



Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat van 10 december 2024, nr. IENW/BSK-2024/359057, tot wijziging van de Omgevingsregeling (aanpassing Safeti-NL en Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid)

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat,

Gelet op de artikelen 2.24, tweede lid, onder b, en 4.3, vierde lid, van de Omgevingswet;

Besluit:

ARTIKEL I

De Omgevingsregeling wordt als volgt gewijzigd:

A

Na artikel 4.12 wordt een artikel ingevoegd, luidende:

Artikel 4.12a0 (Overgangsrecht: versies methode berekenen afstanden)

Op de berekeningen, bedoeld in artikel 4.1115 van het Besluit activiteiten leefomgeving, die degene die een buisleiding als bedoeld in artikel 3.101, eerste lid, aanhef en onder b, c of d, van dat besluit exploiteert, heeft uitgevoerd voor die buisleiding, blijven het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid versie oktober 2020 en Safeti-NL versie 8, 2021 van toepassing, mits de exploitatie van de buisleiding naar aard, omvang of locatie niet verschilt van de activiteit zoals deze werd verricht voor het tijdstip van inwerkingtreding van het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid versie januari 2025 en Safeti-NL versie 9.2, 2025.

*Dit document bevat
verschilmarkering t.o.v.
eerdere regelingstekst.*

*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.*



B

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	2024	RIVM (www.rivm.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 van deze regeling
AERIUS Monitor	AERIUS Monitor	2024	RIVM (www.rivm.nl)	Hoofdstuk 12 van deze regeling
AERIUS Register	AERIUS Register	2024	RIVM (www.rivm.nl)	Hoofdstuk 17a van deze regeling
Algemene 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



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
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
BRL 9500-U	Beoordelingsrichtlijn Energieprestatie van utiliteitsgebouwen	15 april 2024	Stichting InstallQ (www.installq.nl)	Hoofdstuk 5 van deze regeling
BRL 9500-W	Beoordelingsrichtlijn Energieprestatie van woningen en woongebouwen	15 april 2024	Stichting InstallQ (www.installq.nl)	Hoofdstuk 5 van deze regeling
BRL 9501	Beoordelingsrichtlijn Methoden voor het berekenen van het energiegebruik van gebouwen en de energetische en financiële gevolgen van energiebesparingsmaatregelen	15 april 2024	Stichting InstallQ (www.installq.nl)	Hoofdstukken 5 en 7 van deze regeling
BRL-K519	Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa productcertificaat voor Afdichtingsfolie van weekgemaakt polyvinylchloride (PVC-P), met of zonder versterking	15-06-2006	Kiwa (www.kiwa.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
BRL-K537	Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa procescertificaat voor Verwerken van Kunststoffolie	01-01-2010	Kiwa (www.kiwa.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
BRL-K538	Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa productcertificaat voor Afdichtingsfolie van hoge dichtheid polyethen zonder versterking	15-06-2006	Kiwa (www.kiwa.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
BRL-K546	Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa productcertificaat voor Afdichtingsfolie van lage dichtheid polyethen, 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 pro-	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	Stichting InstallQ (www.installq.nl)	Hoofdstuk 4 Bal



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
	cescertificaat voor 'ontwerpen, installeren en beheren van installaties'			
BRL SIKB 2000	Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	SIKB (www.sikb.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
BRL SIKB 2100	Beoordelingsrichtlijn Mechanisch boren	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	SIKB (www.sikb.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
BRL SIKB 6000	Beoordelingsrichtlijn Milieukundige begeleiding van (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 vloeistofdichte voorziening	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	SIKB (www.sikb.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
BRL SIKB 7800	Beoordelingsrichtlijn voor Tankinstallaties (ontwerpen, installeren, modificeren, (her)classificeren, keuren en herstellen)	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit	SIKB (www.sikb.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
BRL SIKB 11000	Beoordelingsrichtlijn Ontwerp, realisatie, beheer en onderhoud van het ondergrondse deel van installaties voor bodemenergie	Datum of versie zoals vermeld in bijlage C bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	SIKB (www.sikb.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
CAP 764	Civil Aviation Authority Policy and Guidelines on Wind Turbines	Versie 6, 01-02-2016	Civil Aviation Authority (http://www.caa.co.uk)	Hoofdstuk 7 Bal
Carola	Computer Applicatie voor Risicoberekeningen aan Ondergrondse Leidingen met Aardgas	Versie 1.0.0	RIVM (www.rivm.nl)	Hoofdstukken 4, 8 en 12 van deze regeling
CCV-inspectieschema Brandbeveiliging	CCV- inspectieschema Brandbeveiliging, Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen	2023	CCV (www.hetccv.nl)	Hoofdstukken 4 en 6 Bbl
CCV-inspectieschema Brandbeveiliging Vuurwerk	CCV-inspectieschema Brandbeveiliging Vuurwerk	Versie 1.0, 01-02-2019 + A1	CCV (www.hetccv.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
CCV-inspectieschema 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	Hoofdstuk 7 van deze regeling



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
			(www.helpdeskwater.nl)	
CUR/PBV-Aanbeveling 51	CUR/PBV-Aanbeveling 51: Milieutechnische criteria voor bedrijfsriolering	Augustus 1997	Stichting CUR (www.sikb.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
CUR/PBV-Aanbeveling 65	CUR/PBV-Aanbeveling 65: Ontwerp, aanleg en herstel van vloeistofdichte voorzieningen van beton	2005	Stichting CUR (https://www.cur-aanbevelingen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
Handboek Immissietoets	Handboek Immissietoets	2019	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.iplo.nl)	Hoofdstuk 4 Bal, bijlage XVII Bkl en hoofdstuk 7 van deze regeling
Handreiking aanleg, beheer en monitoring bezinkbassins voor de bloembollensector	Handreiking aanleg, beheer en monitoring bezinkbassins voor de bloembollensector	Versie 2.0, 20-02-2014	SIKB (www.sikb.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
IALA Recommendation O-139	IALA Recommendation O-139 on The Marking of Man-Made Offshore Structures	Versie 2, 13-12-2013	International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (http://www.iala-aism.org)	Hoofdstuk 7 Bal
Informatiemodel Externe Veiligheid	Informatiemodel Externe Veiligheid (IMEV)	https://docs.geostan daar den.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	1996	ISO (www.iso.org)	Bijlage IVh bij deze regeling

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
	sources using sound intensity – Part 2: Measurement by scanning			
ISO 13358	Water - Bepaling van het gehalte aan gemakkelijk afgegeven sulfide	1997	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
ISO 17201-2	Acoustics, Noise from shooting ranges, Part 1: Determination of muzzle blast by measurement	2005 en correctie 1:2009	NNI (www.nen.nl)	Bijlage XVIIIb bij deze regeling
ISSO 75.1	Handleiding Energieprestatie utiliteitsgebouwen	12-09-2013	ISSO (https://isso.nl)	Bbl
Kosteneffectiviteit van maatregelen ter beperking van wateremissies	Kosteneffectiviteit van maatregelen ter beperking van wateremissies	2018	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.iplo.nl)	Bijlage XVIII Bkl
Landelijk Draaiboek Hoogwater en Overstromingsdreiging	Landelijk Draaiboek Hoogwater en Overstromingsdreiging	24-09-2021	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.iplo.nl)	Hoofdstukken 12 en 15 van deze regeling
Landelijke richtlijn 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 XVIlIa 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



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
Memorandum 60	Memorandum 60, Brandbeveiliging voor opslag en verkoop van vuurwerk	08-04-2020	Centrum voor criminaliteitspreventie en veiligheid (www.hetccv.nl)	Hoofdstuk 4 Bal en Hoofdstuk 7 van deze regeling
Modeldraaiboek Smog	Modeldraaiboek Smog	2023	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.iplo.nl)	Hoofdstuk 15 van deze regeling
MP40-21	Ministeriële Publicatie 40-21, Voorschrift opslag en behandeling ontplofbare stoffen en voorwerpen Defensie	Staatscourant 2011, nr. 21309, 28-11-2011	Ministerie van Defensie (https://puc.overheid.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
MP40-30	Ministeriële Publicatie 40-30, Voorschrift voor de inrichting en het gebruik van schietinrichtingen	Staatscourant 2010, nr. 1619, 5-2-2010	Ministerie van Defensie (https://puc.overheid.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NATO Guidelines for the Storage of Military Ammunition and Explosives	NATO Standardization Agreement 4440 met de daarbij behorende NATO Guidelines for the Storage of Military Ammunition and Explosives	11-12-2015	Noord-Atlantische Verdragsorganisatie (www.nato.int)	Hoofdstuk 5 Bkl
NEN 1006	Algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties	2018 + A1: 2018	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN 1006	Algemene voorschriften voor drinkwaterinstallaties (AVWI - 1981) (bestaande bouw)	1981 + C1: 1990	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 1010	Elektrische installaties voor laagspanning - Nederlandse implementatie van de HD-IEC 60364-reeks	2015 + C2: 2016 + A1: 2020	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN 1010	Veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties (Installatievoorschriften I) (bestaande bouw)	1962	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 1059	Gasvoorzieningsystemen - Gasdrukregel- en meetstations voor transport en distributie - Nederlandse editie op basis van NEN-EN 12186 en NEN-EN 12279 -	2019	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN 1078	Voorziening voor gas met een werkdruk tot en met 500 mbar - Prestatie-eisen - Nieuwbouw	2018	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN 1087	Ventilatie van gebouwen - Bepalingsmethoden voor nieuwbouw	2001	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN 1413	Symbolen voor veiligheidsvoorzieningen op bouwkundige tekeningen en in schema's	2011 + A1:2013	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 6 Bbl
NEN 1594	Droge blusleidingen in en aan gebouwen	2006 + C2:2015	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 6 Bbl
NEN 1594	Droge blusleidingen in en aan gebouwen (bestaande bouw)	1991 + A1:1997	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 1775	Bepaling van de bijdrage tot brandvoortplanting van vloeren, inclusief wijzigingsblad (bestaande bouw)	1991 + A1:1997	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 2057	Daglichtopeningen van gebouwen - Bepaling van de equivalente daglichtoppervlakte van een ruimte	2011 + C1:2011	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
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 grotere bijzondere installaties (bestaande bouw)	1987	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 2535	Brandveiligheid van gebouwen - Brandmeldinstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen (bestaande bouw)	1996	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 en Bijlage II Bbl
NEN 2535	Brandveiligheid van gebouwen - Brandmeldinstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projectierichtlijnen	2017	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 en Bijlage II Bbl
NEN 2555	Brandveiligheid van gebouwen - Rookmelders voor woonfuncties	2008	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bbl
NEN 2555	Brandveiligheid van gebouwen - Rookmelders voor woonfuncties (bestaande bouw)	2002 + A1:2006	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 2575	Brandveiligheid van gebouwen - Ontruimingsinstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen (bestaande bouw)	2000	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 2575-1	Brandveiligheid van gebouwen - Ontruimingsalarminstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen - Deel 1: Algemeen	2012	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN 2575-2	Brandveiligheid van gebouwen - Ontruimingsalarminstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen - Deel 2: Luidalarm - Ontruimingsalarminstallatie type A	2012 + A1:2018	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN 2575-3	Brandveiligheid van gebouwen - Ontruimingsalarminstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen - Deel 3: Luidalarm - 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	Vlakglas 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



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
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	Bepalingsmethoden van de geschiktheid van systemen voor de afvoer van rookgas van gebouwgebonden installaties - Deel 1: Installaties met een belasting kleiner dan of gelijk aan 130 kW op bovenwaarde	2019	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN 2757-2	Afvoer van rook van gebouwgebonden verbrandingsinstallaties met een belasting groter dan 130 kW op bovenwaarde - Bepalingsmethoden 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 - Uitworp door stationaire puntbronnen - Monitor-neming 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	Gebouwriolering en buitenriolering binnen de perceelgrenzen - Bepalingmethoden voor de afvoercapaciteit, water- en luchtdichtheid en afstand van dakuitmondningen	2018 +C1+A1:2018	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN 5077	Geluidwering in gebouwen - Bepalingmethoden voor de grootheden voor geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies, luchteluidisolatie, 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 -	2012 + A1:2015	NNI (www.nen.nl)	Bbl



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
	Eisen, classificatie en beproevingsmethoden			
NEN 5707	Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond	Datum of versie zoals vermeld in bijlage D bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 5 en bijlage IIA Bal
NEN 5717	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek	Datum of versie zoals vermeld in bijlage D bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN 5720	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek	Datum of versie zoals vermeld in bijlage D bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 7 van deze regeling
NEN 5725	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek	Datum of versie zoals vermeld in bijlage D bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 5 Bal
NEN 5740	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond	Datum of versie zoals vermeld in bijlage D bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN 5742	Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken	2001	NNI (www.nen.nl)	Bijlage XXXI bij deze regeling
NEN 5753	Bodem - Bepaling van het lutumgehalte en de korrelgrootteverdeling in grond en waterbodem met behulp van zeef en pipet	Datum of versie zoals vermeld in bijlage D bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	NNI (www.nen.nl)	Bijlage XXXI bij deze regeling
NEN 5754	Bodem - Berekening van het gehalte aan organische stof volgens de gloeiverliesmethode	Datum of versie zoals vermeld in bijlage D bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	NNI (www.nen.nl)	Bijlage XXXI bij deze regeling
NEN 5766	Bodem - Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek	2003	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal en hoofdstuk 7 van deze regeling
NEN 5897	Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat	Datum of versie zoals vermeld in bijlage D bij de Regeling bodemkwaliteit 2021	NNI (www.nen.nl)	Bijlage IIA Bal
NEN 6060	Brandveiligheid van grote brandcompartimenten	2015	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN 6061	Bepaling van de weerstand tegen het ontstaan van brand bij stookplaatsen	1991 + A3:2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 6 Bbl
NEN 6062	Bepaling van de brandveiligheid van rookgasafvoorzieningen - Algemeen	2017	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 4 Bbl
NEN 6063	Bepaling van het brandgevaarlijk zijn van daken	2019	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN 6064	Bepaling van de onbrandbaarheid van bouwmaterialen (bestaande bouw)	1991 + A2:2001	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 6 Bbl
NEN 6065	Bepaling van de bijdrage tot brandvoortplanting van bouwma-	1991 + A1:1997	NNI (www.nen.nl)	Bbl



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
	teriaal(combinaties) (bestaande bouw)			
NEN 6066	Bepaling van de rookproductie bij brand van bouw materiaal(combinaties) (bestaande bouw)	1991 + A1:1997	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN 6068	Bepaling van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten	2020	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 4 Bbl
NEN 6069	Beproeving en klassering van de brandwerendheid van 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 - Risicobepaling	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



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
NEN 6633	Water en (zuiverings)slib - Bepaling van het chemisch zuurstofverbruik (CZV)	2007	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
NEN 6646	Water - Fotometrische bepaling van het gehalte aan ammoniumstikstof en van de som van de gehalten aan ammoniumstikstof en organisch gebonden stikstof volgens Kjeldahl, door mineralisatie met seleen, met behulp van een doorstroomanalysesysteem - Ontsluiting met zwavelzuur, seleen en kaliumsulfaat	2015 + C1:2015	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6, 7 en 15 Bal
NEN 6707	Bevestiging van dakbedekkingen - Eisen en 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 rookgasafvoorzieningen 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 8701	Beoordeling van de constructieve veiligheid van een bestaand bouwwerk bij verbouw en afkeuren - Belastingen	2011 + A1:2020	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 5 Bbl In NEN 8700 wordt verwezen naar NEN 8701
NEN 8707	Beoordeling van de constructieve veiligheid van een bestaand bouwwerk bij verbouw en afkeur - Geotechnische constructies	2018 + C1:2020	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 5 Bbl In NEN 8700 wordt verwezen naar NEN 8707
NEN 8757	Afvoer van rook van verbrandingstoestellen in gebouwen - Bepalingsmethoden voor bestaande bouw	2005	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
NEN-EN 179	Hang- en sluitwerk - Sluitingen voor nooduitgangen met een	2008	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 4 Bbl

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
	deurkruk of een drukplaat, voor gebruik bij vluchtroutes - Eisen en beproevingsmethoden			
NEN-EN 858-1	Afscheiders en slibvangputten voor lichte vloeistoffen (bijv. olie en benzine) - Deel 1: Ontwerp, eisen en beproeving, merken en kwaliteitscontrole	2002 + A1:2004	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN 858-2	Afscheiders en slibvangputten voor lichte vloeistoffen (bijv. olie en benzine) - Deel 2: Bepaling van nominale afmeting, installatie, functionering en onderhoud	2003	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN 872	Water - Bepaling van het gehalte aan onopgeloste stoffen - Methode door filtratie over glasvezelfilters	2005	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
NEN-EN 1125	Hang- en sluitwerk - Panieksluitingen voor vluchtdeuren met een horizontale bedieningsstang voor het gebruik bij vluchtroutes - Eisen en beproevingsmethoden	2008	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3 en 4 Bbl
NEN-EN 1484	Leidraad voor de bepaling van het gehalte aan totaal organische koolstof (TOC) en opgelost organische koolstof (DOC)	1997	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN 1825-1	Vetafscheiders en slibvangputten - Deel 1: Ontwerp, eisen en beproeving, merken en kwaliteitscontrole	2004 + C1:2006	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN 1825-2	Vetafscheiders en slibvangputten - Deel 2: Bepaling van nominale afmeting, installatie, functionering en onderhoud	2002	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN 1838	Toegepaste verlichtingstechniek - Noodverlichting	2013	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1838	Toegepaste verlichtingstechniek - Noodverlichting (bestaande 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 dioxineachtige PCB's - Deel 1: Monstername 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 dioxineachtige PCB's - Deel 2: Extractie en opwerking van PCDD's/PCDF's	2006	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
NEN-EN 1948-3	Emissie van stationaire bronnen - Bepaling van de concentratie aan PCDD's en PCDF's en dioxine-achtige PCB's - Deel 3: Identificatie en kwantificering van PCDD's en PCDF's	2006	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN-EN 1990	Eurocode - Grondslagen van het constructief ontwerp	2019 + A1:2019 C2:2019 + NB:2019	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1991-1-1	Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-1: Algemene belastingen - Volumieke gewichten, eigengewicht en opgelegde belastingen voor gebouwen	2019 + C1:2019 + NB:2019	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN-EN 1991-1-2	Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-2: Algemene belastingen - Belasting bij brand	2019 + C3:2019 + NB:2019	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1991-1-3	Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 1-3: Algemene 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	2006 + C2 + A1:2016 + NB: 2016	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
	1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen			
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
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: Materiaaltaaiheid 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



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
NEN-EN 1993-4-1	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 4-1: Silo's	2007 + C1:2009 + A1:2017 + NB:2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1993-4-2	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 4-2: Opslagtanks	2007 + A1:2017, C1:2009 + NB:2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1993-4-3	Eurocode 3 - Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 4-3: Buisleidingen	2009 + C1:2009	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN-EN 1993-5	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 5: Palen en damwanden	2008 + C1:2009 + NB:2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1993-6	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 6: Kraanbanen	2008 + C1:2009 + NB:2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1994-1-1	Eurocode 4: Ontwerp en berekening van staal-betonconstructies - Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen	2011 + C1:2011 + NB:2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1994-1-2	Eurocode 4: Ontwerp en berekening van staal-betonconstructies - Deel 1-2: Algemene regels - Ontwerp en berekening van constructies bij brand	2011 + C1:2011 + A1:2014 + NB:2007	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1994-2	Eurocode 4: Ontwerp en berekening van staal-betonconstructies - Deel 2: Algemene regels en regels voor bruggen	2006 + C1:2011 + NB:2011	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1995-1-1	Eurocode 5: Ontwerp en berekening van houtconstructies - Deel 1-1: Algemeen - Gemeenschappelijke regels en regels voor gebouwen	2005 + C1 + A1:2011 + C1:2012 + A2:2014 + NB:2013	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1995-1-2	Eurocode 5: Ontwerp en berekening van houtconstructies - Deel 1-2: Algemeen - Ontwerp en berekening van constructies bij brand	2005 + C2:2011 + NB:2011	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1995-2	Eurocode 5: Ontwerp en berekening van houtconstructies - Deel 2: Bruggen	2005 + NB:2011	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1996-1-1	Eurocode 6: Ontwerp en berekening van constructies van metselwerk - Deel 1-1: Algemene regels voor constructies van 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



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
NEN-EN 1997-1	Eurocode 7: Geotechnisch ontwerp - Deel 1: Algemene regels	2005 + C1 + A1:2016 + NB:2019	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1997-2	Eurocode 7: Geotechnisch ontwerp - Deel 2: Grondonderzoek en beproeving	2007 + C1:2010 + NB:2011	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1999-1-1	Eurocode 9: Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies - Deel 1-1: Algemene regels	2007 + A1:2011 + A2:2014 + C11:2018 + NB:2011	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN-EN 1999-1-2	Eurocode 9: Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies - Deel 1-2: Ontwerp en berekening van constructies bij brand	2007 + C1:2011 + NB:2011	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1999-1-3	Eurocode 9: Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies - Deel 1-3: Vermoeiing	2007 + A1:2011	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 1999-1-4	Eurocode 9: Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies - Deel 1-4: Koudgevormde dunne platen	2007 + C1 + A1:2011 + NB:2011	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN-EN 1999-1-5	Eurocode 9: Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies - Deel 1-5: Schaalconstructies	2007 + C1:2009	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 12341	Luchtkwaliteit - Algemene gravimetrische referentiemethode voor de bepaling van de PM10 of PM2,5-massafractie van zwevende stof in de buitenlucht	2014	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 12 van deze regeling
NEN-EN 12354-6	Geluidwering in gebouwen - Berekening van de akoestische eigenschappen van gebouwen met de eigenschappen van bouwelementen - Deel 6: Geluidabsorptie in gesloten ruimten	2004	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl
NEN-EN 12566-1	Kleine afvalwaterzuiveringsinstallaties ≤ 50 IE - Deel 1: Geprefabriceerde septictanks	2016	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 6 en 7 Bal
NEN-EN 12619	Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van de massaconcentratie van totaal gasvormig organisch koolstof in lage concentraties in 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



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
NEN-EN 13501-6	Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen - Deel 6: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag van elektrische kabels	2019	NNI (www.nen.nl)	Bbl
NEN-EN 14181	Emissies van stationaire bronnen - Kwaliteitsborging van geautomatiseerde meetsystemen	2014	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN-EN 14211	Luchtkwaliteit - Buitenlucht - Standaard methode voor meten van de concentratie stikstofdioxide en stikstofmonoxide door middel van chemoluminescentie	2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 12 van deze regeling
NEN-EN 14212	Luchtkwaliteit - Buitenlucht - Standaard methode voor het meten van de concentratie zwaveldioxide door middel van ultraviolette fluorescentie	2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 12 van deze regeling
NEN-EN 14385	Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van de totale emissie van As, CD, Cr, CO, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, TI en V	2004	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN-EN 14625	Luchtkwaliteit - Buitenlucht - Standaard methode voor het meten van de concentratie ozon door middel van ultraviolette fotometrische methode	2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal en hoofdstuk 12 van deze regeling
NEN-EN 14626	Luchtkwaliteit - Buitenlucht - Standaard 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 indu-	2009	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bbl



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
	striële en niet-industriële gasinstallaties - Deel 1: Gedetailleerde functionele eisen voor ontwerp, materialen, constructie, inspectie en beproeving			
NEN-EN 15058	Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van de massaconcentratie van koolstofmonoxide (CO) - Referentiemethode: Niet-dispersieve infrarood spectrometrie	2017	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN 15204	Kwaliteit van water - Richtlijn voor het tellen van fytoplankton met behulp van omgekeerde microscopie (Utermöhl-techniek)	2006	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-EN 15259	Luchtkwaliteit - Meetmethode emissies van stationaire bronnen - Eisen voor meetvlakken en meetlocaties en voor doelstelling, meetplan en rapportage van de meting	2007	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN-EN 15549	Luchtkwaliteit - Standaardmethode voor het meten van de concentratie benzo[a]pyreen in buitenlucht	2008	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 12 van deze regeling
NEN-EN 15610	Railtoepassingen - Geluidemissie - Meting van de railruwheid gerelateerd aan generatie van geluid	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: Beproevingsmethoden voor efficiënte goedkeuring van terugwinningssystemen van benzinedampen	2013	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN 16321-2	Terugwinning van benzinedamp tijdens het vullen van motorvoertuigen bij tankstations - Deel 2: Beproevingsmethoden voor de controle van dampwinningssystemen bij tankstations	2013	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal



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



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

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
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 chromaat, jodide, sulfiet, thiocynaat en thiosulfaat	1997	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-ISO 10304-4	Water - Bepaling van opgeloste anionen met vloeistofionchromatografie - Deel 4: Bepaling van het gehalte aan chloraat, chloride en chloriet in water met een lichte verontreiniging	1999	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-EN-ISO 10523	Water - Bepaling van de pH	2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 15 Bal
NEN-EN-ISO 11731	Water - Telling van Legionella	2017	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-EN-ISO 11732	Water - Bepaling van ammonium stikstof - Methode voor doorstroomanalyse (CFA en FIA) en spectrometrische detectie	2005	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6, 7 en 15 Bal
NEN-EN-ISO 11885	Water - Bepaling van geselecteerde elementen met atomaire-emissiespectrometrie met inductief gekoppeld plasma (ICP-AES)	2009	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
NEN-EN-ISO 11969	Water - Bepaling van het arseengehalte - Methode met atomaire-absorptiespectrometrie (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 14001	Milieumanagementsystemen – Eisen met richtlijnen voor gebruik	2015	NNI (www.nen.nl)	Artikel 4.14aa van deze regeling
NEN-EN-ISO 14051	Milieumanagementsystemen – Kostentoerekening van materiaalstromen – Algemeen raamwerk	2011	NNI (www.nen.nl)	Artikel 4.14aa van deze regeling
NEN-EN-ISO 14403-1	Water - Bepaling van het totale gehalte aan cyanide en het gehalte aan vrij cyanide met doorstroomanalyse (FIA en CFA) - Deel 1:	2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
	Methode met doorstroominjectie analyse (FIA)			
NEN-EN-ISO 15061	Water - Bepaling van opgelost bromaat - Methode met vloeistofchromatografie van ionen	2001	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-EN-ISO 15587-1	Water - Ontsluiting voor de bepaling van geselecteerde elementen in water - Deel 1: Koningswater ontsluiting	2002	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4, 6 en 7 Bal
NEN-EN-ISO 15587-2	Water - Ontsluiting voor de bepaling van geselecteerde elementen in water - Deel 2: Ontsluiting met salpeterzuur	2002	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
NEN-EN-ISO 15680	Water - Gaschromatografische bepaling van een aantal monocyclische aromatische koolwaterstoffen, naftaleen en verscheidene gechlorideerde verbindingen met 'purge-and-trap' en thermische desorptie	2003	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6, 7 en 15 Bal
NEN-EN-ISO 15681-1	Water - Bepaling van het gehalte aan orthofosfaat en het totale gehalte aan fosfor met behulp van doorstroomanalyse (FIA en CFA) - Deel 1: Methode met een doorstroominjectiesysteem (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

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
NEN-EN-ISO 17993	Water - Bepaling van 15 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) in water met HPLC met fluorescentiedetectie na vloeistof-vloeistof extractie	2004	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
NEN-EN-ISO 50001	Energiemanagementsystemen – Eisen met gebruiksrichtlijnen	2018	NNI (www.nen.nl)	Artikel 4.14aa van deze regeling
NEN-EN-ISO/IEC 17020	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor het functioneren van verschillende soorten instellingen die keuringen uitvoeren	2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-EN-ISO/IEC 17025	Algemene eisen voor de competentie van beproevings- en kalibratielaboratoria	2018	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 5, 15 en 17 Bal
NEN-EN-ISO/IEC 17065	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, processen en diensten	2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 5 en 17 Bal
NEN-ISO 1996	Akoestiek - Beschrijving beoordeling en meting van omgevingsgeluid - Deel 2: Bepaling van omgevingsgeluidniveaus	2017	NNI (www.nen.nl)	Bijlage IVf bij deze regeling
NEN-ISO 5663	Water - Bepaling van het gehalte aan Kjeldahl-stikstof - Methode na mineralisatie met seleen	1993	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4, 6 en 7 Bal
NEN-ISO 5664	Water - Bepaling van ammonium - Destillatie en titratie methode	2004	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-ISO 5813	Water - Bepaling van het gehalte aan opgeloste zuurstof - Iodometrische methode	1993	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 15 Bal
NEN-ISO 6059	Water - Bepaling van de som van calcium en magnesium - 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 meetsystemen	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 aromati-	2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
	sche koolwaterstoffen - Deel 2: Monsterbehandeling, reiniging en bepaling			
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 zeswaardig chroom in deeltjes in lucht - Methode door ion chromatografie en spectrofotometrische metingen met gebruik van difenyl carbazide	2005	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 4 en 5 Bal
NEN-ISO 16772	Bodem - Bepaling van het gehalte aan kwik in koningswater bodemextracten met behulp van atomaire-absorptiespectrometrie met koude damp of atomaire fluorescentiespectrometrie met koude damp	2004	NNI (www.nen.nl)	Bijlage XXXI bij deze regeling
NEN-ISO 18073	Water - Bepaling van tetra- tot octa-gechloreerde dioxinen en furanen - Methode met isotoopverdunding-HRGC/HRMS	2004	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NEN-ISO 22743	Water - Bepaling van sulfaat met een 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

Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
NTA 8790	Periodieke beoordeling betrouwbaarheid van constructieve veiligheid van bestaande bouwwerken	2023	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 5 van deze regeling
NTA 8800	Energieprestatie van gebouwen - Bepalingsmethode	2024	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 3, 4 en 5 Bbl
NTA 9065	Luchtkwaliteit - Geurmetingen - Meten en rekenen geur	2012	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstukken 6 en 8 van deze regeling
NTA 9766	Veiligheidsaspecten van installaties voor monomestvergisting en vergistingsgasopwerking op boerderijschaal	2014	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
NVN 11400-0	Windturbines - Deel 0: Voorschriften voor typecertificatie - Technische eisen	1999 + A1:2005	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
Overzicht Interventiewaarden	Overzicht Interventiewaarden	2018	RIVM (www.rivm.nl)	Hoofdstuk 8 van deze regeling
PGS 7	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 7, Vaste minerale anorganische meststoffen - Opslag - Richtlijn voor de veilige opslag van vaste minerale anorganische meststoffen	Versie 1.0, februari 2022	PGS (www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl)	Hoofdstukken 3 en 4 Bal en bijlage XVIII Bkl
PGS 8	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 8, Organische peroxiden - Opslag - Richtlijn voor het 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, propan en hun mengsels	Versie 1.0, 2013	PGS (www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl)	Bijlage XVIII Bkl



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
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
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 afvoertoestellen - 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)	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
	voor vaartuigen en drijvende werktuigen - Bunker van vaartuigen en drijvende werktuigen (shore to ship)			
PGS 35	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen 35, Waterstofinstallaties voor het afleveren van waterstof aan voertuigen en werktuigen - Richtlijn voor de arbeidsveilige, milieuveilige en brandveilige toepassing van installaties voor het afleveren van waterstof aan voertuigen en werktuigen	Versie 1.0, augustus 2021	PGS (www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl)	Hoofdstuk 4 Bal en bijlage XVIII Bkl
PreSRM	Preprocessor Standaard Rekenmethoden	Versie 1.702, 01-06-2017	TNO (www.presrm.nl)	Hoofdstukken 8 en 12 van deze regeling
Protocol voor meting van ammoniakemissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij	Protocol voor meting van ammoniakemissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij	Versie 2013a	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (www.rvo.nl)	Hoofdstuk 4 van deze regeling
Protocol voor meting van fijnstofemissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij	Protocol voor meting van fijnstofemissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij	2010	Wageningen UR Livestock Research (www.research.wur.nl)	Hoofdstuk 4 van deze regeling
Protocol voor meting van geuremissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij	Protocol voor meting van geuremissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij	2010	Wageningen UR Livestock Research (www.research.wur.nl)	Hoofdstuk 4 van deze regeling
Rekenmodel Vee-combistof	Rekenmodel Vee-combistof	Versie 2.0, 2021	IPLD (www.iplo.nl)	Hoofdstuk 4 van deze regeling
Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid	Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid	Oktober 2020 Januari 2025	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	Bijlage XVIII Bkl



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
			(www.helpdeskwater.nl)	
Riooloverstorten deel 2: Eenduidige basisinspanning	Riooloverstorten deel 2: Eenduidige basisinspanning	Juni 2001	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.helpdeskwater.nl)	Bijlage XVIII Bkl
Riooloverstorten deel 3: Model voor vergunningverlening riooloverstorten	Riooloverstorten deel 3: Model voor vergunningverlening riooloverstorten	Juni 2001	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.helpdeskwater.nl)	Bijlage XVIII Bkl
Riooloverstorten deel 4a: Nadere uitwerking monitoring riooloverstorten, spoor 1	Riooloverstorten deel 4a: Nadere uitwerking monitoring riooloverstorten, spoor 1	September 2002	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.helpdeskwater.nl)	Bijlage XVIII Bkl
Riooloverstorten deel 4b: Nadere uitwerking monitoring riooloverstorten, fase B	Riooloverstorten deel 4b: Nadere uitwerking monitoring riooloverstorten, fase B	April 2003	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.helpdeskwater.nl)	Bijlage XVIII Bkl
Risicotoolbox bodem	Risicotoolbox bodem	Versie 1.0.0	RIVM (www.risicotoolboxbodem.nl)	Hoofdstuk 8 van deze regeling
Safeti-NL	Safeti-NL	Versie 89.2 , 2021-2025	RIVM (www.rivm.nl)	Hoofdstukken 4, 7, 8, 9 en 12 van deze regeling
SBR Handreiking Hoogbouw	Handreiking Brandveiligheid in hoge gebouwen	2014	CROW (www.crow.nl)	Bbl
SIKB Protocol 6802	Protocol WBM-controle, Controle op water/bezinsel/micro-organismen in onder- of bovengrondse tanks	Versie 2.0, 15-02-2018	SIKB (www.sikb.nl)	Hoofdstuk 4 Bal
Standaardrekenmethode luchtkwaliteit 1	Technische beschrijving van standaardrekenmethode 1 (SRM1) voor luchtkwaliteitsberekeningen, RIVM Briefrapport 2014-0127	01-08-2015	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.rivm.nl)	Hoofdstukken 8 en 12 van deze regeling
Standaardrekenmethode luchtkwaliteit 2	Technische beschrijving van standaardrekenmethode 2 (SRM2) voor luchtkwaliteitsberekeningen, RIVM Briefrapport 2014-0109	01-08-2015	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.rivm.nl)	Hoofdstukken 8 en 12 van deze regeling
Standaardrekenmethode luchtkwaliteit 3	Het nieuw nationaal model. Model voor de verspreiding van luchtverontreiniging uit bronnen over korte afstanden en het rapport aanvullende afspraken NNM	01-03-2002	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.iplo.nl)	Hoofdstukken 6, 8 en 12 van deze regeling
Stappenplan beoordeling bestaande gebouwen met breedplaatvloeren	Stappenplan beoordeling bestaande gebouwen met breedplaatvloeren	01-11-2022 + erratum 09-01-2024	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (www.rijksoverheid.nl)	Hoofdstuk 5 van deze regeling
Stappenplan bepalen brandaandachtsgebieden	Stappenplan bepalen brandaandachtsgebieden	Februari 2020	RIVM (www.rivm.nl)	Hoofdstukken 4, 8 en 12 van deze regeling
Stappenplan bepalen explosieaandachtsgebieden	Stappenplan bepalen explosieaandachtsgebieden	Februari 2020	RIVM (www.rivm.nl)	Hoofdstukken 4, 8 en 12 van deze regeling



Norm	Naam	Datum of versie	Uitgever	Hoofdstuk in besluit of regeling waarin verwijzing staat ¹
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 (Fabrieksvoorschriften) - Deel II - Hooge spanning (bestaande bouw)	1942	NNI (www.nen.nl)	Hoofdstuk 3 Bbl
Verspreidingsmodel V-Stacks vergunning	Verspreidingsmodel V-Stacks vergunning	2020	IPLO (www.iplo.nl)	Hoofdstukken 6 en 8 van deze regeling
Verwerking waterfractie gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen	Verwerking waterfractie gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen	April 2001	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.helpdeskwater.nl)	Bijlage XVIII Bkl
Voorschrift monitoring veiligheid andere dan primaire waterkeringen in beheer bij het Rijk	Voorschrift monitoring veiligheid andere dan primaire waterkeringen in beheer bij het Rijk	Versie 3, 2020	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (www.iplo.nl)	Hoofdstuk 12 van deze regeling
Voorwaarden en Normen Nationale Hypotheekgarantie	Voorwaarden en Normen	2022-1	Stichting Waarborgfonds Eigen Woningen (www.nhg.nl)	Hoofdstuk 5 Bkl

¹ Bal: Besluit activiteiten leefomgeving; Bbl: Besluit bouwwerken leefomgeving; Bkl: Besluit kwaliteit leefomgeving.

ARTIKEL II (overgangsrecht)

Als voor de datum van inwerkingtreding van deze regeling een ontwerp tot wijziging van een omgevingsplan of een ontwerp van een projectbesluit ter inzage is gelegd of een aanvraag om een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit of een milieubelastende activiteit is ingediend waarvoor het plaatsgebonden risico is berekend, blijft bijlage II bij de Omgevingsregeling, zoals die luidde voor de datum van inwerkingtreding van deze regeling, van toepassing tot het besluit tot wijziging van het omgevingsplan, het projectbesluit of het besluit op de aanvraag om de omgevingsvergunning voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit of milieubelastende activiteit onherroepelijk is.

ARTIKEL III (inwerkingtreding)

Deze regeling treedt in werking met ingang van 1 januari 2025.

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

's-Gravenhage,

*DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT – OPENBAAR VERVOER EN MILIEU,
C.A. Jansen*



Toelichting

1. Inleiding

Met deze wijzigingsregeling wordt een nieuwe versie aangewezen van het rekenprogramma Safeti-NL en de bijbehorende nieuwe versie van het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid voor het berekenen van externe veiligheidsrisico's van in bijlage VII bij het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) aangewezen milieubelastende activiteiten. De uitkomsten van de risicoberekeningen worden gebruikt bij besluiten tot verlening van een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit of een buitenplanse omgevingsplanactiviteit, besluiten tot wijziging van een omgevingsplan en besluiten tot vaststelling van een projectbesluit.

2. Aanleiding en achtergrond van de wijziging

2.1 Risicoberekeningen met rekenprogramma Safeti-NL en Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid

In de Omgevingsregeling worden het rekenprogramma Safeti-NL en het daarop van toepassing zijnde Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid voorgeschreven die toegepast moeten worden voor het uitvoeren van risicoberekeningen voor activiteiten met externe veiligheidsrisico's. Safeti-NL is een softwarepakket waarmee de risico's voor de omgeving in kaart gebracht kunnen worden aan de hand van ingevoerde parameters (toegepaste chemische stoffen, aanwezige insluitsystemen, temperaturen, drukken) en van mogelijke ongevalsscenario's en faalkansen. Deze software wordt altijd gebruikt in samenhang met het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid, dat voorschrijft hoe het pakket moet worden gebruikt. Het geheel van softwarepakket en rekenvoorschrift wordt in deze toelichting als 'het rekeninstrument' aangeduid.

2.2 Verplichte risicoberekeningen

De risicoberekeningen worden specifiek uitgevoerd om het plaatsgebonden risico en het aandachtsgebied¹ voor de beoordeling van het groepsrisico te berekenen voor zover dat is vereist op grond van het Bkl, het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en de Omgevingsregeling. In het Bkl zijn instructie- en beoordelingsregels vastgesteld voor het bevoegd gezag in onder meer de artikelen 5.8, eerste lid, aanhef en onder c, 5.11, vierde lid, 5.13, eerste lid, aanhef en onder b, 8.10a, tweede lid, en 8.12, derde lid, waarvoor het rekeninstrument van belang is. Deze instructie- en beoordelingsregels zien op besluiten tot vaststelling van een omgevingsplan, respectievelijk besluiten tot verlening van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit of milieubelastende activiteit. Ook kunnen ze van overeenkomstige toepassing zijn op een projectbesluit. Daarnaast dient het rekeninstrument ook te worden toegepast door degene die een aanvraag om een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit met externe veiligheidsrisico's indient. Voor deze milieubelastende activiteiten zijn daartoe in de Omgevingsregeling regels opgenomen (artikel 7.22a, tweede lid, in samenhang met de artikelen 4.11, aanhef en onder a, en 4.12, eerste lid, van de Omgevingsregeling). Voor de exploitant van een buisleiding met gevaarlijke stoffen zijn in het Bal regels gesteld voor het berekenen van het plaatsgebonden risico en de aandachtsgebieden (artikelen 4.1112, 4.1113 en 4.1115 van het Bal, in samenhang met artikel 4.10 van de Omgevingsregeling). Niet in alle gevallen moeten berekeningen worden uitgevoerd. Voor een aantal activiteiten kent het Bkl vaste afstanden.

2.3 Nieuwe wetenschappelijke inzichten

In de Omgevingsregeling was het softwarepakket Safeti-NL, versie 8, uitgave 2021 (dat is Safeti-NL, versie 8.3) aangewezen. Sinds het uitbrengen van versie 8.3 van Safeti-NL in 2021 zijn er nieuwe wetenschappelijke inzichten verwerkt in het softwarepakket en is met deze wijziging een nieuwe actuele versie van Safeti-NL aangewezen. Ook het daarbij behorende Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid is in lijn gebracht met de nieuwe software en geactualiseerd. Door de introductie van het gewijzigde rekeninstrument kan ook in situaties waar geen wijzigingen van de milieubelastende activiteit hebben plaatsgevonden een andere uitkomst worden berekend als gevolg van de nieuwe wetenschappelijke inzichten. Zeker als dit het plaatsgebonden risico betreft, kan dit consequenties hebben. Dit kan in ieder geval aan de orde zijn bij hogedrempel Seveso-inrichtingen waarvoor de exploitant, ook indien er geen wijziging in de bedrijfsvoering heeft plaatsgevonden, elke 5 jaar een veiligheidsrapport moet uitbrengen met daarin aandacht voor de risico's van de bedrijfsvoering voor de omgeving.

¹ In een aandachtsgebied wordt zichtbaar gemaakt waar mensen in een gebouw, zonder aanvullende maatregelen, onvoldoende beschermd kunnen zijn tegen de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen.

2.4 Consequentieonderzoek nieuwe versies voor plaatsgebonden risico

Om inzicht te krijgen in de mogelijk optredende verschillen die enkel zijn toe te schrijven aan wijzigingen in het rekeninstrument (softwarepakket en rekenvoorschrift) is door het adviesbureau AVIV² in opdracht van het RIVM een consequentieonderzoek uitgevoerd zowel voor bedrijven waar wordt gewerkt met gevaarlijke stoffen als voor exploitanten van buisleidingen met gevaarlijke stoffen.³ Het onderzoek brengt de verschillen in beeld tussen de uitkomsten van de berekening met het nieuwe rekeninstrument en het voorheen voorgeschreven rekeninstrumentarium. Het onderzoek heeft zich gericht op mogelijke ruimtelijke consequenties van het berekende plaatsgebonden risico. Voor kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen geldt een grenswaarde voor het plaatsgebonden risico. Het bevoegd gezag moet deze grenswaarde in acht nemen. Dit betekent dat binnen een berekende plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar geen (zeer) kwetsbare gebouwen of locaties aanwezig mogen zijn. Het consequentieonderzoek wijst uit of als gevolg van het voorschrijven van Safeti-NL 9.2, uitgave 2025, de plaatsgebonden contouren veranderen en (zeer) kwetsbare gebouwen of locaties binnen de nieuwe contour vallen.

Het onderzoek heeft zich beperkt tot het in kaart brengen van de consequenties voor het plaatsgebonden risico. In het onderzoek zijn niet de gevolgen van het gewijzigde rekeninstrument voor de aandachtsgebieden in beeld gebracht. De reden daarvan is dat een mogelijke wijziging van het aandachtsgebied niet per definitie tot consequenties voor een risicoveroorzakende activiteit leidt. Een aandachtsgebied is een gebied waarbinnen het bevoegd gezag afwegingsruimte toekomt voor het al dan niet toelaten van beperkt kwetsbare, kwetsbare of zeer kwetsbare gebouwen, beperkt kwetsbare of kwetsbare locaties of milieubelastende activiteiten met externe veiligheidsrisico's. Daarbij komt dat de regels voor het aandachtsgebied pas sinds 1 januari 2024 in werking zijn en de berekeningen van het aandachtsgebied grotendeels worden uitgevoerd met een versie van Safeti-NL (versie 8.8), die ook is toegepast in het consequentieonderzoek.

Met de wijziging van de Omgevingsregeling wordt weliswaar versie 9.2, uitgave 2025, aangewezen maar deze is inhoudelijk (vrijwel) identiek aan versie 8.8. De verschillen betreffen met name verbeteringen ten aanzien van het gebruiksgemak. Wel kunnen na het consequentieonderzoek nog fouten in de software gerepareerd worden. Ook kunnen er nog kleine wijzigingen worden doorgevoerd met een beperkte verandering in de contour (minder dan 10% in oppervlakte). Door het RIVM⁴ is gerapporteerd dat, indien de berekende contouren met versie 8.8 worden geëxtrapoleerd tot een 10% grotere oppervlakte, één kwetsbaar gebouw binnen een contour komt te vallen. Op grond van deze bevinding over de consequenties wordt geoordeeld dat de invoering van een nieuwe versie verantwoord is.

2.5 Resultaten consequentieonderzoek naar milieubelastende activiteiten

Aan de hand van het inzicht in de wijzigingen die door de leverancier zijn aangebracht in versie 8.8 ten opzichte van versie 8.3 is beoordeeld welk type bedrijven in ieder geval onderdeel moesten zijn van het consequentieonderzoek. De meest relevante wijzigingen betroffen:

- een verbeterd zwaar gas model
- Miller fakkel model (relevant voor waterstof)
- (beperkt) gewijzigde eigenschappen in stofdatabase (fysisch/chemisch, toxiciteit).

Naar aanleiding van deze wijzigingen zijn relevante voorbeeldstoffen geselecteerd en zijn Seveso-inrichtingen en andere milieubelastende activiteiten geselecteerd waarbij deze stoffen worden toegepast. In het onderzoek zijn 59 bedrijven meegenomen. Voor 40 bedrijven wordt een mogelijk effect niet uitgesloten omdat deze bedrijven specifiek geselecteerd zijn op mogelijke gevoeligheid voor de doorgevoerde aanpassingen in Safeti-NL. Het betreft milieubelastende activiteiten waarbij de volgende stoffen worden toegepast: chloor, LNG, ammoniak, fosgeen, waterstof, propyleenoxide, methanol, 1,3-butadien en PGS 15 opslagplaatsen. De overige 19 bedrijven zijn willekeurig geselecteerd.

Wanneer alleen naar de verandering van de oppervlakte van het gebied binnen de contour wordt gekeken, kan worden vastgesteld dat voor twee derde van de onderzochte bedrijven de oppervlakte van de contour kleiner wordt of gelijk blijft in vergelijking met de contour bij gebruik van versie 8.8. Bij een derde van de onderzochte bedrijven (19 bedrijven) is sprake van een toename van de oppervlakte van het gebied binnen de contour.

De verandering in oppervlakte zegt iets over de gevoeligheid van de berekeningen als gevolg van de aanpassingen in het rekeninstrument. Echter, het zegt niet direct iets over de vraag of dit ook consequenties

² Een adviesbureau en kennisinstituut dat gespecialiseerd is in externe veiligheidsvraagstukken.

³ AVIV nr. 235557, juli 2024.

⁴ Brief kenmerk VLH-2024-0049, 24 juli 2024.



heeft voor de ruimtelijke inrichting. Dat speelt alleen als de oppervlakte van het gebied binnen de contour toeneemt en binnen de nieuwe contour (zeer) kwetsbare gebouwen of locaties aanwezig zijn of zijn toegelaten. Bij de 19 bedrijven kan potentieel sprake zijn van nieuwe (zeer) kwetsbare gebouwen of locaties die binnen de contour vallen. In een dergelijk geval moeten maatregelen worden getroffen aan de bron of moet in het uiterste geval het omgevingsplan worden aangepast voor het gebouw of de locatie in kwestie. Gebleken is dat er één kwetsbaar gebouw binnen een nieuw berekende contour valt.

2.6 Resultaten consequentieonderzoek buisleidingen anders dan hogedruk aardgasleidingen

Bij het merendeel van de doorgerekende buisleidingen met andere gevaarlijke stoffen dan aardgas is geen groot verschil in plaatsgebonden risico gebleken tussen Safeti-NL versie 8.3 en versie 8.8. Alleen bij waterstof neemt het plaatsgebonden risico af. Dit leidt bij de doorgerekende buisleidingen dan ook tot een afname van de oppervlakte van de berekende contour. Voor de berekening van de contouren van hogedruk aardgasleidingen wordt vooralsnog geen gebruik gemaakt van Safeti-NL, maar van het softwareprogramma Carola. Dit softwareprogramma is niet gewijzigd, zodat er geen noodzaak was tot het uitvoeren van een consequentieonderzoek voor hogedruk aardgasleidingen.

3. Inhoud van de wijziging

Artikel I, onderdeel B

Het voorgaande heeft geresulteerd in een wijziging van bijlage II bij de Omgevingsregeling. In de aanwijzing van het rekenprogramma Safeti-NL is versie 8, uitgave 2021, vervangen door versie 9.2, uitgave 2025.

Naast een nieuwe versie van Safeti-NL is ook een nieuwe versie van het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid aangewezen: versie oktober 2020 is vervangen door versie januari 2025. Het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid bestaat uit verschillende delen (modules) die aansluiten bij de specifieke eigenschappen van de activiteiten. Het merendeel van de aanpassingen in module I, II en V van het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid hangt samen met de nieuwe versie van Safeti-NL. De modules I en II van het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid hebben betrekking op het uitvoeren van berekeningen voor activiteiten met externe veiligheidsrisico's als bedoeld in hoofdstuk 3 van het Bal, niet zijnde buisleidingen met gevaarlijke stoffen of windturbines. Module V van het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid heeft betrekking op het uitvoeren van berekeningen voor buisleidingen met gevaarlijke stoffen als bedoeld in artikel 4.1108 van het Bal. Voor het berekenen van externe veiligheidsrisico's van windturbines is module IV van het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid, versie oktober 2020, ongewijzigd overgenomen in de versie van januari 2025. Een eventuele wijziging van de aanwijzing van module IV vindt plaats in samenhang met het in voorbereiding zijnde Besluit windturbines leefomgeving.

Ook is in het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid een aantal voornamelijk redactionele wijzigingen doorgevoerd als gevolg van door gebruikers ervaren onduidelijkheden. Daarnaast is in module V van het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid rekening gehouden met toekomstige ontwikkelingen op het waterstofnet. In de vorige versie (oktober 2020) van het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid was geen voorziening opgenomen voor hergebruik van aardgasleidingen voor het transporteren van waterstof. Module V voorziet nu ook in rekenvoorschriften voor het transport van waterstof door aardgasleidingen en chemaliënleidingen.

Artikel I, onderdeel A

Deze overgangsbepaling heeft alleen betrekking op buisleidingen voor andere stoffen dan aardgas die op het tijdstip waarop deze wijzigingsregeling in werking treedt, worden geëxploiteerd en waarvoor geen veranderingen zijn voorzien die na dat tijdstip worden doorgevoerd. De overgangsbepaling houdt in dat de exploitant de resultaten van de berekeningen die hij op grond van actuele en authentieke gegevens overeenkomstig artikel 4.1115 van het Bal voorhanden moet hebben, pas bij de eerstvolgende wijziging van de exploitatie van de buisleiding moet aanpassen. Van een wijziging van de exploitatie is sprake als een of meer risicobepalende kenmerken van de buisleiding veranderen. Daarbij valt te denken aan een verandering van de aard van de vervoerde stof, druk, wanddikte of gronddekking van de buisleiding. De actuele en authentieke gegevens die een exploitant van een buisleiding ingevolge artikel 4.1115 van het Bal voorhanden moet hebben, zijn de resultaten van de berekeningen van:

- a. de afstand vanaf de buisleiding tot waar het plaatsgebonden risico ten hoogste 1 op de 1.000.000 per jaar is; en
- b. de afstand voor het brandaandachtsgebied, explosieaandachtsgebied en gifwolkaandachtsgebied, bedoeld in artikel 5.12 van het Bkl.



Artikel II

In artikel II is geregeld dat toepassing van de nieuwe versies van het rekeninstrument alleen verplicht is voor nieuwe situaties en niet geldt voor besluitvorming naar aanleiding van reeds ingediende aanvragen om een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit of buitenplanse omgevingsplanactiviteit. Ook voor een besluit tot wijziging van een omgevingsplan of projectbesluit waarvan het ontwerp voor 1 januari 2025 ter inzage is gelegd, geldt het nieuwe rekeninstrument niet.

4. Gevolgen

4.1 Administratieve lasten

Deze wijziging heeft geen gevolgen voor de omvang van de administratieve lasten van een aanvraag om een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit. Ook nu al moeten berekeningen worden uitgevoerd als indieningsvereiste voor een aanvraag om een omgevingsvergunning. Het toepassen van het herziene rekeninstrument brengt geen extra lasten met zich mee. De inhoudelijke basis van het rekeninstrument is ongewijzigd.

4.2 Effecten voor het bedrijfsleven

Deze wijziging heeft geen significante effecten voor het bedrijfsleven. Uit het hierboven genoemde onderzoek naar de consequenties van het herziene rekenprogramma Safeti-NL blijkt dat de gevolgen voor het bedrijfsleven nihil of te verwaarlozen zijn omdat zich slechts één geval voordoet waarbij een bedrijf mogelijk maatregelen moet treffen om de gevolgen van een vergrote contour voor (zeer) kwetsbare gebouwen of locaties te beperken. Hierbij zijn voornamelijk (2 of 3) bedrijven onderzocht waarvan op grond van de inhoudelijke aanpassingen in het model een effect te verwachten zou zijn. Aangenomen wordt dat deze benadering een goed beeld schetst van de consequenties voor alle situaties. Voor bedrijven en exploitanten van buisleidingen geldt dat toepassing van het nieuwe rekeninstrument alleen verplicht is voor nieuwe situaties (aanvraag omgevingsvergunning milieubelastende activiteit of buitenplanse omgevingsplanactiviteit; aanleg of vervanging van een buisleiding; wijziging van de exploitatie van een buisleiding). Voor Seveso-inrichtingen waarvoor een veiligheidsrapport moet worden ingediend, geldt dat het geactualiseerde rekeninstrument bij de eerstvolgende actualisering van het rapport moet worden toegepast. Voor buisleidingen kunnen eventuele wijzigingen van de risicocontour en eventuele noodzakelijke maatregelen worden meegewogen bij de planvorming.

Gebruikers van Safeti-NL dienen jaarlijks bij het RIVM een sublicentie aan te vragen. Hieraan zijn kosten verbonden. De invoering van een nieuwe versie leidt niet tot extra kosten.

4.3 Effecten voor het milieu

Met het herziene rekenprogramma voldoet een berekening van de externe veiligheidsrisico's aan de actuele inzichten daaromtrent. Dit komt de actualiteit van de regelgeving op het gebied van externe veiligheid en een met het oog op het waarborgen van de veiligheid evenwichtige toedeling van functies aan locaties ten goede.

5 Consultatie

5.1 Adviescollege Toetsing Regeldruk (ATR)

Het Adviescollege toetsing regeldruk (ATR) heeft het dossier niet geselecteerd voor een formeel advies, omdat het naar verwachting geen omvangrijke gevolgen voor de regeldruk heeft.

5.2 Internetconsultatie

Van 28 augustus 2024 tot 25 september 2024 heeft internetconsultatie plaatsgevonden. Naar aanleiding daarvan zijn tien reacties ontvangen. Deze hebben niet geleid tot aanpassingen. Indieners zijn:

- Particulieren (1 reactie);
- Bedrijfsleven en branche (6 reacties);
- Overheidspartijen betrokken bij omgevingsveiligheidsbeleid (2 reacties);
- Adviesbureaus (1 reactie).

Hieronder worden de reacties behandeld. Sommige punten zijn door meerdere indieners ingebracht. Als daarop al een reactie is gegeven, wordt dit punt niet nog een keer benoemd bij de betreffende indiener.



Indiener 1

1a. Het merendeel van de ingebrachte punten door deze indiener heeft betrekking op bepalingen in het Bal, Bkl en de Or over windturbines.

Reactie

Deze wijziging heeft geen betrekking op regels voor windturbines in het Bal, Bkl en de Or en daarom worden de daarover ingebrachte reacties buiten beschouwing gelaten.

1b. Daarnaast merkt de indiener op dat in het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid de module die betrekking heeft op windturbines (module IV) niet wordt gewijzigd.

Reactie

In de toelichting is aangegeven dat een eventuele wijziging van module IV plaatsvindt in samenhang met het in voorbereiding zijnde Besluit windturbines leefomgeving. Deze wijziging wordt op een later moment geconsulteerd.

1c. In het algemeen stelt de indiener dat met deze wijziging de burgers niet op de eerste plaats staan en vermoedt de indiener dat de kleiner wordende PR-contour van het transport van waterstof door aardgasleidingen met de nieuwe software een gevolg is van het laten prevaleren van belangen van het bedrijfsleven.

Reactie

Met het aanwijzen van een nieuwe versie van Safeti-NL worden nieuwe wetenschappelijke inzichten toegepast. Dit impliceert dat de kwaliteit van de berekeningen toeneemt. Dit komt ook de burger ten goede. De ontwikkelaar van Safeti-NL is een gerenommeerd internationaal bureau (Det Norske Veritas). Voorstellen voor wijzigingen van de software door de ontwikkelaar worden door de Nederlandse beheerder van het instrument (RIVM) getoetst en beoordeeld op validiteit. Gezien de verwachte rol van waterstof in de energietransitie is daar internationaal in de afgelopen jaren meer onderzoek naar gedaan en is er meer kennis over ontwikkeld. Dit vindt nu zijn weerslag in de aanpassing van Safeti-NL.

Indiener 2

In deze reactie wordt verzocht de gebruiksvriendelijkheid van Safeti-NL, versie 9.2, waar het gaat om transport en aardgasleidingen te verbeteren. Ook wordt in deze reactie geconcludeerd dat de gewijzigde module V ziet op het transport van pure waterstof en daarmee niet geschikt is voor het bepalen van de risico's van het bijmengen van waterstof in aardgas. Indiener verzoekt ook hiervoor een rekenmethodiek te ontwikkelen.

Reactie

De huidige voorgestelde wijziging heeft nog geen betrekking op het vervangen van RBMII en Carola. Deze pakketten kunnen voorlopig nog gebruikt worden. De noodzaak dat er bij de vervanging van deze softwarepakketten aandacht moet zijn voor het verbeteren van het gebruiksgemak is onderkend. Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) zal in samenspraak met het RIVM de wens voor een rekenmethode voor een mengsel van aardgas en waterstof in 2025 nader onderzoeken.

Indiener 3

In deze reactie wordt ervoor gepleit om bij de inwerkingtreding van de aanpassing van Safeti-NL, alle reeds lopende aanvragen te vrijwaren van het toepassen van de aangepaste versie van Safeti-NL en het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid.

Reactie

Hieraan is voldaan doordat voor lopende aanvragen overgangsrecht is geregeld in artikel II.

Indiener 4

4a. In deze reactie wordt vooral een groot aantal inhoudelijke of ophelderende vragen gesteld over zeer specifieke aspecten (tot op het niveau van een specifiek bedrijf) van het consequentieonderzoek.

Reactie

Voor zover mogelijk (gegevens van bedrijven zijn anoniem) worden deze vragen rechtstreeks beantwoord aan de indiener. Voor zover de vragen in het algemeen relevant zijn, worden deze hieronder beantwoord.

4b. Het consequentieonderzoek is uitgevoerd met Safeti-NL, versie 8.8, terwijl versie 9.2 wordt aangewezen. De indiener vraagt naar de verschillen tussen beide versies.

Reactie

De precieze verschillen moeten blijken uit het acceptatieonderzoek van versie 9.2 door het RIVM. De resultaten daarvan zijn nu nog niet bekend. Uit de beperktere testen met verschillende preview versies zijn er geen aanwijzingen naar voren gekomen dat de ingecalculerde maximale afwijking van 10% oppervlakte (ten opzichte van de berekende oppervlakte met versie 8.8) wordt overschreden.

4c. De indiener vraagt waarom er wel overgangsrecht voor buisleidingen is geregeld en niet voor bedrijven.

Reactie

Dit hangt samen met het feit dat in het Bal (artikel 4.1115) is bepaald dat exploitanten van buisleidingen actuele gegevens voorhanden moeten hebben. Het overgangsrecht regelt dat, indien er geen wijzigingen in de exploitatie plaatsvinden, de huidige gegevens als actueel mogen worden beschouwd. Een dergelijke expliciete verplichting bestaat niet voor bedrijven. Normaliter worden voor bedrijven geen nieuwe QRA-berekeningen uitgevoerd als er geen wijziging in de exploitatie heeft plaatsgevonden. De enig mogelijke uitzondering vormen de hoge drempelwaarde Seveso-inrichtingen die de verplichting hebben periodiek een veiligheidsrapport op te stellen. Deze verplichting geldt ook indien er geen wijzigingen hebben plaatsgevonden. Omdat dit bedrijven zijn met grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen die ook een verplichting hebben tot een continue verbetering van de veiligheid, is een dergelijk overgangsrecht daarvoor niet opportuun. Van deze bedrijven mag worden verwacht dat zij nieuwe inzichten over de invloed op de omgeving toepassen in het veiligheidsrapport conform de nieuwste wetenschappelijke inzichten. Zoals bij Indiener 3 al is aangegeven geldt er wel overgangsrecht voor lopende procedures.

4d. De indiener vraagt of en wanneer RBMII en Carola worden vervangen door Safeti-NL.

Reactie

Het streven is om op termijn één softwarepakket (Safeti-NL) toe te passen. Met de Gasunie worden gesprekken gevoerd over het vervangen van Carola en voor de planning van de toepassing voor het transport van gevaarlijke stoffen over het Basisnet zijn de beleidsontwikkelingen rondom het Robuust Basisnet bepalend.

4e. De indiener heeft vragen over de gekozen methodiek van het consequentieonderzoek. De indiener vraagt zich af waarom er geen idealisaties zijn toegevoegd van bedrijven met een maximum mogelijk effect door modelleerverschillen (bijv. één met zware gassen, waterstof en toename probits). Nu wordt er volgens de indiener gevaarlijk geëxtrapolerd, zonder enige kennis te hebben van waar limieten kunnen liggen.

Reactie

Bij de methodiek van het consequentieonderzoek is ervoor gekozen om de nadruk te leggen op bedrijven waarvan op grond van de inhoudelijke wijziging in versie 9.2 effecten verwacht mogen worden. Het is niet geheel duidelijk wat de indiener precies beoogt met het vaststellen van limieten en of dat een meerwaarde heeft.

In het consequentieonderzoek is ervoor gekozen om individuele bestaande situaties met data die ten grondslag hebben gelegen aan de nu vastgestelde PR-contouren te onderzoeken, waarbij alleen de invloed van het softwarepakket verschilt. Het consequentieonderzoek richt zich specifiek op het inzichtelijk maken of kwetsbare gebouwen binnen een veranderende contour kunnen gaan vallen. Voor dit onderzoek is het niet relevant welke gewijzigde variabele in de software bepalend is voor die uitkomst. Juist door situaties door te rekenen waarbij effecten verwacht worden, zou men kunnen zeggen dat er sprake is van een worst-case situatie. Niet duidelijk is wat de indiener bedoelt met "gevaarlijke extrapolatie zonder kennis van de limieten".

4f. De indiener vraagt waarom het consequentieonderzoek beperkt is gebleven tot de PR-contour.

Reactie

De reden daarvoor staat in de tweede alinea van paragraaf 2.4 Consequentieonderzoek nieuwe versies voor plaatsgebonden risico.

4g. Tot slot vraagt de indiener hoe wordt omgegaan met de aanbeveling nader onderzoek te doen naar de onverwachte LT1, LT2 en LT3 effecten.

Reactie

Het RIVM wordt gevraagd dit nader te onderzoeken.

Indiener 5

5a. Bij deze indiener bestaat onduidelijkheid over het aantal kwetsbare objecten die binnen de nieuw berekende contour vallen en hoe dat te verenigen is met de aanname dat versie 9.2 tot een maximaal 10% grotere oppervlakte zou kunnen leiden.

Reactie

Alleen voor nieuw berekende contouren die toenemen is de vraag relevant of er kwetsbare gebouwen binnen deze contouren kunnen vallen. Voor contouren die niet veranderen of kleiner worden geldt dat er per definitie geen kwetsbare gebouwen binnen komen te liggen. Bij 19 van de 59 bedrijven neemt de contour toe. Door AVIV is voor deze 19 bedrijven beoordeeld of er kwetsbare gebouwen binnen de nieuwe contour liggen. Bij één bedrijf is er sprake van één kwetsbaar gebouw dat binnen de contour komt te liggen. Voor de andere 18 is dat niet het geval. Met betrekking tot de doorontwikkeling naar versie 9.2 wordt rekening gehouden met een mogelijke extra toename van de oppervlakte van 10%. Onderzocht is of in dat geval meer kwetsbare gebouwen binnen een PR-contour gaan vallen. Daaruit is gebleken dat er



sprake is van één extra kwetsbaar gebouw dat binnen een contour komt te vallen. In totaal zou het dan gaan om 2 kwetsbare gebouwen (1 bij berekening met versie 8.8 en 1 extra bij berekening met versie 9.2).

5b. De indiener is van mening dat een onderzoek bij 59 bedrijven onvoldoende is om een uitspraak te doen over de bedrijfseffecten. Dit zou ook de mening zijn van AVIV.

Reactie

Deze reactie wordt niet gedeeld. In de steekproef is er juist voor gekozen om de nadruk te leggen op bedrijven waarvan verwacht kan worden dat er effecten optreden. In die zin is sprake van een "worst-case" benadering. Het is evident dat met deze steekproef niet met zekerheid kan worden gesteld dat voor elk individueel bedrijf uitgesloten kan worden dat daar onvoorziene effecten optreden. In dat licht moet de opmerking van AVIV worden gezien. In de afweging om beleid te wijzigen of aan te passen moet de overheid in redelijkheid vaststellen wat de bedrijfseffecten zijn en of deze boven het normale maatschappelijk en bedrijfsrisico gaan. Het Ministerie van IenW is de mening toegedaan dat het consequentieonderzoek daarvoor voldoende robuust is.

5c. In de reactie wordt aangegeven dat onduidelijk is hoe de stoffen zijn geselecteerd op grond waarvan bedrijven zijn geselecteerd. Als voorbeeld wordt gegeven dat er wel van meer stoffen toxische effecten te verwachten zijn.

Reactie

In een steekproef worden per definitie keuzes gemaakt en dat is altijd enigszins arbitrair. In een aantal andere reacties is ook aangegeven dat men graag een keuze voor andere stoffen had gezien (propaan als zwaar gas, chloor in een buisleiding). De verwachting is dat een keuze voor andere stoffen vergelijkbare uitkomsten zal genereren.

5d. De indiener vraagt of er probitgegevens zijn aangepast.

Reactie

Er zijn in dit onderzoek geen probitgegevens aangepast. Voor propyleenoxide en methanol waren er nog geen vastgestelde waarden omdat in het tot nu toe geldende Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid alleen werd uitgegaan van de brandbaarheid van deze stoffen. Omdat op grond van de etikettering voor beide stoffen geldt dat deze ook giftig zijn, is dit effect meegenomen in het consequentieonderzoek. Daarbij is gebruik gemaakt van nieuw ontwikkelde probitwaarden die zijn afgeleid door de toetsgroep Probits van het RIVM.

5e. De indiener merkt op dat er maar één PGS 15 loods is doorgerekend waarbij onverbrand product is vrijgekomen, waarbij relatief grote effecten worden gezien.

Reactie

Het RIVM is voornemens het rekenvoorschrift voor PGS 15 loodsen op termijn te herzien. Dit hangt allereerst samen met de (voorgenomen) herziening van de PGS 15 richtlijn zelf. Daarnaast zijn er in de loop van de jaren nieuwe inzichten ontstaan, onder andere over de ontwikkeling en verspreiding van gevaarlijke stoffen bij branden van PGS 15 loodsen. In het kader van de herziening van het rekenvoorschrift zal het RIVM ook de effecten van onverbrand product zoals die in het consequentieonderzoek naar voren zijn gekomen nader beschouwen.

Indiener 6

Veel reacties van deze indiener zijn hierboven al behandeld. De indiener vraagt zich af waarom er geen afvalverwerking is meegenomen in het consequentieonderzoek.

Reactie

De reden waarom afvalverwerking niet is meegenomen, is dat afvalverwerkingsactiviteiten geen wettelijke verplichting kennen tot het uitvoeren van een QRA.

Indiener 7

Deze indiener is vertegenwoordiger van een specifieke branche en geeft aan dat de voor zijn branche van belang zijnde stof niet is geselecteerd. Wel ziet de branche dat de betreffende stof bij twee bedrijven bepalend is voor een verandering van de contour. Wegens het ontbreken van deze indicatorstof is de branche van mening dat zij geen goed oordeel kan geven over de bedrijfseffecten.

Reactie

Zoals reeds aangegeven, is het bij een steekproef onvermijdelijk dat keuzes worden gemaakt. De betreffende stof in deze specifieke branche is een zwaar gas. Hiervoor zijn andere indicatorstoffen gekozen.



Indiener 8

Alle afzonderlijke door deze indiener ingebrachte punten zijn hierboven reeds behandeld. Deze indiener merkt tevens op dat ten aanzien van een aantal punten eerst nader onderzoek uitgevoerd dient te worden en pleit ervoor deze wijziging op een later moment te laten ingaan.

Reactie

Ondanks een aantal uitzoekpunten wordt geen reden gezien de invoering van deze wijziging uit te stellen. Per 1 januari 2025 zal versie 9.2 van toepassing zijn op het uitvoeren van risicoberekeningen voor een aanvraag om een omgevingsvergunning die na dat tijdstip wordt ingediend en voor een omgevingsplan of projectbesluit waarvan het ontwerp na dat tijdstip ter inzage wordt gelegd. De opmerkingen over het gevolgde proces en de te korte inspraaktermijn van vier weken, zullen bij een volgende consultatie worden meegenomen.

Indiener 9

Deze reactie heeft betrekking op het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid, module V, deel 4 (transport van waterstof door aardgasleidingen). De indiener doet een tweetal voorstellen voor aanpassing van dit rekenvoorschrift:

- opnemen van een faalfrequentie voor waterstofverbrossing,
- aanpassing van de kansen op directe en vertraagde ontsteking van waterstofvrijzettingen.

Reactie

De voorgestelde aanpassingen zijn geen reden om invoering van het Rekenvoorschrift uit te stellen. Het Ministerie van IenW zal in samenspraak met het RIVM beoordelen of de voorgestelde aanpassingen aanleiding geven het Rekenvoorschrift in 2025 te wijzigen.

Indiener 10

10a. In deze reactie wordt ingegaan op het overgangsrecht voor buisleidingen.

Reactie

De indiener gaat er per abuis van uit dat dit overgangsrecht ook geldt voor aardgasleidingen. Dat is niet het geval. Het overgangsrecht voor buisleidingen heeft enkel betrekking op artikel 3.101, eerste lid, aanhef en onder b, c of d, van het Bal.

Het overgangsrecht heeft betrekking op een ongewijzigde exploitatie. Omdat veranderingen op maaiveldniveau van een buisleiding een relevante factor zijn met betrekking tot de omgevingsveiligheid moet een verandering hiervan worden opgevat als een verandering in de exploitatie en geldt het overgangsrecht niet meer. Actuele gegevens moeten dan met de voorgeschreven software worden bepaald. Om misverstand te voorkomen over de gevallen waarin in ieder geval sprake is van een verandering van de exploitatie, is de toelichting verduidelijkt en aangevuld.

Omdat Carola vooralsnog blijft voorgeschreven is er geen bepaling dat een eventueel nieuw aan te leggen aardgasleiding met Safeti-NL moet worden berekend.

10b. Ook deze indiener heeft een aantal voorstellen met betrekking tot module V van het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid, deel 3 en 4:

- deel 3: voor buisleidingen met vloeibare CO₂ dient het kratermodel te worden toegepast,
- deel 4: in paragraaf 2.3 ontbreekt een bedrijfsspecifieke faalfrequentie voor deze indiener,
- deel 4: in paragraaf 2.4 en 3.2 niet uitgaan van flow maar van ontwerpdruk en default uitstroom 2 X 32 km pijplengte,
- deel 4: in paragraaf 3.2.5 uitgaan van default diepteligging en mixed grondsoort (zoals bij aardgas).

Reactie

De voorgestelde aanpassingen zijn geen reden om invoering van het Rekenvoorschrift uit te stellen. Het Ministerie van IenW zal in samenspraak met het RIVM beoordelen of de voorgestelde aanpassingen aanleiding geven het Rekenvoorschrift in 2025 te wijzigen.

5.3 Code interbestuurlijke verhoudingen

Inbreng VNG

a. Uit het consequentieonderzoek (steekproef 59 bedrijven) bleek één mogelijk knelpunt. Uitgaande van een mogelijke toename van 10% komt er nog één knelpunt bij. Bij welk bedrijf is er sprake van een mogelijk knelpunt? Bij welk type activiteiten is er sprake van een toename?

Reactie

Welke individueel bedrijf het betreft, is niet bekend omdat de aangeleverde gegevens voor dit onderzoek zijn geanonimiseerd. De activiteit betreft een bedrijf waar ammoniak aanwezig is.



b. Waarom is er geen ondergrondse buisleiding voor chloortransport meegenomen in het consequentieonderzoek?

Reactie

In dit onderzoek is gekozen voor een steekproef. Kenmerk van een steekproef is dat niet alle stoffen worden meegenomen. Een steekproef brengt per definitie arbitraire keuzen met zich mee. Het aantal chloorbuisleidingen is relatief beperkt of ligt in gebied (bijvoorbeeld met een veiligheidscontour) waarin weinig consequenties te verwachten zijn voor (zeer) kwetsbare gebouwen.

c. Waarom is er voor vervoer alleen een kwalitatieve inschatting gemaakt?

Reactie

Met deze wijziging is nog niet beoogd de gestandaardiseerde rekenmethodiek voor het bepalen van de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen (RBMII) te vervangen. Daarom is in dit onderzoek volstaan met een kwalitatieve benadering.

d. In het rapport van AVIV wordt een aantal aanbevelingen gedaan. Wat gaat er met deze aanbevelingen gebeuren?

Reactie

Deze aanbevelingen worden opgevolgd.

e. In Safeti-NL wordt propyleenoxide nu ook als toxisch beschouwd. In het rekenvoorschrift voor buisleidingen wordt gesteld dat propyleenoxide alleen als brandbaar meegenomen moet worden. Dit is inconsequent.

Reactie

In afstemming met het RIVM wordt gezien of het Rekenvoorschrift hierop moet worden aangepast.

f. In de toelichting staat dat van versie 8.8 naar 9.2 rekening wordt gehouden met een toename van maximaal 10%. De steekproef is niet representatief om een conclusie te kunnen trekken. Er zijn veel bedrijven die tegen de veiligheidscontour liggen met de $PR10^{-6}$.

Reactie

Het doel van het consequentieonderzoek was om inzicht te krijgen in de gevolgen van een mogelijke veranderende plaatsgebonden risicocontour ten opzichte van kwetsbare objecten. Het doel was niet om te beoordelen of veranderende contouren nog passen binnen door het bevoegd gezag vastgestelde veiligheidscontouren. Voor het beoogde doel is naar het oordeel van het Ministerie van IenW de steekproef voldoende robuust en representatief om een inschatting te kunnen maken over de aanvaardbaarheid van effecten op kwetsbare gebouwen.

g. Voorziet de regeling in overgangsrecht?

Reactie

In artikel 4.12a0 en artikel II is overgangsrecht geregeld. Voor buisleidingen wordt in artikel 4.12a0 specifiek overgangsrecht geregeld omdat voor de exploitant van een buisleiding in het Bal een verplichting is opgenomen om altijd actuele berekeningen voorhanden te hebben.

De door de VNG ingebrachte opmerkingen zijn geen reden om de voorgenomen wijziging uit te stellen.

6. Notificatie technische voorschriften

Het ontwerp van deze wijzigingsregeling is genotificeerd volgens 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 de diensten van de informatiemaatschappij (PbbEU 2015, L 241). Notificatie (nr. 2024/0459/NL) heeft plaatsgevonden vanwege artikel I, onderdeel B, van deze wijzigingsregeling waarin nieuwe versies van Safeti-NL respectievelijk het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid zijn aangewezen. Naar aanleiding van de notificatie zijn geen opmerkingen van de Europese Commissie en andere lidstaten ontvangen. Dit heeft derhalve niet geleid tot aanpassingen.

7. Uitvoering en handhaving

Omdat er geen sprake is van nieuw beleid is ervan afgezien om een HUF-toets te laten uitvoeren. De doorgevoerde aanpassingen in het rekeninstrument zijn niet van dien aard dat er gevolgen zijn te verwachten voor de uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid. Het bevoegd gezag krijgt op een vergelijkbare manier als voorheen de resultaten van de berekeningen gepresenteerd en is eraan gewend om de resultaten te beoordelen. Omdat dit specialistisch werk is, is de uitvoering van de beoordeling belegd bij zes (BRZO)Omgevingsdiensten.



8. Inwerkingtreding

Deze regeling treedt op 1 januari 2025 in werking. Er wordt afgeweken van de minimum invoeringstermijn van drie maanden voor de datum van inwerkingtreding van de regeling. Voor het kunnen toepassen van Safeti-NL heeft het Ministerie van IenW een contract met de leverancier gesloten onder andere over het mogen verstrekken (door het RIVM) van sublicenties aan Nederlandse gebruikers. Dit contract loopt eind 2024 af. Met de huidige leverancier is (na een aanbestedingsprocedure) per 1 januari 2025 een nieuw contract gesloten over de levering van Safeti-NL versie 9.2. Voor deze versie mogen sublicenties worden verstrekt. Gelet op de doelgroep is afwijking van de invoeringstermijn gerechtvaardigd omdat het aanmerkelijke ongewenste publieke en private nadelen voorkomt (aanwijzing 4.17, vijfde lid, onderdeel a, van de Aanwijzingen voor de regelgeving).

*DE STAATSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT – OPENBAAR VERVOER EN MILIEU,
C.A. Jansen*