

Beleidsregel PFAS 2023 gemeente Haarlem

Burgemeester en wethouders van de gemeente Haarlem;

gelet op artikel 4:81 van de Algemene wet bestuursrecht;

gelet op de artikelen 13, 27, 28, 29, 37, 38 en 39 van de Wet bodembescherming;

gelet op het Besluit bodemkwaliteit;

gelet op de Richtlijn voor het omgaan met niet-genormeerde stoffen (bijlage 6 bij de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013);

Overwegende

- dat het college van burgemeester en wethouders van Haarlem bevoegd gezag is in het kader van de Wet bodembescherming;
- dat het college van burgemeester en wethouders – behalve voor milieu-inrichtingen waarvoor provincie of Rijk bevoegd gezag is – bevoegd gezag is voor toepassingen van bouwstoffen, grond en baggerspecie op de landbodem binnen haar gemeentegrenzen op grond van het Besluit bodemkwaliteit;
- dat het college van burgemeester en wethouders bevoegd is om beleidsregels vast te stellen op grond van artikel 4:81 Algemene wet bestuursrecht;
- dat PFAS, in het kader van de Wet bodembescherming en aanverwante regelgeving, niet-genormeerde stoffen zijn;
- dat PFAS veelvoorkomende toepassingen kent die tot bodemverontreiniging kunnen hebben geleid dan wel kunnen leiden;
- dat PFAS persistente stoffen zijn, die niet of nauwelijks afbreken in bodem en/of water en die kunnen ophopen in voedselketens;
- dat het Rijk een Handelingskader PFAS (hierna: Handelingskader) voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie heeft opgesteld, meest recentelijk geactualiseerd in december 2021;
- dat met dit Handelingskader invulling wordt gegeven aan de geldende zorgplichten overeenkomstig het voorzorgbeginsel;
- dat op bodemverontreinigingen ontstaan na 31 december 1986 de zorgplicht van artikel 13 Wet bodembescherming van toepassing is;
- dat in het kader van de zorgplicht van artikel 13 Wet bodembescherming het uitgangspunt geldt dat door de veroorzaker - of een ander die toerekenbare betrokkenheid had bij de veroorzaking - verontreinigingen of aantastingen van de bodem geheel ongedaan worden gemaakt, voor zover dat redelijkerwijs kan worden gevergd;
- dat ook op grond van het Activiteitenbesluit, een omgevingsvergunning milieu (op grond van Wet milieubeheer / Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) of de regeling voor ongewone voorvallen een herstelplicht van de bodemkwaliteit aan de orde kan zijn;
- dat de Wet bodembescherming een saneringsregeling kent voor verontreinigingen die zijn ontstaan vóór 1 januari 1987;
- dat het bevoegd gezag Wet bodembescherming met inachtneming van de Richtlijn voor het omgaan met niet-genormeerde stoffen (bijlage 6 bij de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013) een besluit over ernst, spoed en sanering in de zin van de artikelen 29, 37 en 38 Wet bodembescherming van een geval van bodemverontreiniging met niet-genormeerde stoffen kan nemen;
- dat op toepassingen van grond en baggerspecie het Besluit bodemkwaliteit van toepassing is;
- dat het college van burgemeester en wethouders het van belang vindt en wenselijk acht dat er op een milieuhygiënisch verantwoorde en eenduidige wijze met PFAS verontreiniging in de bodem wordt omgegaan;
- dat het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) in 2016 op verzoek van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland milieukwaliteitswaarden voor PFOS heeft afgeleid waarbij het RIVM zoveel mogelijk dezelfde methoden heeft gehanteerd die het RIVM hanteert bij het bepalen van waarden ten behoeve van door het Rijk vast te stellen normen voor stoffen (RIVM briefrapport 2016-0001. A.M. Wintersen et al.);
- dat het RIVM in 2018 op verzoek van de Omgevingsdienst Zuid Holland Zuid, mede namens de gemeente Dordrecht milieukwaliteitswaarden voor PFOA heeft afgeleid waarbij het RIVM zoveel mogelijk dezelfde methoden heeft gehanteerd die het RIVM hanteert bij het bepalen van waarden

- ten behoeve van door het Rijk vast te stellen normen voor stoffen (RIVM briefrapport 2018-0600, J.P.A. Lijzen et al);
- dat Gedeputeerde Staten van Noord-Holland in 2019 een onderzoek naar achtergrondgehalten PFAS hebben laten uitvoeren in gebieden, die niet door lokale bronnen zijn belast;
 - dat het college van burgemeester en wethouders van Haarlem in 2019 een onderzoek naar achtergrondgehalten PFAS hebben laten uitvoeren in gebieden, die niet door lokale bronnen zijn belast;
 - dat het RIVM in 2019 risicogrenzen voor PFOS, PFOA en GenX ten behoeve van een tijdelijk handelingskader voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de landbodem heeft afgeleid, waarbij de risicogrenzen voor industrie zich bevinden op het niveau van ernstige verontreiniging (RIVM kenmerk 067/2019 DMG/BL/AW), waardoor de voorgaande rapporten (2016 en 2018) niet meer relevant zijn ten aanzien van risicogrenzen voor ernstige verontreiniging voor grond;
 - dat het Rijk landelijk onderzoek naar achtergrondgehalten PFAS in grond (2020) en grondwater (2021) heeft laten uitvoeren in gebieden, die niet door lokale bronnen zijn belast (RIVM 2020-0100 en RIVM 2021-0205), en dat deze gehalten in lijn liggen met de eerder vastgestelde achtergrondgehalten in de provincie Noord-Holland en de gemeente Haarlem;
 - dat het RIVM de humane risicogrenzen voor PFOS, PFOA en GenX in bodem in 2021 opnieuw heeft afgeleid in het kader van de EFSA-opinie (Wintersen & Otte, 2021), waardoor de risicogrenzen uit 2019 niet meer relevant zijn ten aanzien van risicogrenzen voor ernstige verontreiniging voor grond;
 - dat het RIVM in 2022 een Impact Assessment heeft uitgevoerd naar de effecten in geval de nieuwe risicogrenswaarden worden gebruikt voor de afleiding van nieuwe interventiewaarden, waaruit blijkt dat interventiewaarden op het niveau van de risicogrenzen voor PFOS, PFOA en GenX nergens worden overschreden als gevolg van de diffuse aanwezigheid van PFAS in bodem, ook niet wanneer wordt uitgegaan van een sombenadering (RIVM, DMG-2022-0014), waarmee de risicogrenswaarden kunnen worden gebruikt als INEV's (Indicatief Niveau Ernstige Verontreiniging). In deze beleidsregel worden deze nieuw afgeleide INEV's gevolgd;
 - dat het RIVM in de hierboven genoemde Impact Assessment adviseert met toetsingen aan PFAS zoveel mogelijk rekening te houden met het volledige mengsel van stoffen;
 - dat het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in haar Kamerbrief van 2 mei 2022 (IENW/BSK-2022/49580) aangeeft dat de nieuw afgeleide risicogrenswaarden door het RIVM (2021) zullen worden gebruikt om interventiewaarden voor grond en grondwater vast te stellen. Het vastleggen hiervan in de bodemregelgeving zal samenlopen met het proces van wettelijke verankering van de waarden uit het Handelingskader en daarin te maken keuzes. Tot die tijd kunnen de waarden door de bevoegd gezagen als indicatieve niveaus van ernstige verontreiniging (INEVs) gebruikt worden, ter vervanging van de eerdere INEV's uit maart 2020;
 - dat in het kader van de zorgplicht van artikel 13 Wet bodembescherming het uitgangspunt geldt dat verontreinigingen of aantastingen van de bodem geheel ongedaan worden gemaakt, voor zover dat redelijkerwijs kan worden gevergd;
 - dat de in het Handelingskader gehanteerde landelijke achtergrondwaarden in deze beleidsregel als uitgangspunt worden genomen als ondergrens voor wanneer sprake is van een bodemverontreiniging met PFAS in het kader van de Wet bodembescherming;
 - dat met het Handelingskader invulling wordt gegeven aan de geldende zorgplichten overeenkomstig het voorzorgbeginsel bij het hergebruik van grond of baggerspecie;
 - dat het aansluiten bij het Handelingskader tot meer uniformiteit en betere uitvoerbaarheid voor initiatiefnemers en bevoegd gezag leidt;
 - dat bij de invulling van de wettelijke zorgplichten in het Handelingskader zoveel mogelijk wordt aangesloten bij de systematiek van het Besluit bodemkwaliteit;
 - dat de normen in het Handelingskader door het college van burgemeester en wethouders milieuhygiënisch aanvaardbaar worden geacht in relatie tot de laatste inzichten van het RIVM;
 - dat een gelijkstelling qua saneringswaarden van een dergelijk nieuw geval van bodemverontreiniging met PFAS met een historisch geval van bodemverontreiniging met PFAS, alleen aan de orde kan zijn, voor zover er geen veroorzaker is, en evenmin een ander die kan worden aangesproken om de verontreiniging geheel te verwijderen vanwege een herstelplicht bodemkwaliteit;
 - dat het college van burgemeester en wethouders het van belang acht om, met inachtneming van de bovenstaande overwegingen, in een beleidsregel de wijze vast te leggen waarop moet worden omgegaan met een PFAS-verontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming.

besluiten vast te stellen:

Beleidsregel PFAS 2023 gemeente Haarlem

Hoofdstuk 1 Algemene bepalingen

Artikel 1 Definities

In deze beleidsregel wordt verstaan onder:

- a. Wet: Wet bodembescherming;
- b. Besluit: Besluit bodemkwaliteit;
- c. Circulaire: Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013;
- d. Richtlijn: Richtlijn voor het omgaan met niet-genormeerde stoffen (bijlage 6 bij de Circulaire);
- e. PFOS: perfluor-octaansulfonaat;
- f. PFOA; perfluor-octaanzuur;
- g. PFAS: poly- en perfluor alkyl-verbindingen als algemene aanduiding van de stofgroep, waaronder ook PFOS en PFOA vallen;
- h. bodem: het vaste deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen;
- i. geval van verontreiniging: geval van verontreiniging of dreigende verontreiniging van de bodem dat betrekking heeft op grondgebieden die vanwege die verontreiniging, de oorzaak of de gevolgen daarvan in technische, organisatorische en ruimtelijke zin met elkaar samenhangen;
- j. saneren: het treffen van saneringsmaatregelen op grond van een saneringsplan als bedoeld in artikel 39 van de Wet;
- k. toepassing: toepassen van grond en baggerspecie als bedoeld in het Besluit;
- l. nieuwe bodemverontreiniging: bodemverontreiniging die is ontstaan na 31 december 1986 en voor inwerkingtreding van de Omgevingswet;
- m. historische bodemverontreiniging: bodemverontreiniging die is ontstaan vóór 1 januari 1987;
- n. zorgplicht: de verplichting op grond van artikel 13 van de Wet inhoudende dat een ieder die op of in de bodem handelingen verricht als bedoeld in de artikelen 6 tot en met 11 van de Wet waardoor de bodem is verontreinigd of aangetast, alle maatregelen dient te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd, teneinde de verontreiniging of de aantasting en de directe gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken. De zorgplicht is van toepassing op nieuwe bodemverontreiniging die is of dreigt te ontstaan.
- o. bodemtypecorrectie: methode om algemene bodemnorm om te rekenen naar lokale situatie door correctie van stofgehalten op basis van organisch stof of lutumgehalte zoals beschreven in de Circulaire en bijlage G onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit.

Hoofdstuk 2 – Wet bodembescherming

Afdeling 2.1 – Algemeen

Artikel 2 Reikwijdte

1. Deze beleidsregel is van toepassing op alle locaties binnen het grondgebied van de gemeente Haarlem, waar zich in de landbodem een nieuwe bodemverontreiniging dan wel een historische bodemverontreiniging met PFAS bevindt, en met betrekking tot welke het college van burgemeester en wethouders bevoegd gezag is in de zin van de Wet.
2. Deze beleidsregel heeft betrekking op nieuwe bodemverontreiniging en historische bodemverontreiniging met PFAS.
3. Een bodemverontreiniging met PFAS die gedeeltelijk kwalificeert als nieuwe bodemverontreiniging en gedeeltelijk als historische bodemverontreiniging en waarvan het aannemelijk is dat die bodemverontreiniging met PFAS voor meer dan 50% is ontstaan na 31 december 1986, geldt in het geheel als nieuwe bodemverontreiniging en wordt getoetst in het kader van de zorgplicht en hetgeen in deze beleidsregel omtrent nieuwe verontreiniging is bepaald.
4. Een bodemverontreiniging met PFAS die gedeeltelijk kwalificeert als nieuwe bodemverontreiniging en gedeeltelijk als historische bodemverontreiniging en waarvan het aannemelijk is dat die bodemverontreiniging met PFAS voor meer dan 50% is ontstaan vóór 1 januari 1987, geldt in het geheel als historische bodemverontreiniging en wordt getoetst aan de saneringsregeling van de Wet en hetgeen in deze beleidsregel omtrent historische verontreiniging is bepaald.
5. Indien en voor zover een bodemverontreiniging met PFAS gedeeltelijk kwalificeert als nieuwe bodemverontreiniging en gedeeltelijk als historische bodemverontreiniging, volgt uit een bodemonderzoek of het aannemelijk is dat de bodemverontreiniging met PFAS voor meer dan 50% is ontstaan na 31 december 1986 dan wel voor meer dan 50% is ontstaan vóór 1 januari 1987.

Artikel 3 Onderzoek

1. Degene die voornemens is de bodem te saneren dan wel handelingen te verrichten ten gevolge waarvan de verontreiniging van de bodem wordt verminderd of verplaatst of degene die op grond van artikel 43, dan wel artikel 55ab van de Wet verplicht is tot het doen van onderzoek, doet, indien er een reële verdenking bestaat dat PFAS in de bodem kan worden aangetroffen, bodemonderzoek

- naar PFAS-verontreiniging overeenkomstig bestaande normen en protocollen voor genormeerde stoffen en de handreiking betreffende PFAS bemonsteren.
2. Indien sprake is van een reële verdenking op basis van historisch of vooronderzoek op verontreiniging van PFAS, dient in ieder geval onderzoek plaats te vinden naar gehalten aan PFOS en PFOA.
 3. Het onderzoek naar PFOS en PFOA wordt uitgebreid met andere stoffen uit de PFAS groep, indien er concrete aanwijzingen zijn dat deze op basis van geïdentificeerde bronlocaties in verhoogde gehalten kunnen worden aangetroffen.

Artikel 4 Melding

Indien uit een bodemonderzoek zoals bedoeld in artikel 3 blijkt dat er een bodemverontreiniging met PFAS in de bodem aanwezig is, meldt degene die voornemens is de bodem te saneren dan wel handelingen te verrichten ten gevolge waarvan de verontreiniging van de bodem wordt verminderd of verplaatst, dit aan het college van burgemeester en wethouders op grond van artikel 27 en artikel 28 van de Wet, indien de gehalten hoger liggen dan de gehalten uit artikel 7, tweede lid.

Afdeling 2.2 - Uitgangspunten nieuwe bodemverontreiniging met PFAS

Artikel 5 Nieuwe bodemverontreiniging

1. Onder verontreiniging van de bodem als bedoeld in artikel 13 en artikel 27, eerste lid, van de Wet bodembescherming wordt wat PFAS betreft verstaan het voorkomen van verontreiniging met PFAS boven de achtergrondwaarden uit artikel 7, tweede lid.
2. In geval van aangetoonde hogere achtergrondwaarden, gelden deze hogere waarden als ondergrens voor de nieuwe verontreiniging.

Artikel 6 Ongedaan maken nieuwe bodemverontreiniging met PFAS

Voor degene op wie de zorgplicht van toepassing is geldt, in aanvulling op hetgeen is bepaald in de artikelen 13 en 27 van de Wet, het volgende:

1. Een nieuwe bodemverontreiniging met PFAS wordt zoveel mogelijk ongedaan gemaakt, tot gehalten opgenomen in artikel 7, tweede lid, indien dat redelijkerwijs mogelijk is.
2. Maatregelen om een nieuwe bodemverontreiniging met PFAS ongedaan te maken worden beschreven in een plan van aanpak.
3. Het plan van aanpak zoals bedoeld in het tweede lid van dit artikel wordt, voordat wordt aangevraagd met de maatregelen om de nieuwe bodemverontreiniging met PFAS ongedaan te maken, ingediend bij het college van burgemeester en wethouders. Het college van burgemeester en wethouders kan met betrekking tot de in het plan van aanpak beschreven maatregelen aanwijzingen geven in de zin van artikel 27, tweede lid van de Wet.
4. Indien degene op wie de zorgplicht rust van oordeel is dat zoveel mogelijk ongedaan maken van een nieuwe bodemverontreiniging met PFAS redelijkerwijs niet verlangd kan worden, wordt in het plan van aanpak onderbouwd waarom volledige ongedaanmaking om milieuhygiënische redenen niet noodzakelijk is, dan wel in technisch opzicht redelijkerwijs niet mogelijk is, of om financiële redenen niet redelijkerwijs verwacht kan worden. Indien en voor zover het gaat om nieuwe bodemverontreiniging met PFAS wordt het beoordelingskader voor historische verontreinigingen zoals beschreven in artikel 7 bij deze onderbouwing als uitgangspunt genomen.
5. Degene op wie geen zorgplicht rust, kan gebruik maken van de saneringsregeling van paragraaf 3 in hoofdstuk IV van de Wet bodembescherming. Hierbij geldt het beoordelingskader van artikel 7.

Afdeling 2.3 – Uitgangspunten historische bodemverontreiniging met PFAS

Artikel 7 Beoordelingskader en sanering historische bodemverontreiniging met PFAS

1. Op gemeten gehalten van PFAS in de grond zoals bepaald in dit artikel is de bodemtypecorrectie voor organische stoffen van toepassing, indien het organisch stofgehalte 10% of hoger is. Als het gehalte organisch stof boven de 30% is aangetoond dient het gehalte organisch stof van 30% gebruikt te worden bij de bodemtypecorrectie.
2. Indien de op een locatie aangetroffen (gecorrigeerde) gehalten van PFOS of PFOA in de grond lager zijn dan respectievelijk 1,4 µg/kg en 1,9 µg/kg, of in grondwater lager dan 0,01 µg/l, wordt de locatie als niet verontreinigd beschouwd.
3. Indien de (gecorrigeerde) gehalten van PFOS in de grond tussen 1,4 µg/kg en 59 µg/kg liggen of de gehalten in grondwater tussen 0,01 µg/l en 2,7 µg/l liggen, of indien de gehalten van PFOA in de grond tussen 1,9 µg/kg en 60 µg/kg liggen of de gehalten in grondwater binnen 0,01 µg/l en 8,6 µg/l liggen, wordt de locatie als verontreinigd beschouwd, maar is bodemsanering in beginsel niet noodzakelijk.

4. Bij gehalten van PFOS in de grond hoger dan 59 µg/kg in 25 m³ of gehalten in grondwater hoger dan 2,7 µg/l in 100 m³ bodemvolume, of bij gehalten van PFOA in de grond hoger dan 60 µg/kg in 25 m³ of gehalten in grondwater hoger dan 8,6 µg/l in 100 m³ bodemvolume de bodem als ernstig verontreinigd beschouwd en dient een risicobeoordeling te worden uitgevoerd om te bepalen of de verontreiniging tevens leidt tot zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is.
5. Als sprake is van een mengsel van PFAS in de bodem dient rekening te worden gehouden met mengseltoxiciteit. Voor zover in grond sprake is van twee of meer soorten PFAS, en het totaalgehalte PFAS hoger is dan 60 µg/kg in 25 m³, dient een risicobeoordeling te worden uitgevoerd om te bepalen of de verontreiniging tevens leidt tot zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is.
6. Degene die voornemens is de bodem te saneren onderbouwt schriftelijk in een saneringsplan als bedoeld in artikel 39 van de Wet hoe de sanering van de historische bodemverontreiniging met PFAS wordt uitgevoerd en welke saneringsdoelstelling behaald wordt.
7. Stoffen behorend tot PFAS worden individueel per stof beoordeeld. Voor de gehalten van deze stoffen, met uitzondering van PFOA, gelden de normen en handelwijze in deze beleidsregel zoals die voor PFOS gelden.

Artikel 8 Herschikken binnen saneringslocatie

Herschikken van met PFOS en/of PFOA verontreinigde grond binnen een saneringslocatie, is niet toegestaan in geval van (gecorrigeerde) gehalten als genoemd in artikel 7, vijfde en zesde lid.

Afdeling 2.4 – Tijdelijk uitplaatsen in het kader van de uitvoering van andere werkzaamheden dan het ongedaan maken of saneren van een verontreiniging met PFAS

Artikel 9 Tijdelijk uitplaatsen

1. Het tijdelijk uitplaatsen van met PFAS verontreinigde grond, waarbij de grond na ontgraving weer wordt teruggebracht in het profiel van de ontgraving, is mogelijk, indien alle grond na ontgraving wordt teruggebracht in het profiel van de ontgraving.
2. Het tijdelijk uitplaatsen wordt voorafgaand aan het uitvoeren van de werkzaamheden, afhankelijk van de omstandigheden, overeenkomstig artikel 4 van deze beleidsregel schriftelijk gemeld aan het college van burgemeester en wethouders.
3. Het tijdelijk uitplaatsen is toegestaan voor de maximum duur van zes maanden.

Hoofdstuk 3 – Overgangs- en slotbepalingen

Artikel 10 Overgangsbepaling

Met ingang van het tijdstip van de inwerkingtreding van de Omgevingswet, blijft deze beleidsregel alleen van toepassing ten aanzien van de bevoegdheden of verplichtingen die krachtens enig overgangsrecht toebedeeld worden aan het college van burgemeester en wethouders.

Artikel 11 Inwerkingtreding

Deze beleidsregel treedt in werking met ingang van de dag na bekendmaking.

Artikel 12 Citeertitel

Deze beleidsregel wordt aangehaald als Beleidsregel PFAS 2023 gemeente Haarlem.

Aldus besloten te Haarlem op 17 oktober 2023,

*de loco- secretaris,
N. Hagedoorn*

*de burgemeester,
drs. J. Wienen*

TOELICHTING op Beleidsregel PFAS 2023 gemeente Haarlem

ALGEMEEN

Sommige stoffen kunnen leiden tot bodemverontreiniging. Voor veel van die stoffen zijn normen vastgesteld, zogenaamde streef- en interventiewaarden. Die waarden worden vastgesteld door het Rijk en zijn terug te vinden in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Aan de hand van deze normen wordt vastgesteld of er sprake is van een ernstige bodemverontreiniging, en ook of er sprake is van een verplichting om de bodemverontreiniging te saneren. Voor PFAS zijn deze normen niet vastgesteld.

Het college van burgemeester en wethouders van Haarlem is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Met onderhavige beleidsregel conformiert het college van burgemeester en wethouders zich aan de door het RIVM meest recent vastgestelde indicatieve niveaus van ernstige verontreiniging (INEV) voor PFOS en PFOA in grond en grondwater en wordt ten behoeve van regionale en nationale afstemming uitgegaan van de landelijk vastgestelde achtergrondwaarden voor PFOS en PFOA in grond. Tevens wordt op basis van het advies van het RIVM zoveel als mogelijk rekening gehouden met mengseltoxiciteit (introductie som-norm).

De beleidsregel is opgesteld op basis van de laatste inzichten, met als doel de uitvoeringspraktijk een duidelijk handvat te geven wanneer de bodem als verontreinigd met PFAS dient te worden beschouwd en wanneer saneringsmaatregelen dienen te worden genomen. Normering van PFAS in grond en water (grondwater, drinkwater en oppervlaktewater) is nog in ontwikkeling. Op Rijkniveau loopt een traject voor de verankering van de normering van PFAS in wet- en regelgeving. Er lopen nog diverse wetenschappelijke onderzoeken naar het voorkomen en het gedrag van PFAS in het milieu (inclusief water en voeding), waarmee nieuwe inzichten kunnen ontstaan. Wijzigingen van Rijksbeleid voor PFAS-verbindingen dan wel andere landelijke regelgeving (bijvoorbeeld het Drinkwaterbesluit of de Richtlijn Prioritaire Stoffen) die van invloed is op de beleidsregel kunnen aanleiding zijn voor evaluatie en aanpassing van deze beleidsregel, waarbij het uitgangspunt is dat het landelijk beleid wordt gevolgd. Indien het RIVM nieuwe milieukwaliteitswaarden voor PFAS-verbindingen rapporteert, kan dit aanleiding zijn de beleidsregel te evalueren en aan te passen.

Doel beleidsregel

Het college van burgemeester en wethouders streeft met deze beleidsregel de volgende doelen na:

- Bij te dragen aan een eenduidige en milieuhygiënisch verantwoorde manier van omgaan met PFAS-verontreinigingen in de bodem.
- Duidelijkheid te bieden aan partijen die geconfronteerd worden met de aanwezigheid van PFAS in de bodem voor zover het betreft de vraag of al dan niet sprake is van een verontreiniging en de vraag of bodemsanering nodig kan zijn aansluitend bij de regels en systematiek van de Wet bodembescherming.

Aan het opstellen van deze beleidsregel liggen de volgende overwegingen ten grondslag. PFAS komen overal in Noord-Holland voor, maar ook in de rest van Nederland en daarbuiten. Zoals uit het onderzoek naar achtergrondwaarden in Noord-Holland blijkt, geldt dit vooral voor PFOS en PFOA. Overige PFAS komen in Noord-Holland niet of nauwelijks voor. Ook landelijk is inmiddels onderzoek uitgevoerd naar de achtergrondwaarden en hieruit blijkt dat in heel Nederland PFAS in de grond en het grondwater worden aangetroffen.

Tegelijkertijd is er slechts in beperkte mate landelijk beleid met betrekking tot PFAS bodemverontreinigingen. Sinds 8 juli 2019 is er een tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Dit handelingskader is in december 2021 geactualiseerd. Het in dit handelingskader neergelegde beleid is echter primair gericht op hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. Saneringsbeleid ontbreekt vooralsnog. Dit leidt tot stagnatie en onduidelijkheid in projecten waarin met grond gewerkt wordt en tot een duidelijke toename van projectkosten.

De Wet bodembescherming met inachtneming van de Richtlijn voor het omgaan met niet-genormeerde stoffen (bijlage 6 bij de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013) biedt de gemeente de mogelijkheid een beleidsregel op te stellen voor niet-genormeerde stoffen.

In de beleidsregel wordt in beginsel niet ingegaan op zaken die in landelijke regelgeving zoals de Wet bodembescherming en de Circulaire bodemsanering 2013 al afdoende geregeld zijn.

Het college van burgemeester en wethouders vindt het belangrijk dat er meer informatie komt met betrekking tot het voorkomen van en de risico's van PFAS in de bodem en dat de beleidsregel blijft aansluiten bij de beschikbare kennis en landelijke regelgeving.

PFAS

De afkorting PFAS staat voor poly- en perfluoralkylstoffen. Dit zijn door de mens gemaakte stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Er zijn duizenden verschillende PFAS verbindingen.

PFOS (perfluor-octaansulfonaat) en PFOA (perfluor-octaan-zuur) zijn de bekendste verbindingen en worden breed verspreid in het milieu aangetroffen, niet alleen in Nederland, maar overal ter wereld. In het geval van PFOS bestaat die functionele groep uit een sulfonaat-groep. Zelfs onder extreme condities, zoals hoge temperatuur en de aanwezigheid van agressieve stoffen, zoals basen, zuren en oxi-

derende stoffen blijven de verbindingen zeer stabiel. PFOS en PFOA zijn persistent. Deze stoffen breken niet af in water of bodem, ook niet onder invloed van licht of door bacteriën, alleen bij verbranding onder extreem hoge temperatuur. De sulfonaatgroep in PFOS zorgt er verder voor dat de stof beter oplosbaar is in water dan fluorverbindingen met hetzelfde aantal koolstofatomen zonder deze groep.

PFOS en PFOA zijn zogenaamde zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Sommige andere PFAS zijn potentieel ZZS. Het overheidsbeleid is er op gericht om deze stoffen zoveel mogelijk uit de leefomgeving te weren. De aanwezigheid van ZZS dient zowel aan de "voorkant" (preventie) als aan de "achterkant" (beheer) aangepakt te worden. Beheer is van toepassing op reeds in het milieu aanwezige PFAS en op de risico's die dit met zich mee brengt. Voorliggende beleidsregel geeft op het vlak van bodemsanering invulling aan dit beheer.

Hoewel het verspreidings- en hechtingsgedrag in de bodem moeilijk goed te voorspellen is, kan gesteld worden dat de mobiliteit, zeker in vergelijking met andere persistente stoffen, aanzienlijk is. PFOS en PFOA komen vaak gecombineerd in het milieu voor.

De eigenschappen van PFAS hebben geleid tot vele gebruikstoepassingen, bijvoorbeeld in blusschuim en water- of vuilafstotende coating. Doordat PFAS tientallen jaren veel en in grote hoeveelheden zijn gebruikt en niet afgebroken worden, worden zij wereldwijd overal in het milieu aangetroffen en is er sprake van een diffuse achtergrondbelasting.

Achtergrondwaarden PFAS Haarlem – grond

Gemeente Haarlem heeft onderzoek laten doen naar achtergrondwaarden PFAS in Haarlem (Bodemonderzoek PFAS-verbindingen gemeente Haarlem, Lievense Milieu B.V., SOB010432.RAP001; 14 januari 2019). Er zijn binnen de gemeente 40 locaties onderzocht, waarvoor zover dit op basis van de huidige kennis kon worden nagegaan geen sprake is van bronlocaties en geen beïnvloeding vanuit bronlocaties van PFAS plaatsvindt.

Volgend uit dat in het handelingskader wordt voorgeschreven dat dat meetgehalten van PFAS-verbindingen moeten worden gecorrigeerd naar standaardbodem bij een organisch stofpercentage hoger dan 10% worden in Haarlem de veengronden als apart deelgebied gezien.

De onderzoekslocaties in Haarlem zijn in drie deelgebieden ingedeeld: bovengrond zand-/kleigronden, ondergrond zand-/kleigronden en ondergrond veengronden. Omdat in de bovengrond geen veen is aangetroffen wordt alleen de ondergrond als apart deelgebied gezien.

De aangetroffen gehalten zijn voor de bodemlagen 0,0 - 0,5 m-mv en 0,5 - 1,0 m-mv gerapporteerd.

Deze bodemlagen zijn verdacht op het voorkomen van PFAS-verbindingen als gevolg van atmosferische depositie, grondroering en uitspoeling van de bovengrond naar de ondergrond.

De belangrijkste resultaten uit dit onderzoek zijn:

- De gemeten gehalten geven een representatief beeld van achtergrondwaarden in gebieden in Haarlem die niet door lokale bronnen zijn belast.
- Zowel de bovengrond (0-0,5 m-mv) als de ondergrond (0,5-1,0 m-mv) zijn diffuus (zeer) licht belast met PFOA en PFOS.
- (Plaatselijk) zijn in de bovengrond overige PFAS (PFBA, PFHxA, PFHxS, PFHpA, PFNA en 6:2 FTS) gemeten.
- Over het algemeen worden in de bovengrond (0-0,5 m-mv) hogere gehalten aan PFAS-verbindingen vastgesteld dan in de ondergrond (0,5-1,0 m-mv).
- Alleen zeer plaatselijk zijn in de ondergrond (0,5-1,0 m-mv) zeer licht verhoogde gehalten aan PFAS-verbindingen vastgesteld. Naar verwachting zijn de gehalten in de bodemlaag dieper dan 1,0 m-mv niet hoger dan in de bovenliggende bodemlaag. De bodemlaag dieper dan 1,0 m-mv kan daarom ook onverdacht voor PFAS-verbindingen boven de landelijke achtergrondwaarden worden beschouwd.
- Er is geografisch geen clustering met hogere of lagere gehalten vastgesteld.

Ook de provincie heeft onderzoek laten doen naar achtergrondwaarden PFAS in Noord-Holland (rapport Bepaling achtergrondconcentratieniveaus PFAS in Noord-Holland, Sweco SWNL0249929; november 2019). De resultaten zijn vergelijkbaar met het onderzoek in Haarlem. Uit dit onderzoek blijkt verder dat GenX in Noord-Holland niet is aangetroffen. GenX is daarom in Haarlem niet onderzocht.

Meetnet grondwaterkwaliteit Noord-Holland

In 2021 is het provinciale grondwatermeetnet voor de Kaderrichtlijn Water (KRW) bemonsterd. Daarbij is het grondwater onderzocht op een ruime groep PFAS. Met name PFOA is veelvuldig (in bijna 25% van de metingen) aangetroffen. In aanvulling op het achtergrondwaarden onderzoek van RIVM, is in het provinciale KRW meetnet een duidelijke ruimtelijke differentiatie waargenomen.

PFOA komt vooral verhoogd voor in het kustgebied, waarbij een correlatie is vastgesteld tussen de afstand tot de kust en de diepte van het grondwater. Hoe dichterbij de kust en hoe ondieper het meetpunt, hoe hoger de concentratie PFOA. Dat lijkt te duiden op een invloed vanuit zee en inbreng vanaf maaiveld. Om de exacte bron te kunnen achterhalen dient er nader onderzoek plaats te vinden, maar literatuur suggereert dat "seaspray" de mogelijke bron zou kunnen zijn.

Achtergrondwaarden landelijk – grond en grondwater

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) heeft in opdracht van het Rijk onderzoek uitgevoerd om een landsdekkend beeld te verkrijgen van PFAS in respectievelijk de grond (RIVM rapport 2020-0100) en het grondwater (RIVM rapport 2021-0205).

In 2019 heeft het RIVM al tijdelijke achtergrondwaarden bepaald aan de hand van beschikbare metingen van derden in relatief schone gebieden. Om het beeld te complementeren heeft het RIVM in 2020 nieuw onderzoek gedaan op meer dan 100 locaties in Nederland, naar 29 PFAS-verbindingen. Op basis van de concentraties zijn voor twee veelvoorkomende PFAS (PFOS en PFOA) zogenoemde achtergrondwaarden bepaald. De overige PFAS die in dit onderzoek zijn geanalyseerd werden slechts sporadisch in landbouw- en natuurgebieden aangetroffen, waardoor voor deze stoffen geen achtergrondwaarde is vastgesteld. De onderzoekslocaties zijn ingedeeld in 3 categorieën: landbouw, natuur en bebouwd gebied. Er is onderzoek gedaan op twee dieptes: 0-20 cm en 50-100 cm ten opzichte van het maaiveld.

Van een deel van de PFAS is bekend dat zij in meer of mindere mate mobiel zijn. In 2021 is onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van PFAS in grondwater met als beoogd doel het verkrijgen van een landsdekkend beeld van de diffuse belasting van het grondwater in Nederland tot een diepte van circa 25 meter onder het maaiveld. Voor het freatisch grondwater is op circa 100 punten het grondwater bemonsterd, op dezelfde locaties als waar in 2020 de bodem is bemonsterd voor het achtergrondwaarde onderzoek. Voor het ondiep (10 m-mv) en middeldiep (25 m-mv) grondwater is gebruik gemaakt van het Landelijk Grondwatermeetnet (LMG), waarbij in totaal op 100 punten het grondwater is bemonsterd.

De belangrijkste resultaten van deze onderzoeken zijn:

- In heel Nederland worden PFAS in grond en grondwater aangetroffen. Het gaat meestal om lage concentraties.
- De achtergrondwaarden gelden voor heel Nederland, voor gebieden die niet door lokale bronnen zijn belast. De concentraties PFAS blijken in bebouwd gebied doorgaans iets hoger dan in landbouw- en natuurgebieden.
- De aangetroffen gehalten in Nederland zijn dermate laag, dat zij uitgaande van op dit moment beschikbare gegevens geen risico's voor mens en milieu opleveren. Zij zijn lager dan de laagste op risico's gebaseerde waarden, 3 µg/kg PFOS, 7 µg/kg PFOA, uit het (T)HK.
- De hoogste concentraties PFAS zijn gevonden in het grondwater dat net onder het bodemoppervlak zit, direct onder het maaiveld. Maar ook in dieper en ouder grondwater zijn PFAS gemeten.
- De metingen voor het onderzoek naar grondwater zijn voor een deel op dezelfde locaties gedaan als het grondonderzoek. Het RIVM heeft daardoor kunnen onderzoeken of er een verband is tussen concentraties in de grond en in het grondwater. Dat verband is niet gevonden.

Ontwikkeling normering

Het Rijksinstituut voor volksgezondheid en milieu (RIVM) heeft op verzoek van de Gedeputeerde Staten van Noord-Holland milieukwaliteitswaarden voor PFOS afgeleid (RIVM briefrapport 2016-0001. A.M. Wintersen et al.). Daarbij heeft het RIVM dezelfde methoden gehanteerd als wanneer zij voor het Rijk waarden voor stoffen afleidt. Hetzelfde geldt voor de milieukwaliteitswaarden voor PFOA, die het RIVM in opdracht van de gemeente Dordrecht heeft afgeleid (RIVM Briefrapport 2018-060. J.P.A. Lijzen et al.).

In april 2019 heeft het RIVM risicogrenzen voor PFOS, PFOA en GenX ten behoeve van een tijdelijk handelingskader (THK) voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de landbodempopulatie, (RIVM kenmerk067/2019 DMG/BL/AW). De grenzen voor bodemgebruik industrie bevinden zich op het niveau van ernstige verontreiniging en vormen een actualisatie van de waarden voor ernstige verontreiniging uit de RIVM rapporten uit 2016 en 2018 voor grond.

In 2021 heeft het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu nieuwe risicogrenzen afgeleid ten behoeve van de onderbouwing van Interventiewaarden voor de drie PFAS: PFOS, PFOA en GenX (Wintersen

& Otte, 2021). De aanleiding voor de herberekening van deze risicogrenzen is de publicatie van een nieuwe gezondheidskundige grenswaarde (GGW) voor PFAS door de Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA; European Food Safety Authority) (EFSA CONTAM panel, 2020). De GGW geeft aan wat de veilige inname is van één of meer stoffen. De nieuwe GGW geldt voor een mengsel van vier PFAS en is lager dan de GGW die eerder zijn toegepast voor de afleiding van humane risicogrenzen in bodem en grondwater. De wijziging van de GGW zorgt er daardoor voor dat de humane risicogrenzen voor bodem en grondwater verlaagd worden. Hiermee zijn de risicogrenzen uit 2019 niet meer relevant ten aanzien van risicogrenzen voor ernstige verontreiniging voor grond.

In 2022 heeft het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) een Impact Assessment uitgevoerd naar de effecten in geval de nieuwe risicogrenswaarden worden gebruikt voor de afleiding van nieuwe interventiewaarden. Hieruit blijkt dat interventiewaarden op het niveau van de risicogrenzen voor PFOS, PFOA en GenX nergens worden overschreden als gevolg van de diffuse aanwezigheid van PFAS in bodem. De risicogrenswaarden kunnen worden gebruikt als INEV's (Indicatief Niveau Ernstige Verontreiniging). Voor grondwater blijkt dat de interventiewaarden op het niveau van de risicogrenzen op basis van consumptie van grondwater in het freatisch grondwater wel op veel plaatsen wordt overschreden als gevolg van de diffuse aanwezigheid van PFAS. Gesteld wordt dat bestaande en nieuwe gebiedsspecifieke niveaus van Interventiewaarden vast te stellen. Het RIVM adviseert (onder andere) om voor toetsingen aan PFAS zoveel als mogelijk rekening te houden met het volledige mengsel van stoffen (RIVM, DMG-2022-0014). In haar Kamerbrief van 2 mei 2022 (IENW/BSK-2022/49580) geeft het Ministerie van I&W aan dat de nieuwe risicogrenswaarden zullen worden gebruikt om interventiewaarden voor grond en grondwater vast te stellen en dat bevoegd gezagen de nieuw afgeleide INEV's tot die tijd kunnen gebruiken, ter vervanging van de INEV's als aangekondigd in de Kamerbrief van maart 2020.

Met de beleidsregel PFAS Haarlem 2023 conformeert het college van burgemeester en wethouders zich aan de meest recent vastgestelde INEV's voor het vaststellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Daarbij wordt rekening gehouden met mengseltoxiciteit met de introductie van een aanvullende som-norm.

Ten behoeve van uniform beleid wordt voor het vaststellen of sprake is van verontreiniging uitgegaan van de landelijke achtergrondwaarden voor PFAS in bodem.

Bij het opstellen van de beleidsregel heeft het college van burgemeester en wethouders de Richtlijn voor het omgaan met niet genormeerde stoffen (Bijlage 6 bij de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013) in acht genomen.

Overzicht gehalten PFAS

In onderstaande tabel zijn de gehalten aangegeven die van toepassing zijn in de beleidsregel PFAS gemeente Haarlem 2023.

Achtergrondwaarde grond µg/kg	
PFOS	1,4
PFOA	1,9
Overige PFAS (individueel)	1,4
Achtergrondwaarde grondwater µg/l	
PFOS	0,01
PFOA	0,01
Overige PFAS (individueel)	0,01
Saneringscriterium grond µg/kg	
PFOS	59
PFOA	60
Overige PFAS (individueel)	59
Aanvullend criterium mengseltoxiciteit grond µg/kg	
Totaalgehalte PFAS	60
Saneringscriterium grondwater µg/l	
PFOS	2,7
PFOA	8,6
Overige PFAS (individueel)	2,7

Uitgangspunten Beoordelingskader PFAS

Het beoordelingskader vormt de inhoudelijke kern van de beleidsregel. De belangrijkste uitgangspunten die hieraan ten grondslag liggen zijn:

- De kans op onderschatting van milieuhygiënische risico's moet klein zijn. Gezien het ontbreken van een compleet landelijk beleidskader en de bijzondere stofeigenschappen van PFAS, namelijk dat het relatief mobiele persistente stoffen zijn die zich kunnen ophopen in voedselketens, is ervoor gekozen voorzichtigheid te betrachten ten opzichte van gangbare beoordelingen voor landelijk genormeerde stoffen. Dit uit zich vooral in het meenemen van doorvergiftiging in de voedselketen bij het bepalen van het niveau van ernstige verontreiniging.
- Het uitgangspunt van een kleine kans op onderschatting van milieuhygiënische risico's zou kunnen leiden tot onnodige en kostbare ingrepen. Daarom is het nodig dat er ruimte is voor maatwerk bij het onderbouwen en beoordelen van overschrijdingen van aangegeven waarden. Per situatie dienen de daadwerkelijke risico's en spoedeisendheid, en in geval van een noodzakelijke ingreep het te bereiken saneringsdoel in een saneringsplan of plan van aanpak onderbouwd te worden en door het bevoegd gezag beoordeeld te worden.

Bij de beoordeling van PFAS verontreinigingen wordt de normering uit de beleidsregel gebruikt. Voor alle PFAS-verontreinigingen geldt dat het resultaat na sanering geschikt moet zijn voor een veilig gebruik van de locatie voor mens en milieu. Dit dient per locatie bepaald te worden, waarbij locatiespecifieke omstandigheden betrokken kunnen worden.

De beleidsregel richt zich primair op gevallen van bodemverontreiniging die zijn te relateren aan lokale bronnen, maar wordt ook toegepast voor de beoordeling van diffuse PFAS verontreiniging, hoger dan de vastgestelde achtergrondwaarden. In alle gevallen dient een op de situatie toegesneden risicobeoordeling te worden uitgevoerd als de saneringscriteria (in grond en grondwater) wordt overschreden. Hierbij kunnen bij diffuse verontreinigingen andere factoren relevant zijn dan bij lokale verontreinigingen. Ook kunnen bij eventueel aangetroffen risico's andere oplossingen dan standaard bodemsaneringsmaatregelen wenselijk zijn. Zo dient bijvoorbeeld in het kustgebied rekening gehouden te worden met het feit dat aangetroffen hogere gehalten aan PFAS in grond en grondwater zijn gerelateerd aan het fenomeen seaspray.

Onderscheid historische en nieuwe verontreinigingen

De Wbb maakt onderscheid tussen zogenaamde historische en nieuwe bodemverontreinigingen. Bodemverontreinigingen die zijn ontstaan voor 1 januari 1987, worden als historische bodemverontreinigingen beschouwd. Verontreinigingen die zijn ontstaan na 31 december 1986 gelden als nieuwe bodemverontreinigingen.

In de beleidsregel is voor PFOS en PFOA het juridisch onderscheid tussen nieuwe- en historische verontreinigingen aangehouden.

Voor sommige bodemverontreinigingen geldt dat deze gedeeltelijk voor en gedeeltelijk na 1 januari 1987 zijn ontstaan. In de beleidsregel is geregeld hoe om wordt gegaan met bodemverontreinigingen die gedeeltelijk voor en gedeeltelijk na 1 januari 1987 zijn ontstaan. Hierbij wordt uitgegaan van de periode waarin de meeste verontreiniging is ontstaan.

Voor nieuwe verontreinigingen geldt de zorgplicht van artikel 13 Wbb. De zorgplicht houdt in dat de verontreiniging geheel opgeruimd of gesaneerd moet worden voor zover dit redelijkerwijs mogelijk is. Degene die op of in de bodem handelingen verricht als bedoeld in de artikelen 6 tot en met 11 van de Wbb en daarbij kennis neemt van een verontreiniging of aantasting van de bodem die door die handelingen wordt veroorzaakt, maakt zo spoedig mogelijk melding van de verontreiniging of de aantasting bij het bevoegd gezag en moet daarbij ook aangegeven welke maatregelen in de zin van artikel 13 Wbb getroffen gaan worden (artikel 27 Wbb). Het bevoegd gezag beoordeelt welke maatregelen redelijkerwijs kunnen worden geëist. In de beoordeling van wat redelijkerwijs mogelijk is, zit beoordelingsvrijheid voor het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag kan bij die beoordeling rekening houden met milieuhygiënische aspecten ("wat zijn de risico's van de aangetroffen verontreiniging?"), technisch inhoudelijke aspecten ("zijn er technieken beschikbaar om de verontreiniging te saneren?") en financiële aspecten ("staan de kosten nog in verhouding tot milieuhygiënische baten?"). De Handreiking 'redelijkerwijs' en 'het natuurlijk moment' bij de zorgplicht bodem (definitieve versie 25 november 2021) van Rijkswaterstaat-leefomgeving (Bodemplus) kan helpen bij deze afweging.

Bij de beoordeling hoever de sanering van een nieuw geval van bodemverontreiniging (zorgplichtgeval) moet reiken, wordt rekening gehouden met de professionaliteit van partijen en in hoeverre ze op de hoogte hadden kunnen zijn van het ontstaan van de verontreiniging. De belangrijkste stoffen, PFOS en

PFOA, zijn pas in 2010 en 2020 verboden en de effecten, waaronder de diffuse verspreidingseffecten, waren tot dan toe niet of nauwelijks in beeld in de samenleving als geheel. De overige PFAS zijn nog niet verboden en de diffuse verspreiding hiervan is nog onbekend. Spoedige en volledige verwijdering kan in bepaalde gevallen daarom redelijkerwijs niet worden geëist. Bij professionele partijen zal volledige verwijdering eerder geëist kunnen worden.

Voor historische verontreinigingen zijn de artikelen 28, 29, 37, 38 en 39 Wbb relevant. Het college van burgemeester en wethouders beoordeelt in de rol van bevoegd gezag Wbb (daartoe aangewezen in artikel 88, eerste lid, Wbb), meestal naar aanleiding van een melding artikel 28 Wbb, of er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging (artikel 29 Wbb). Het Rijk heeft voor veel stoffen normen, de zogenaamde interventiewaarden bodemsanering, vastgesteld op basis waarvan de ernst van een verontreiniging bepaald kan worden. Indien er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging dient ook bepaald te worden of er met spoed gesaneerd dient te worden (artikel 37 Wbb). Het Rijk heeft voor veel stoffen een instrumentarium vastgesteld om te kunnen bepalen of er sprake is van spoed.

Indien vastgesteld wordt dat er met spoed gesaneerd moet worden, of er worden handelingen uitgevoerd ten gevolge waarvan verontreinigde bodem wordt verminderd en/of verplaatst, dient een saneringsplan ter instemming aan het bevoegd gezag te worden voorgelegd (artikel 39 Wbb, en bij een deelsaneringsplan artikel 40 Wbb). Het saneringsdoel is vastgelegd in artikel 38 Wbb en wordt concreet uitgewerkt in het saneringsplan. Voor bepaalde stoffen en situaties kan worden volstaan met een melding op grond van het Besluit uniforme saneringen. Voor niet genormeerde stoffen, zoals PFAS, is het niet mogelijk om van een BUS-melding gebruik te maken en wordt gewerkt met een saneringsplan.

Handelingskader PFAS

Het Rijk heeft op 13 december 2021 een geactualiseerd handelingskader (HK) PFAS naar de Tweede Kamer gestuurd. Het gewijzigde handelingskader betreft de derde actualisatie, na de eerste versie van juli 2019 en de actualisaties van december 2019 en juli 2020. Het HK kent vooral regels die relevant zijn voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie.

Het handelingskader geeft geen invulling aan interventiewaarden bodemsanering, ongedaanmakingsverplichtingen ex artikel 13 Wet bodembescherming en achtergrondwaarden voor PFAS. Het handelingskader wordt op termijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. Met het handelingskader wordt beoogd om invulling te geven aan de geldende zorgplichten overeenkomstig het voorzorgbeginsel.

Met de actualisatie van het handelingskader zijn de toepassingswaarden gelijk gebleven. Het HK stelt dat grond met gehalten lager dan respectievelijk 3 µg/kg PFOS, 7 µg/kg PFOA en 3 µg/kg GenX (GenX is een PFAS die op enkele locaties buiten Noord-Holland is aangetroffen en naar aanleiding daarvan is opgenomen in het HK) vrij toegepast kan worden in gebieden met bodemgebruik wonen of industrie. Deze waarden geven gehalten aan waaronder volgens de inzichten van het RIVM geen risico's zijn voor mens en milieu. Voor bodemgebruik landbouw en natuur geldt een grens van 1,4 µg/kg PFOS en 1,9 µg/kg PFOA en 1,4 voor overige PFAS. Daarboven is hergebruik van grond alleen mogelijk indien dit niet tot verslechtering van de ontvangende bodem leidt.

Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) heeft betrekking op toepassingen van grond en baggerspecie. Gemeente Haarlem is bevoegd gezag Bbk. Saneren, herschikken en toepassen liggen in elkaars verlengde. Om die reden geldt voor genormeerde stoffen veelal dat de normen voor toepassen, herschikken en saneren zoveel mogelijk gelijk zijn of op elkaar aansluiten. Ook voor PFAS verdient het aanbeveling dat de normering voor deze handelingen zoveel mogelijk hetzelfde is of op elkaar aansluit. Herschikken van met PFOS en/of PFOA verontreinigde grond binnen een saneringslocatie, is niet toegestaan. Het verplaatsen of toepassen van verontreinigde grond geldt in dat geval als toepassing onder het Besluit bodemkwaliteit.

Omgevingswet

Bij de vaststelling van deze beleidsregel wordt vooruitgekeken naar de inwerkingtreding van de Omgevingswet. De Wet bodembescherming zal dan worden ingetrokken, maar blijft van toepassing op de gevallen die onder overgangsrecht vallen.

Beleidsregel opgesteld in overleg met Omgevingsdienst

De beleidsregel is opgesteld in samenspraak met de Omgevingsdienst IJmond die als vertegenwoordiger van de uitvoeringstaak Bbk namens de gemeente regelmatig wordt geconfronteerd met de PFAS-problematiek.

ARTIKELSGEWIJZE TOELICHTING

Artikel 1 Begrippen

In dit artikel worden definities gegeven voor de in de beleidsregel gebruikte termen.

Hierbij geldt:

- Met PFOS wordt zowel lineair als vertakt PFOS bedoeld. In deze beleidsregel genoemde waarden hebben betrekking op de som van lineair en vertakt PFOS.
- Ook voor PFOA geldt dat genoemde waarden betrekking hebben op de som van lineair en vertakt PFOA.
- Ook het uitvoeren van een deelsanering valt onder het begrip saneren. Een sanering kan ook in fasen uitgevoerd worden.

De meeste begrippen zijn omwille van de volledigheid overgenomen uit de Wet bodembescherming.

Artikel 2 Reikwijdte

Eerste lid

In dit artikel wordt het toepassingsbereik van de beleidsregel beschreven. Haarlem is rechtstreeks bevoegd gezag Wbb. Daarnaast is binnen Haarlem het Hoogheemraadschap van Rijnland bevoegd gezag voor waterbodems (Waterwet).

Tweede lid

In de beleidsregel wordt aangegeven dat de beleidsregel geldt voor de stoffengroep PFAS.

Derde, vierde en vijfde lid

In het derde, vierde en vijfde lid van dit artikel wordt omschreven wanneer een bodemverontreiniging als nieuwe of historische verontreiniging moet worden gezien. Samengevat komt het erop neer dat als een bodemverontreiniging voor meer dan de helft is ontstaan na 31 december 1986 er sprake is van een nieuwe verontreiniging. Als aannemelijk is dat meer dan de helft voor 1 januari 1987 is ontstaan wordt de verontreiniging als historisch beschouwd.

Het gaat daarbij om het moment van de gebeurtenis of het moment waarop de handelingen zijn verricht waardoor het grootste deel van de verontreiniging is ontstaan.

Indien onduidelijk is of een verontreiniging als historisch of nieuw moet worden aangeduid, geldt dat uit het bodemonderzoek inclusief vooronderzoek moet blijken wat het meest aannemelijk is.

Artikel 3 Onderzoek

Als een initiatiefnemer van plan is handelingen uit te gaan voeren op of in de bodem dient op basis van historisch- of vooronderzoek nagegaan te worden of er sprake is van een reële verdenking dat PFAS in de bodem wordt aangetroffen in gehalten die hoger zijn dan diffuus voorkomende achtergrondgehalten, zoals opgenomen in artikel 7 lid 2 van deze beleidsregel. Indien er sprake is van een reële verdenking, dient bodemonderzoek te worden uitgevoerd op het voorkomen van PFOS en PFOA verontreiniging. De reden hiervoor is, dat uit het onderzoek naar achtergrondwaarden is gebleken, dat deze stoffen op de meeste plaatsen worden aangetroffen, terwijl andere PFAS op weinig plaatsen en bovendien in lagere gehalten en in combinatie met PFOS en PFOA worden aangetroffen. Indien er op grond van het historisch of vooronderzoek verdenkingen zijn op het voorkomen van andere PFAS, dient ook hierop onderzocht te worden.

Bij het uitvoeren van een historisch- of vooronderzoek kan in ieder geval gesteld worden dat op de volgende locaties sprake kan zijn van een reële verdenking dat PFAS wordt aangetroffen:

- Brandweer(oefen)locaties;
- Locaties van grote (chemische) branden;
- Vliegvelden;
- Militaire (oefen)locaties;
- BRZO-bedrijven;

- Verwerkende industrie zoals Galvanische bedrijven, productie en verwerking teflon en andere gefluoreerde polymeren, textiel industrie, halfgeleider industrie, foto-industrie, papier en verpakingsindustrie, lak- en verfindustrie, fabricage van cosmetica en reinigingsmiddelen;
- Bedrijven die werken met blusschuim;
- (voormalige) stortplaatsen;
- AWZI's (slibvelden);
- Locaties nabij industrie waar PFAS gebruikt wordt in productieprocessen;
- Locaties waarop in het verleden met PFAS verontreinigde grond of bagger is toegepast.

In de eerder genoemde RIVM rapportage uit 2019 wordt aangegeven welke analysemethoden voor de bepaling van PFAS gehalten gebruikt kunnen worden (RIVM kenmerk 067/2019 DMG/BL/AW).

Artikel 4 Melding

Als er handelingen worden verricht met en/of in de bodem en uit een bodemonderzoek zoals bedoeld in artikel 3 blijkt dat er een bodemverontreiniging met PFAS in de bodem aanwezig is, dient dit te worden gemeld bij het college van burgemeester en wethouders op grond van artikel 27 (als er een verontreiniging is aangetroffen) en artikel 28 (als men voornemens is om te saneren) van de Wbb.

Artikel 5 Nieuwe bodemverontreiniging

Eerste lid

In het eerste lid is verduidelijkt wanneer sprake is van een nieuwe verontreiniging met PFAS. De achtergrondwaarden vormen de ondergrens.

Tweede lid

Soms is sprake van hogere achtergrondwaarden. Als deze met een goede onderbouwing worden aangetoond, gelden deze waarden als ondergrens voor de nieuwe verontreiniging.

Artikel 6 Ongedaan maken nieuwe bodemverontreiniging met PFAS

Eerste, tweede en derde lid

Het uitgangspunt in de Wbb voor nieuwe verontreinigingen is volledige verwijdering. Dit uitgangspunt geldt ook voor nieuwe bodemverontreiniging met PFAS. De maatregelen die getroffen moeten worden om de verontreiniging zoveel mogelijk ongedaan te maken moeten worden beschreven in een plan van aanpak. Dit plan van aanpak wordt bij het bevoegd gezag ingediend. Het college van burgemeester en wethouders kan, als dat nodig is, aanwijzingen geven over de te treffen maatregelen. Dergelijke aanwijzingen zijn een besluit in de zin van de Algemene wet bestuursrecht en de aanwijzingen dienen te worden opgevolgd.

Vierde lid

In het kader van de zorgplicht van artikel 13 Wet bodembescherming is het uitgangspunt dat de verontreiniging zo volledig mogelijk wordt verwijderd. Het doel van herstelmaatregelen in het kader van de zorgplicht is het terugbrengen van de situatie voorafgaand aan het ontstaan van de nadelige gevolgen. Herstelmaatregelen in het kader van de zorgplicht zijn niet primair gericht op het mogelijk maken van functies maar op het herstel van de situatie voordat de verontreiniging werd veroorzaakt.

Vijfde lid

Soms is een veroorzaker of een ander die gehouden kan worden om aan de zorgplicht van artikel 13 Wet bodembescherming te voldoen, door de overheid niet te achterhalen of aan te spreken. Aan derden, zoals een eigenaar die geen betrokkenheid had bij de veroorzaking van de verontreiniging, wordt het in het vijfde lid van artikel 6 toegestaan om te saneren conform de regeling voor historische verontreinigingen.

Artikel 7 Beoordelingskader en sanering historische bodemverontreiniging met PFAS

De gehalten in grond in dit artikel gelden voor een standaardbodem (10% organisch stof).

Alle gehalten in grond in deze beleidsregel gelden voor grondgewicht aan droge stof.

Eerste lid

Op de gehalten hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt. Als het gehalte organisch stof ligt tussen 10-30% dient wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd te worden. Als het gehalte organisch stof boven de 30% is aangetoond dient het gehalte organisch stof van 30% gebruikt te worden bij de bodemtypecorrectie. De toegepaste bodemtypecorrectie is gelijk aan de correctie die is opgenomen in het handelingskader PFAS van 13 december 2021.

Tweede lid

In dit lid wordt bepaald dat als de gehalten van PFOS of PFOA in de grond lager zijn dan respectievelijk 1,4 µg/kg en 1,9 µg/kg, en/of in grondwater lager dan 0,01 µg/l, er geen sprake is van een verontreiniging.

De waarde van 1,4 µg/kg voor PFOS en 1,9 µg/kg voor PFOA is gebaseerd op het 95-percentiel van aangetroffen achtergrondwaarden in Nederland in de bovenste 20 centimeter van de landbodem (Achtergrondwaarden perfluoralkylstoffen (PFAS) in de Nederlandse landbodem RIVM-briefrapport 2020-0100 A. Wintersen et al.). Er is gekozen voor de 95-percentiel, omdat dit uitgangspunt in het verleden ook gehanteerd is bij het bepalen van landelijke achtergrondwaarden (zogenaamde AW2000 waarden) voor een groot aantal stoffen. Met deze keuze wordt bereikt dat in de gebieden waar alleen een diffuse achtergrondbelasting heeft plaatsgevonden, de grond als schoon beschouwd kan worden.

Bij AW2000 is uitgegaan van de bovenste 10 cm. Hier is gekozen voor de bovenste 20 centimeter. De overweging hierbij is dat de bovenste 10 centimeter lastiger reproduceerbaar is te bemonsteren dan een iets dikkere laag, met name in situaties waarbij er sprake is van vegetatie of een relatief dikke strooisellaag. Met het oog op het beeld van afnemende concentraties PFAS in de diepte, kan verwacht worden dat de keuze om het traject van 20 centimeter te bemonsteren tot licht lagere achtergrondwaarden heeft geleid, dan wanneer de bovenste 10 centimeter waren bemonsterd.

De waarde van 0,01 µg/l PFOS in grondwater wordt door het RIVM genoemd als achtergrondconcentratie (Lijzen et al 2011). Voor PFOA noemt het RIVM geen achtergrondgehalte of rapportagegrens. Fenelab (de branche organisatie voor laboratoria) stelt dat de rapportagegrens van 0,01 µg/l voor zowel PFOS als PFOA haalbaar is. Daarom wordt de waarde van 0,01 µg/l voor zowel PFOS als PFOA aangehouden.

Derde lid

Als de gehalten van PFOS in de grond tussen 1,4 µg/kg en 59 µg/kg liggen en/of de gehalten in het grondwater tussen 0,01 µg/l en 2,7 µg/l liggen, wordt de locatie als verontreinigd beschouwd, maar is er geen bodemsanering noodzakelijk. In dat geval zal het college van burgemeester en wethouders bepalen dat er geen sprake is van een ernstige verontreiniging en zal geen sanering of ongedaanmaking worden afgedwongen.

Voor PFOA geldt dit bij gehalten in grond tussen 1,9 µg/kg en 60 µg/kg en/of de gehalten in het grondwater tussen 0,01 µg/l en 8,6 µg/l.

Overigens geldt in dit soort gevallen wel dat grondverzet naar andere locaties niet onder deze beleidsregel valt. Voor hergebruik van grond gelden de regels van het Besluit bodemkwaliteit in combinatie met het Handelingskader.

Vierde lid

De gehalten in dit lid zijn aangepast aan de nieuwe INEV's voor grond en grondwater.

PFOS en PFOA zijn persistente stoffen waarbij doorvergiftiging in de voedselketen een belangrijk risico vormt. Derhalve is ervoor gekozen het niveau waarboven sprake is van ernstige verontreiniging in grond gelijk te stellen aan de meest kritische van de niveaus voor ernstig risico ecosystemen, ernstig ecologisch risico doorvergiftiging en maximaal toelaatbaar risico humaan. Voor zowel PFOS als PFOA is het maximaal toelaatbaar risico humaan het meest kritisch. De waarden van respectievelijk 59 µg/kg en 60 µg/kg zijn hierop gebaseerd. Deze waarden zijn overgenomen uit een RIVM rapportage uit 2021 (Wintersen en Otte, 2021). Voor grondwater zijn de concentraties gebaseerd op de geaggregeerde waarden voor grondwater exclusief consumptie (RIVM, DMG-2022-0014).

De gehalten voor ernstige verontreiniging in bodem hebben betrekking op een gemiddeld gehalte in respectievelijk 25 m³ grond en 100 m³ grondwater (conform de systematiek van de Circulaire bodemsanering).

Bij overschrijding van de gehalten voor ernstige verontreiniging dient een risicobeoordeling uitgevoerd te worden. Dit is maatwerk. Hierbij kunnen, niet limitatief, dezelfde aspecten betrokken worden als bij

het bepalen van het saneringsdoel. Zie hiervoor de toelichting bij artikel 7, zesde lid, van de beleidsregel. Zonder risicobeoordeling geldt de aanname dat spoedige sanering noodzakelijk is.

Vijfde lid

In de impact-assessment door het RIVM (2022) wordt geadviseerd om bij toetsing aan PFAS rekening te houden met het mengsel van PFAS. Indien de som van de gemeten gehalten aan PFAS de norm als opgenomen in dit artikel overschrijdt, is een risicobeoordeling nodig om te beoordelen of sprake is van onacceptabele risico's voor mens, plant of dier en daarmee een saneringsnoodzaak. Hierbij kan bijvoorbeeld rekening worden gehouden met de Relative Potency Factors voor zover bekend voor de betreffende PFAS's. Zonder risicobeoordeling geldt de aanname dat spoedige sanering noodzakelijk geacht wordt.

Zesde lid

De saneerder dient schriftelijk in een saneringsplan als bedoeld in artikel 39 van de Wet te onderbouwen hoe de sanering wordt uitgevoerd en welke saneringsdoelstelling behaald wordt. Het Besluit Uniforme saneringen (BUS) is niet van toepassing op ongenormeerde stoffen. Voor het treffen van maatregelen kan dan ook geen gebruik worden gemaakt van BUS.

Het bevoegd gezag dient in te stemmen met het saneringsplan. In het saneringsplan dient het saneringsdoel omschreven te worden. Dit is maatwerk. Bij het bepalen van een saneringsdoel kunnen de volgende aspecten betrokken worden:

- Bij de in het derde lid genoemde concentraties is de situatie in het algemeen veilig. Dit betekent dat een strenger doel vaak niet nodig is. Hierbij gelden echter de volgende aandachtspunten:
 - o voor PFOA kan bij een lagere concentratie grond dan in het vierde lid genoemd, sprake zijn risico's in geval van de gebruiksfunctie wonen met moestuin;
 - o PFOS en PFOA zijn relatief mobiel en kunnen via het grondwater in het oppervlaktewaterstelsel terecht komen en daar risico's veroorzaken;
 - o er rekening wordt gehouden met mengseltoxiciteit als benoemd in het vijfde lid.
- Indien het saneringsdoel minder vergaand is dan de in het vierde en vijfde lid genoemde concentraties dient duidelijk gemotiveerd te worden waarom van deze concentraties wordt afgeweken en deze concentraties niet als saneringsdoelstelling haalbaar zijn dan wel het niet noodzakelijk is in het saneringsplan uit te gaan van deze concentraties. Hierbij dient gekeken te worden naar de daadwerkelijke blootstelling van mensen en ecosystemen die kan plaatsvinden.
- De waarden van 59 µg/kg PFOS en 60 µg/kg PFOA zijn gebaseerd op een onaanvaardbaar humaan risico voor bodemgebruik wonen met tuin. Bij andere gebruiksvormen kan de blootstelling verschillen en zal in het algemeen bij hogere gehalten sprake zijn van een humaan risico. Uitzondering hierop vormt gebruik "wonen met moestuin".
- Voor het bepalen van de blootstelling kan ook rekening gehouden worden met de aanwezigheid van verharding of andere isolerende voorzieningen.
- Als aangetoond wordt dat in een aaneengesloten gebied, waarin de te onderzoeken of te saneren locatie is gelegen, sprake is van een homogeen verhoogde achtergrondconcentratie PFOS en/of PFOA, hoeft het saneringsdoel niet strenger te zijn dan de in dat gebied aanwezige achtergrondconcentratie. Of er sprake is van een verhoogde achtergrondconcentratie PFOS en/of PFOA is ter beoordeling aan het bevoegd gezag.
- Indien door het bevoegde gezag voor toepassingen onder het Besluit bodemkwaliteit specifiek beleid is ontwikkeld, dient bij de uitwerking van een saneringsvariant rekening te worden gehouden met de bepalingen en gehalten voor PFOS en/of PFOA die in het kader van het specifieke beleid gelden.

Genoemde aspecten zijn indicatief en niet limitatief. Het hangt van de situatie af welke aspecten relevant zijn. Het verdient aanbeveling zoveel mogelijk aan te sluiten bij de informatie uit de RIVM rapporten.

Zevende lid

Voor andere PFAS stoffen dan PFOS of PFOA zijn voornamelijk geen risicowaarden door het RIVM bepaald en bestaan ook geen landelijke normen of beleidsregels. Het is denkbaar dat er locaties zijn, waar andere PFAS stoffen geanalyseerd en gerapporteerd worden, bijvoorbeeld naar aanleiding van informatie over het gebruik van die stoffen op die locaties. College van burgemeester en wethouders willen voorkomen, dat indien andere PFAS stoffen in de bodem worden aangetroffen er geen enkel houvast bestaat. Derhalve wordt gesteld dat indien een andere PFAS stof wordt aangetroffen, hiervoor de regels gelden zoals geformuleerd voor PFOS. Hiermee wordt dezelfde aanpak toegepast als in het Handlingskader.

Aangezien PFOS, afgaande op openbaar beschikbare informatie beschouwd mag worden als een zeer kritische, dat wil zeggen toxische stof, binnen de PFAS groep, kan dit beleid als voorzichtig beschouwd worden. Gezien het gebrek aan informatie over andere PFAS stoffen achten College van burgemeester en wethouders deze voorzichtigheid wenselijk. Indien aanvullende informatie over de risico's van andere PFAS stoffen beschikbaar komt of blijkt, zal deze opgenomen moeten worden in het saneringsplan en/of de onderzoeken zodat de informatie betrokken kan worden bij de beoordeling van een verontreiniging met dergelijke stoffen.

Artikel 8 Herschikken binnen saneringslocatie

Herschikken van een verontreiniging (zowel nieuwe- als historische bodemverontreiniging) is niet toegestaan.

Artikel 9 Tijdelijk uitplaatsen

Met dit artikel wordt voorkomen dat door een aanwezige verontreiniging maatschappelijke noodzakelijke activiteiten, die niets met de verontreiniging te maken hebben, worden belemmerd. Hierbij kan gedacht worden aan de uitvoering van civieltechnische werkzaamheden zoals voor de aanleg, het onderhoud of de verwijdering van ondergrondse infrastructuur, waaronder wordt begrepen het aanleggen en/of verleggen van kabels, leidingen, rioleringen, duikers, funderingen en vergelijkbare activiteiten binnen een geval van bodemverontreiniging met PFAS of – indien het een nieuwe verontreiniging betreft – binnen de contour waar de bodemverontreiniging met PFAS wordt aangetroffen. Ook voor veel stoffen die op Rijksniveau genormeerd zijn, wordt deze werkwijze gehanteerd.

In alle gevallen geldt nog steeds de zorgplicht. Indien door de handelingen wijzigingen in de verontreinigingssituatie (kunnen) ontstaan welke risico's voor mens, milieu of verspreiding tot gevolg (kunnen) hebben of tot een nieuw geval van bodemverontreiniging leiden is gebruik conform het artikel niet zonder meer toegestaan. Dit is ter beoordeling van het bevoegd gezag.

Eerste lid

Het gaat om situaties waarbij grond wordt uitgenomen en later weer (vrijwel) volledig wordt teruggebracht in het profiel van ontgraving. Soms kan niet alle grond worden teruggeplaatst. In dat geval moet de overtollige grond worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Eventueel is hergebruik van de grond mogelijk, indien hierbij aan het Handelingskader wordt voldaan.

Leeflagen en afdekkingen (isolatielagen) die zijn aangebracht bij een bodemsanering moeten in stand gehouden worden, omdat zij blootstelling aan onderliggende bodemverontreiniging voorkomen. Vermenging van met PFAS verontreinigde grond en een beschermende leeflaag moet voorkomen worden. Er mag daarom geen PFAS-houdende grond in de leeflaag worden aangebracht.

Tweede lid

Voor de graafwerkzaamheden in een verontreiniging met PFAS, wordt een melding gedaan. (zie artikel 4 van deze beleidsregel). Voor zover sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging wordt tevens een eenvoudig saneringsplan of plan van aanpak ingediend. Na afloop van de werkzaamheden volstaat een beknopt evaluatieverslag.

Derde lid

Het is onwenselijk dat grondhopen te lang blijven liggen. Dit kan leiden tot verspreiding van de verontreiniging, en tot het aantrekken van dumpingen van grond. Daarom is de duur van het tijdelijk uitplaatsen aan een termijn gebonden.

Artikel 10 Overgangsbepaling

In verband met overgangsrecht blijft de beleidsregel relevant voor nieuwe bodemverontreinigingen. Voor historische bodemverontreinigingen geldt dat slechts ten dele.

Artikel 11 Inwerkingtreding

Dit artikel spreekt voor zich.

Artikel 12 Citeertitel

Dit artikel spreekt voor zich.