwerk volgt uit de NTA dat deze frequentie ligt tussen de drie en tien jaar.

Het *derde lid* bepaalt dat het rapport van de initiële beoordeling aan het bevoegd gezag moet worden gestuurd uiterlijk een week na afronding van het rapport. Het bevoegd gezag kan het rapport beoordelen aan de hand van de eisen die in afdeling 5.6 zijn gesteld aan de initiële beoordeling. Als naar het oordeel van het bevoegd gezag het rapport daaraan niet voldoet, dan kan het handhavend optreden. Dit geldt ook als er geen rapport is gestuurd binnen drie jaar na de gereedmelding van het bouwwerk. Als uit het rapport blijkt dat het bouwwerk niet aan de eisen voldoet, dan moet de eigenaar het bouwwerk alsnog op het vereiste niveau brengen. Het achterwege laten of niet tijdig treffen van de noodzakelijke voorzieningen is een overtreding waartegen het bevoegd gezag handhavend kan optreden door het opleggen van een last onder dwangsom of een last onder bestuursdwang.

Artikel 5.64

Het *eerste lid* regelt dat na de initiële beoordeling periodieke beoordelingen moeten worden uitgevoerd door een bedrijf als bedoeld in artikel 5.65. De beoordeling moet worden uitgevoerd overeenkomstig NTA 8790 en het voor het bouwwerk opgestelde plan voor de periodieke beoordeling.

In het *tweede lid* is bepaald wat in het rapport van de bevindingen van de periodieke beoordeling ten minste moet zijn vastgelegd. Allereerst gaat het in onderdeel a om een beschrijving van de uitgevoerde NTA 8790-beoordeling bij het betreffende bouwwerk en een overzicht van de daarbij gebruikte documenten van het bouwwerk zoals tekeningen en berekeningen. In onderdeel b wordt geregeld dat een verklaring wordt opgenomen van de persoon die de beoordeling heeft uitgevoerd. Het oordeel daarbij kan luiden dat er een gerechtvaardigd vertrouwen is dat het bouwwerk voldoet aan de eisen met betrekking tot de constructieve veiligheid van bestaande bouwwerken als bedoeld in het Bbl (onder 1°) of dat dit niet het geval is, waarbij de geconstateerde afwijkingen worden aangegeven (onder 2°). In onderdeel c is geregeld dat het rapport een actualisering van het plan voor de periodieke beoordeling bevat als dit naar het oordeel van de beoordelaar nodig is.

¹⁷ NEN 8790 'Periodieke beoordeling betrouwbaarheid van constructieve veiligheid van bestaande bouwwerken', 1 oktober 2023.

Het *derde lid* bepaalt dat het rapport van de periodieke beoordeling aan het bevoegd gezag moet worden gestuurd uiterlijk een week na afronding van het rapport. Het bevoegd gezag kan het rapport beoordelen aan de hand van de eisen die in de afdeling 5.6 van de Or zijn gesteld aan de periodieke beoordeling. Als het rapport naar het oordeel van bevoegd gezag niet voldoet, dan kan het handhavend optreden. Dit geldt ook als er geen rapport is gestuurd en/of de frequentietermijn uit het beoordelingsplan is overschreden. Als uit het rapport blijkt dat het bouwwerk niet aan de eisen voldoet, dan moet de eigenaar het bouwwerk alsnog op het vereiste niveau brengen. Het achterwege laten of niet tijdig treffen van de noodzakelijke voorzieningen is een overtreding waartegen het bevoegd gezag handhavend kan optreden door het opleggen van een last onder dwangsom of een last onder bestuursdwang.

In het *vierde lid* is een uitzondering opgenomen op de verplichting om een periodieke beoordeling te laten uitvoeren. De uitzondering geldt voor bouwwerken met een verklaring van de beoordelaar in het rapport van de initiële beoordeling dat het vertrouwen gerechtvaardigd is dat bij het desbetreffende bouwwerk er niet meer dan 500 personen gelijktijdig gevaar lopen bij het bezwijken van een constructieonderdeel.

Artikel 5.65

Artikel 5.65 regelt dat het bedrijf dat beoordelingen als bedoeld in afdeling 5.6 uitvoert onafhankelijk van de eigenaar van het bouwwerk en deskundig is. Het *eerste lid* bepaalt dat het bedrijf geen enkele betrokkenheid mag hebben bij de eigendom of het gebruik van het bouwwerk anders dan de betrokkenheid die voortvloeit uit de overeenkomst tot het uitvoeren van de beoordelingen. Ook mag het bedrijf niet betrokken zijn (geweest) bij de nieuw- of verbouw van het bouwwerk of het toezicht daarop. Hiermee wordt de situatie voorkomen dat het bedrijf een oordeel moet geven over een bouwwerk waarbij het eerder heeft geadviseerd of toezicht heeft gehouden. Naar aanleiding van een vraag van de VNG wordt opgemerkt dat de onafhankelijkheidseis in artikel 5.65 strikt moet worden uitgelegd. In het geval een ingenieursbureau valt onder eenzelfde holding of concern als de eigenaar van een gebouw, is geen sprake van de beoogde onafhankelijkheid. Uitgangspunt is dat bestaande ingenieursbureaus en inspectiebureaus op het gebied van constructieve veiligheid de beoordeling kunnen uitvoeren (*tweede lid*). Aangesloten wordt bij de vrijwillige beroepserkenningregeling binnen deze sector volgens het Constructeursregister.¹⁸ De beoordelingen moeten worden uitgevoerd door een persoon met een registratie voor het deskundigheidsgebied registerontwerper of registertoetsers B. Dit zijn de hoogste kwalificaties in het Constructeursregister.

Artikel 5.66

In dit artikel is overgangsrecht opgenomen voor bouwwerken die voor inwerkingtreding van afdeling 5.6 van de Or gereed zijn gemeld. Voor deze bestaande bouwwerken moet de initiële beoordeling van de constructieve veiligheid voor 1 juli 2025 zijn uitgevoerd en vastgelegd in een rapport. Dit betekent dat de beoordelingen binnen 1 jaar na inwerkingtreding van deze wijzigingsregeling moeten zijn uitgevoerd.

Onderdeel C en D

De indieningsvereisten opgenomen in artikel 2.2 en 2.12 van de Regeling omgevingsrecht zijn per 1 januari 2021 aangepast op de inwerkingtreding van de BENG-eisen, die in de plaats zijn gekomen van de eisen aan de energieprestatiecoëfficiënt.¹⁹ Per abuis zijn de indieningsvereisten in de artikelen 7.9 en 7.21 van de Omgevingsregeling niet op gelijke wijze aangepast, waar de indieningsvereisten vanaf de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 in zijn opgenomen. Met de wijzigingen in deze twee onderdelen is dit op beleidsneutrale wijze hersteld.

Onderdeel E

In bijlage II is bepaald welke uitgave van een in het Bbl of de Or genoemde norm van toepassing is. In deze bijlage is een nieuwe versie van het CCV-inspectieschema Brandbeveiliging- Inspectie brandbeveiligingsstelsel aangewezen. Deze versie 2023 van dit CCV-inspectieschema komt in de plaats van versie 12.0. Versie 2023 is te raadplegen op de site van het CCV, Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid.²⁰ In paragraaf 1.4 van versie 2023 is een schema opgenomen met de wijzigingen die zijn aangebracht ten opzichte van de eerdere versie.

Verder zijn voor NTA 8790 en het Stappenplan beoordeling bestaande gebouwen met breedplaatvloeren de datum van uitgifte en vindplaats opgenomen.

¹⁸ <https://www.constructeursregister.nl>.

¹⁹ Regeling van de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties van 29 oktober 2020, nr. 2020-0000627317 tot wijziging van de Regeling energieprestatie gebouwen en enige andere regelingen in verband met de aanpassing van de methodiek voor het bepalen van de energieprestatie van gebouwen en de inlijking van energielabels (Stcrt. 2020, 57490).

²⁰ <https://hetccv.nl/keurmerken/brandbeveiliging/inspectie-brandbeveiliging/ccv-inspectieschema-brandbeveiliging-2023/>.



ARTIKEL II

In lijn met het kabinetsbeleid inzake vaste verandermomenten treedt deze wijzigingsregeling op 1 juli 2024 in werking. Voor het onderzoek naar de staat van bouwwerken met breedplaatvloeren betekent dit dat er tot 1 juli 2025 de tijd is om het onderzoek te doen en de uitkomsten in een rapport vast te leggen. De beoordeling van de constructieve veiligheid moet voor bouwwerken die na 1 juli 2024 gereed zijn gemeld, uiterlijk binnen drie jaar na gereedmelding plaatsvinden. Voor bouwwerken die voor 1 juli 2024 gereed zijn gemeld moet die beoordeling binnen een jaar hebben plaatsgevonden en moet het rapport van de initiële beoordeling uiterlijk 1 juli 2025 zijn afgerond.

*De minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties,
Hugo de Jonge*