



memo

Samenvatting

Dit document geeft een toelichting op de status en onderbouwing van normen en risicogrenzen voor oppervlakte- en drinkwater, met specifieke aandacht voor de GenX-stoffen.

Het Nederlandse normstellingsbeleid kent vanouds een scheiding tussen normen en risicogrenzen. De term 'risicogrens' wordt gebruikt voor een wetenschappelijk onderbouwde advieswaarde, terwijl de term 'norm' is voorbehouden aan de uiteindelijke door het ministerie van IenW officieel vastgestelde waarde. Normen kunnen wettelijk of beleidsmatig zijn vastgesteld.

Er zijn voor de GenX-stoffen geen wettelijke of beleidsmatige normen voor oppervlaktewater of drinkwater vastgesteld. Voor oppervlaktewater heeft het RIVM op basis van *expert judgement* de bandbreedte van mogelijke risicogrenzen geschat. Ook voor drinkwater is een risicogrens afgeleid.

Het RIVM-advies voor de beoordeling van GenX in **oppervlaktewater** geeft het bevoegd gezag een handvat om de risico's in te schatten als de stoffen in het oppervlaktewater worden aangetroffen. Het advies heeft niet de wetenschappelijke onderbouwing van een indicatieve of gedegen risicogrens.

De voorlopige richtwaarde voor **drinkwater** voor GenX is een gezondheidskundig onderbouwde risicogrens die kan worden gebruikt om de risico's in te schatten als er een stof wordt aangetroffen op innamepunten van drinkwater. Drinkwaterrichtwaarden worden momenteel niet beleidsmatig vastgesteld. Het afleiden en gebruiken van drinkwaterrichtwaarden is onderdeel van de gezondheidskundige risicobeoordeling in het kader van artikel 16 van de Drinkwaterregeling.

Inhoud

Datum
16 mei 2018

1. Normen en risicogrenzen	2
2. Status van normen: wettelijk of beleidsmatig	3
3. Onderbouwing: gedegen of indicatief.....	3
4. Belang bepaalt toepasbaarheid indicatieve normen	3
5. Richtwaarde voor drinkwater	5
6. Milieukwaliteitsnorm of –eis.....	5
7. Meer lezen over normen?	6

1. Normen en risicogrenzen

Het woord norm wordt vaak in algemene zin gebruikt om aan te geven boven welke dosering of concentratie van een stof nadelige effecten kunnen optreden. Het Nederlandse normstellingsbeleid maakt echter vanouds een onderscheid tussen normen en risicogrenzen. De term 'risicogrens' wordt gebruikt voor wetenschappelijk onderbouwde advieswaarde, terwijl de term 'norm' is voorbehouden aan de uiteindelijke officieel vastgestelde waarde. Milieukwaliteitsnormen zijn gebaseerd op, en vaak gelijk aan, het wetenschappelijke advies, maar andere overwegingen kunnen ook een rol spelen. Het kan gebeuren dat de uiteindelijke norm afwijkt van het wetenschappelijke advies, bijvoorbeeld vanwege de technische en/of economische haalbaarheid¹. Een norm is een door de overheid vastgestelde waarde waarbij de risico's acceptabel worden geacht, een risicogrens is een wetenschappelijk onderbouwde concentratie of dosering die een bepaald effectniveau aanduidt², zonder het 'officiële stempel'. Vastgestelde milieukwaliteitsnormen staan op de RIVM-website Risico's van Stoffen.

In de rapporten van het RIVM waarin voorstellen worden gedaan voor waterkwaliteitsnormen volgens de Kaderrichtlijn Water, gebruiken we de afkorting 'MKN' voor milieukwaliteitsnorm of de Engelse variant 'EQS' (Environmental Quality Standard). Eigenlijk zouden we consequent over risicogrenzen (risk limits) moeten spreken, maar in de praktijk bleek dit heel verwarrend te werken: omdat de term MKN werd vermeden, werd er gedacht dat een risicogrens op een andere manier werd afgeleid dan een KRW-norm. We kiezen er daarom voor om wel de termen JG-MKN en MAC-MKN te gebruiken voor de jaargemiddelde en maximaal aanvaardbare concentratie, maar leggen altijd uit dat het pas normen worden nadat ze zijn vastgesteld.

¹ Hiervan kan bijvoorbeeld sprake zijn als een berekende risicogrens lager is dan de achtergrondconcentratie.

² Risicogrenzen hebben meestal betrekking op de concentratie waarbij geen effecten te verwachten zijn. In sommige kaders worden ook andere effectniveau's gebruikt, bijvoorbeeld bij het afleiden van interventiewaarden voor bodem.

2. Status van normen: wettelijk of beleidsmatig

Vastgestelde normen kunnen worden opgenomen in wet- of regelgeving, zoals een Besluit of Ministeriële Regeling. We spreken dan van 'wettelijke normen'. Als een vastgestelde norm niet in wetgeving is opgenomen, noemen we het een beleidsmatig vastgestelde norm. Als een norm in wet- of regelgeving is opgenomen, kan dit gekoppeld zijn aan een monitorings- en rapportageverplichting. Bij beleidsmatig vastgestelde normen is dit niet het geval. Waterbeheerders passen beleidsmatige normen toe bij de uitvoering van het waterkwaliteitsbeleid in brede zin. Hierbij kunnen beleidsmatig vastgestelde normen dienen als ijkpunt voor wat de gewenste kwaliteit is. Bij het beoordelen van restlozingen wordt uitgegaan van de normen die zijn vastgesteld en gepubliceerd op de RIVM-website Risico's van Stoffen (www.rivm.nl/rvs), of wordt een nieuwe norm afgeleid. Dit gebeurt meestal door het RIVM, maar industrie- of andere partijen kunnen ook een normvoorstel doen³.

3. Onderbouwing: gedegen of indicatief

Bij een gedegen risicogrens/norm⁴ worden alle beschikbare gegevens verzameld en wordt van alle studies de wetenschappelijke kwaliteit beoordeeld. De indicatieve afleiding berust op een beperkte dataset en de eindpunten van de onderliggende studies worden zonder verdere evaluatie overgenomen. Indicatieve normen worden afgeleid als er, bijvoorbeeld met het oog op vergunningverlening of na een calamiteit, op korte termijn behoefte is aan een norm die inzicht kan geven in mogelijke risico's. Soms is er ook zo weinig informatie over een stof, dat er geen gedegen afleiding mogelijk is. Zowel gedegen als indicatieve normen worden afgeleid volgens een handreiking die te vinden is op de RIVM website Risico's van Stoffen⁵. De methodiek en de afleidingen zelf worden getoetst door een wetenschappelijke klankbordgroep. Voor indicatieve normen is het mogelijk de toetsing achteraf te laten doen, bijvoorbeeld omdat er sprake is van een calamiteit of omdat de tijd binnen het vergunningetraject beperkt is. Risicogrenzen die nog niet als norm zijn vastgesteld kunnen dus 'vanzelf' een zekere status krijgen als ze door het bevoegd gezag worden toegepast in bijvoorbeeld een vergunning. Het streven is echter om afgeleide risicogrenzen waar mogelijk te laten vaststellen en als norm te publiceren op de website Risico's van Stoffen.

4. Belang bepaalt toepasbaarheid indicatieve normen

In theorie is het mogelijk dat een indicatieve norm in wet- of regelgeving wordt opgenomen, maar omdat zo'n norm verplichtingen met zich meebrengt zijn vrijwel alle wettelijke waterkwaliteitsnormen gedegen onderbouwd. Beleidsmatig vastgestelde normen kunnen zowel gedegen als indicatief zijn. Naarmate de gevolgen van het nemen van maatregelen

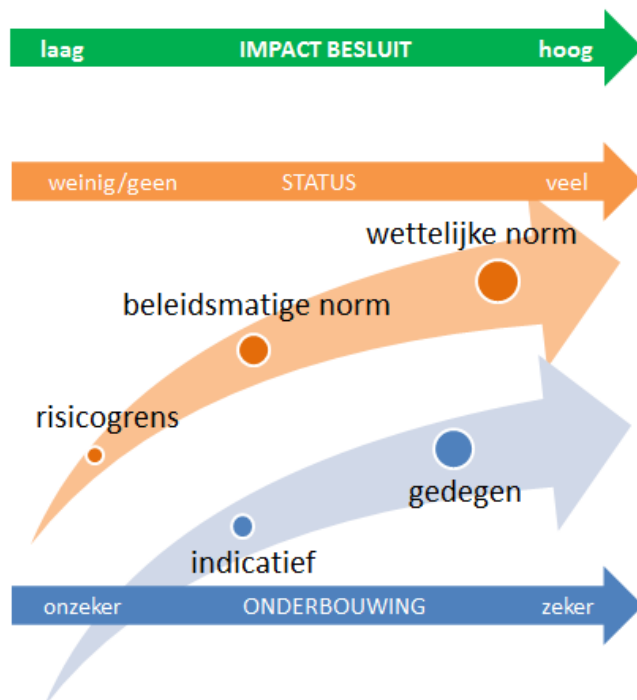
³ Zie voor de procedure

<https://www.rivm.nl/rvs/dsresource?type=pdf&disposition=inline&objectid=rivmp:74730&versionid=&subjectname=>

⁴ Zoals hierboven uitgelegd, gaat het tijdens de afleiding om 'risicogrenzen', die later in het traject als 'norm' kunnen worden vastgesteld.

⁵ zie <https://www.rivm.nl/rvs/Normen/Milieu/Milieukwaliteitsnormen>

of het opleggen van lozingseisen groter zijn, zal het belang van een gedegen norm toenemen (zie schema). Als een indicatieve norm gebruikt wordt om een officiële toetsing te doen, zoals bij een lozingsvergunning, is er wel altijd de mogelijkheid voor het bedrijf hierop bezwaar te maken. Daarbij gaat het om de vraag of de zwaarte van maatregelen en de kosten die daaraan verbonden zijn verantwoord kunnen worden. Als een norm veel veiligheidsfactoren bevat, die diverse onzekerheden in de norm moeten compenseren, kan het wellicht niet verantwoord zijn een bedrijf zware kosten te laten maken. De aanvrager van een vergunning moet daarom aantonen dat de waterbezwaarlijkheid niet in geding is en zou dit dus ook kunnen doen door meer data aan te leveren. Als hierdoor de veiligheidsfactor kan worden verlaagd, kan dit leiden tot aanpassing van de norm.



Voor de beoordeling van GenX in oppervlaktewater heeft het RIVM op basis van *expert judgement* de bandbreedte van mogelijke risicogrenzen geschat (48-118 ng/L)⁶. Het advies heeft niet de wetenschappelijke onderbouwing van een indicatieve of gedegen risicogrens. Vanwege ontbrekende informatie kan nog geen indicatieve norm worden voorgesteld.

⁶ Zie voor het RIVM-advies: <https://www.rivm.nl/Onderwerpen/G/GenX/Oppervlaktewater>. De 48 ng/L is de waterkwaliteitsnorm voor PFOA, voor de 118 ng/L is de humane risicogrens van GenX gecombineerd met gegevens over de opname van PFOA door vissen. Er zijn nog geen bruikbare gegevens over de opname van GenX door vissen. Zie ook de brief van de minister van Infrastructuur en Waterstaat aan de Tweede Kamer: <https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-infrastructuur-en-waterstaat/documenten/kamerstukken/2018/05/15/advieswaarde-genx-in-oppervlaktewater>

5. Richtwaarde voor drinkwater

De richtwaarde voor drinkwater is een gezondheidskundig onderbouwde risicogrens voor een individuele stof in drinkwater die niet wettelijk is vastgelegd. De term 'drinkwaterrichtwaarde' is gekozen om eenduidigheid te scheppen, omdat er voor deze waarde veel verschillende namen in omloop waren en zijn. De richtwaarde kan worden gebruikt om de risico's in te schatten als er een stof wordt aangetroffen op innamepunten van drinkwater. Een drinkwaterrichtwaarde is dus geen wettelijke kwaliteitseis (zie onder, paragraaf 6) en drinkwaterrichtwaarden worden momenteel ook niet beleidsmatig vastgesteld. Het afleiden en gebruiken van drinkwaterrichtwaarden is onderdeel van de risicobeoordeling volgens artikel 16 van de Drinkwaterregeling. Er wordt onderscheid gemaakt in gedegen en indicatieve drinkwaterrichtwaarden (indicatieve waarden worden ook wel aangeduid als 'voorlopig'). Het verschil zit met name in de beperktere dataset en de beperktere evaluatie van toxiciteitsgegevens (zie boven, paragraaf 3). Indien nodig worden daarbij extra veiligheidsfactoren gehanteerd om rekening te houden met onzekerheid in de afleiding. Daarnaast kan bij een indicatieve drinkwaterrichtwaarde rekening worden gehouden met de duur van de verontreiniging, terwijl een gedegen drinkwaterrichtwaarde voor levenslange blootstelling geldt. De afleiding van drinkwaterrichtwaarden gebeurt momenteel alleen door het RIVM.

Vanwege de onzekerheid over de gezondheidskundige risico's, is de drinkwaterrichtwaarde voor de GenX-stoffen (150 ng/L)⁷ een indicatieve waarde en daarom door het RIVM aangeduid als voorlopig.

6. Milieukwaliteitsnorm of –eis

In de Nederlandse versie van de Europese Richtlijn prioritaire stoffen 2013/39/EU worden de KRW-waterkwaliteitsnormen aangeduid als JG-MKN en MAC-MKN voor respectievelijk de jaargemiddelde milieukwaliteitsnorm voor langdurige blootstelling en de maximaal aanvaardbare concentratie voor kortdurende blootstelling. Tot 2015 werden JG- en MAC-MKN ook gebruikt in de Nederlandse wetgeving onder de KRW, het Besluit milieukwaliteitseisen water (BKMW) en de Regeling monitoring Kaderrichtlijn water. Bij de laatste wijziging van het BKMW is de term milieukwaliteitsnorm (MKN) vervangen door milieukwaliteitseis (JG-MKE en MAC-MKE). Deze wijziging heeft te maken met het feit dat de Wet Milieubeheer niet over milieukwaliteitsnormen, maar over milieukwaliteitseisen spreekt. In de Regeling monitoring Kaderrichtlijn water wordt nu gesproken over 'jaargemiddelde waarde van de concentratie' en 'maximaal aanvaardbare waarde van de concentratie'. Het verschil tussen BKMW en MR komt de juridische status van de getallen in beide documenten. De inhoudelijke betekenis van de getallen en de wijze van toetsing is niet veranderd. De wijziging is ook niet van toepassing op stoffen die niet in BKMW of Regeling staan genoemd. Bij het RIVM kiezen we er daarom voor om de bekende termen JG-MKN en

⁷ Zie <https://www.rivm.nl/Onderwerpen/G/GenX/Drinkwater>

MAC-MKN te blijven gebruiken. Voor een aantal stoffen waren al waterkwaliteitsnormen vastgesteld voordat de KRW-normen werden ingevoerd: de Maximaal Toelaatbare Risiconiveau's (MTR). De wettelijke MTR's zijn inmiddels allemaal vervangen door KRW-normen, maar voor de beleidsmatig vastgestelde MTR's is dat niet het geval. Op de RIVM-website Risico's van Stoffen zijn daarom zowel MKN- als MTR-waarden te vinden.

Datum
16 mei 2018

7. Meer lezen over normen?

Roels et al. (2014) hebben een groot aantal milieunormen op een rij gezet en de normen geëvalueerd. Daarbij is gelet op hoe de normen zich tot elkaar verhouden, hoe goed ze zijn onderbouwd en hoe ze uitpakken in de praktijk. De bijlage bij dit rapport beschrijft voor vijftien kaders welke normen er zijn, waarvoor ze worden gebruikt, wat het beschermingsdoel is en hoe de norm is onderbouwd. Van der Aa et al. (2017) geven informatie over het beleidskader voor drinkwater en uitleg over de methodiek voor het afleiden van drinkwaterrichtwaarden.

Roels et al. 2014. Gezondheid en veiligheid in de Omgevingswet : Doelen, normen en afwegingen bij de kwaliteit van de leefomgeving. RIVM rapport 2014-0138.
https://rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2015/januari/Gezondheid_en_veiligheid_in_de_Omgevingswet_Doelen_normen_en_afweging_en_bij_de_kwaliteit_van_de_leefomgeving_Hoofdrapport

Van der Aa et al. 2017. Evaluatie signaleringsparameter nieuwe stoffen drinkwaterbeleid. RIVM rapport 2017-0091.
https://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2017/Juli/Evaluatie_signaleringsparameter_nieuwe_stoffen_drinkwaterbeleid