



|              |                                               |                |                                                                                         |
|--------------|-----------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| DATUM        | 6 mei 2019                                    | TEAM           | WEB - LFO                                                                               |
| NUMMER       | 81EDF73D                                      | REFERENTIE     | A.J. de Jong                                                                            |
| UW BRIEF VAN | -                                             | DOORKIESNUMMER | 030 258 2499                                                                            |
| UW NUMMER    | -                                             | E-MAILADRES    | alex.de.jong@provincie-utrecht.nl                                                       |
| BIJLAGEN     | Beantwoording zienswijze<br>Beleidsregel PFOS | ONDERWERP      | Beschikking ernst en spoed Vml.<br>oefenplaats brandweer vml. vliegbasis<br>Soesterberg |

Voor de locatie Voormalige oefenplaats voormalige vliegbasis Soesterberg is voldoende informatie aanwezig om een beschikking over de ernst van het aldaar geconstateerde geval van bodemverontreiniging te nemen. De locatie is bekend in ons bodeminformatiesysteem onder locatiecode UT034208819. De locatie is kadastraal bekend als:

- gemeente Soest, sectie D, nummer 5261;
- gemeente Soest, sectie E, nummer 3586;
- gemeente Zeist, sectie A, nummer 4581.

De beschikbare informatie bestaat uit een bodemonderzoeksrapport, een risicobeoordeling en enkele aanvullende onderzoeksrapporten.

### Besluit

Op basis van de beschikbare gegevens besluiten wij het volgende:

- Ter plaatse van bovengenoemde percelen is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als bedoeld in artikel 29 lid 1, van de Wet bodembescherming;
- Gelet op het huidige (bos/grasland) en toekomstige (wonen met tuin) gebruik van de bodem is er sprake van zodanige risico's voor mens, plant of dier en van verspreiding van de verontreiniging dat er met spoed gesaneerd moet worden, zoals bedoeld in artikel 37 van de Wet bodembescherming;
- Met de sanering dient zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen vier jaar na de inwerkingtreding van deze beschikking, te worden begonnen;
- Voordat de sanering wordt uitgevoerd en hiertoe een saneringsplan bij het bevoegd gezag wordt ingediend, dient de omvang van de verontreiniging met PFOS in zowel grond als grondwater nader te worden vastgesteld.

### Procedure

Wij hebben voor deze beschikking de procedure gevolgd van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Op 8 maart 2019 is de ontwerpbeschikking gepubliceerd, zijn de mogelijk belanghebbenden op de hoogte gebracht en hebben zij een afschrift van de ontwerpbeschikking toegestuurd gekregen. De ontwerpbeschikking heeft zes weken ter inzage gelegen op het provinciehuis, het gemeentehuis te Soest en het gemeentehuis te Zeist. Na 19 april 2019 is de inzage en de mogelijkheid tot indienen van zienswijzen gesloten. Wij hebben één

zienswijze ontvangen, namelijk van het Rijksvastgoedbedrijf (RVB)/ministerie van Defensie. De beantwoording van de zienswijze is in bijlage 1 opgenomen. Naar aanleiding van de zienswijze is de beschikking op enkele onderdelen aangepast.

### Rapporten

De volgende rapporten liggen ten grondslag aan deze beschikking:

1. Bodemonderzoek rondom voormalige brandweerkazerne vliegbasis Soesterberg, Aveco de Bondt, kenmerk R-DSK-261-17044402, d.d. 27 februari 2019;
2. Risicobeoordeling bodemverontreiniging PFAS t.p.v. voormalig vliegveld Soesterberg, Arcadis, kenmerk 083806061 0.2, d.d. 1 maart 2019.

Op ons verzoek zijn bovenstaande rapporten vervangen of geactualiseerd met onderstaande rapportages:

3. Briefrapport bodemonderzoek brandweeroefenplaats en omgeving te Vml. vliegbasis Soesterberg, Aveco de Bondt, kenmerk B-DSK-300-17044402, d.d. 2 mei 2019. Dit is een aanvulling op rapport nr.1;
4. Risicobeoordeling bodemverontreiniging PFAS t.p.v. voormalig vliegveld Soesterberg, Arcadis, kenmerk 083897428 A, d.d. 6 mei 2019. Deze rapportage vervangt rapport nr. 2;
5. Briefrapport afperkend grondwateronderzoek Voormalige brandweerkazerne voormalig Vliegbasis Soesterberg, BK Ingenieurs BV, kenmerk: SUHA/191346.02/ESKL, d.d. 3 mei 2019.

### Locatiegegevens

De locatie was in het verleden in gebruik als militair vliegveld. De militaire functie is in november 2008 officieel beëindigd. Ten behoeve van herontwikkeling is het terrein in 2009 aangekocht door de provincie Utrecht. Het grootste deel van de onderzoekslocatie bestaat uit bos/grasland, het huidige gebruik is daarmee natuur. De toekomstige bestemming van het terrein is wonen met tuin.

Uit de historische gegevens in het bodemonderzoeksrapport blijkt dat vanaf 1983 zogeheten AFFF-blusschuim op de vliegbasis is gebruikt. Dit blusschuim bevat perfluorooctansulfonzuur (PFOS), een stof waarvan vanaf 2006 is vast komen te staan dat die toxisch, slecht afbreekbaar en goed oplosbaar is. Eind 2006 werd door Defensie een vervangend schuimvormend middel gevonden, besteld en geleverd en werden oude voorraden geretourneerd. De periode van het gebruik van AFFF-blusschuim ligt daarmee dus tussen 1983 en eind 2006.

Op het terrein zijn door het gebruik van PFOS-houdend AFFF-blusschuim verschillende verdachte locaties aanwezig:

- Oefenplaats van de brandweer;
- Oliebenzineafscheider (OBAS) bij de oefenplaats;
- Oude oefenplaats;
- Bermen naast de verhardingen;
- Rioleringsstelsels rondom oefenplaats en brandweerkazerne;
- Infiltratieput zuidoostelijk van de brandweerkazerne;
- OBAS bij de brandweerkazerne;
- Wasplaats bij de brandweerkazerne;
- Opslag schuimvormende middelen bij de brandweerkazerne;
- Mogelijke infiltratieputten oostelijk van brandweerkazerne.

De oefenplaats is gesitueerd op het perceel dat kadastraal bekend is als gemeente Soest, sectie D, nummer 5261. Het perceel van de voormalige brandweerkazerne is bekend als gemeente Soest, sectie E, nummer 3586. Het perceel bij de verkeerstoren is kadastraal bekend als gemeente Zeist, sectie A, nummer 4581.

### Beoordelingskader

De Wet bodembescherming biedt regels voor het saneren en/of beheren van gevallen van bodemverontreiniging die veroorzaakt zijn voor 1 januari 1987. Vanaf 1 januari 1987 geldt de zorgplicht (artikel 13): Ieder die (..) redelijkerwijs had kunnen vermoeden dat (..) de bodem kan worden verontreinigd of aangetast, is verplicht alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd, teneinde die verontreiniging (..) zoveel mogelijk ongedaan te maken.

De bepalende stof die ter plaatse van de voormalige oefenplaats van de brandweer op de voormalige vliegbasis Soesterberg is aangetoond, PFOS, is gebruikt in AFFF-blusschuim. Binnen de Europese Unie werd het gebruik van PFOS voor de meeste toepassingen sinds december 2006 sterk beperkt. Op 27 december 2006 is namelijk de Europese richtlijn 2006/122/EG, die betrekking heeft op perfluorooctaansulfonaten (PFOS), gepubliceerd. In deze richtlijn wordt verwezen naar een onderzoek van het Wetenschappelijk Comité voor giftigheid, milieugiftigheid en het milieu waaruit bleek dat perfluorooctaansulfonaten zeer persistent, zeer bioaccumulerend en toxisch voor zoogdiersoorten zijn. Vanaf 27 juni 2008 was een gebruiksverbod van toepassing. Eind 2006 werd door Defensie een vervangend schuimvormend middel gevonden, besteld en geleverd. Oude voorraden AFFF (met PFOS) die nog aanwezig waren op de onderdelen c.q. vliegbases van Defensie werden eind 2006 geretourneerd. Derhalve kan gesteld worden dat men pas in de loop van 2006 redelijkerwijs had kunnen vermoeden dat door het gebruik van PFOS-houdend AFFF-blusschuim bodemverontreiniging kon ontstaan. Naar aanleiding van de bodemverontreiniging op het onderhavige terrein hebben wij hebben in ons besluit van 23 april 2019 tijdelijk beleid vastgesteld voor bodemverontreinigingen met PFOS. Het tijdstip voor het veroorzaken van een historisch geval voor PFOS is daarin op 1 januari 2006 gesteld. Dit betekent dat wij bodemverontreiniging met PFOS veroorzaakt vóór 1 januari 2006 als een historisch geval van bodemverontreiniging beschouwen waarop de zorgplicht van artikel 13 Wet bodembescherming niet van toepassing is.

Van een geval van verontreiniging is sprake als de verontreiniging van de bodem betrekking heeft op grondgebieden die vanwege die verontreiniging, de oorzaak of de gevolgen daarvan in technische, organisatorische en ruimtelijke zin met elkaar samenhangen (zie artikel 1 van de Wet bodembescherming). Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien in minimaal 25 m<sup>3</sup> bodemvolume in het geval van grondverontreiniging of in 100 m<sup>3</sup> bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie hoger is dan de interventiewaarde (zie Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 2013 nr. 16675).

Voor PFOS is geen interventiewaarde vastgesteld. Het RIVM heeft in 2016 milieukwaliteitswaarden voor PFOS beschreven (A.M. Wintersen, RIVM Briefrapport 2016-0001). De Provincie Noord-Holland en gemeente Amsterdam hebben op basis van de kwaliteitswaarden van het RIVM een beoordelingskader voor historische bodemverontreiniging met PFOS en/of PFOA vastgesteld:

- Beleidsregel PFOS en PFOA Noord-Holland (kenmerk 966922/968949, d.d. 11 juli 2017);
- Beleidsregel PFOS en PFOA Amsterdam (nr. 169646, d.d. 6 augustus 2018).

Hierin is bepaald dat bij gehalten van PFOS in de grond hoger dan 8 µg/kg de bodem als ernstig verontreinigd wordt beschouwd, waarbij aangenomen wordt dat de verontreiniging mogelijk leidt tot onaanvaardbare risico's voor mens, plant of dier. Aan de hand van voornoemde kaders hanteren wij conform ons besluit van 23 april 2019 als interventiewaarde voor PFOS in grond een gehalte van 8 µg/kg. Voor het grondwater wordt een concentratie van 4,7 µg/l als interventiewaarde gehanteerd.

### **Verontreinigingssituatie**

In de grond van de genoemde percelen is PFOS aangetroffen in een gemiddeld gehalte dat hoger is dan de gehanteerde interventiewaarde. Bij de oefenplaats, de oude oefenplaats, de wasplaats, de berm naast de verhardingen, de algehele omgeving van de (oude) oefenplaats en de brandweerkazerne is PFOS aangetoond in sterk verhoogde gehalten tot een diepte variërend van 1 tot 4 m -mv. De oppervlakte waar sterk verhoogde gehalten zijn aangetoond, bedraagt circa 19.370 m<sup>2</sup>. De omvang van de sterke verontreiniging met PFOS in de grond is met name in verticale richting nog niet volledig vastgesteld, de horizontale verontreinigingscontour is echter in voldoende mate vastgesteld. Op basis van de huidige gegevens kan worden geraamd dat circa 33.765 m<sup>3</sup> grond sterk verhoogde gehalten aan PFOS bevat. Voordat de sanering wordt uitgevoerd en hiertoe een saneringsplan bij het bevoegd gezag wordt ingediend, dient de omvang van de verontreiniging met PFOS in verticale richting in de grond nog nader te worden vastgesteld.

Het grondwater bevat sterk verhoogde concentraties aan PFOS. De omvang van de sterke verontreiniging is zowel in horizontale als verticale richting nog niet volledig vastgesteld, maar het is wel duidelijk dat de omvang van de sterke verontreiniging in het grondwater circa 18.750 m<sup>3</sup> bedraagt. Voordat de sanering wordt uitgevoerd en hiertoe een saneringsplan bij het bevoegd gezag wordt ingediend, dient de omvang van de verontreiniging met PFOS in het grondwater nader te worden vastgesteld.

De aangetroffen verontreinigingen in de grond en grondwater zijn ontstaan als gevolg van het gebruik van PFOS-houdend AFFF-blusschuim en hangen in technische, organisatorische en ruimtelijke zin met elkaar samen. Omdat het gemiddelde gehalte aan PFOS gemeten in de grond in minimaal 25 m<sup>3</sup> en in het grondwater in minimaal 100 m<sup>3</sup> bodemvolume hoger is dan de interventiewaarde, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

### **Risicobeoordeling**

De Circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013, Staatscourant 2013 nr. 16675) geeft aan hoe het risico van bodemverontreiniging moet worden bepaald. Daarbij wordt zowel naar het huidige als naar het toekomstige gebruik van de locatie gekeken. Het huidige gebruik van het grootste deel van het terrein is natuur, het terrein bestaat voor het grootste deel namelijk uit bos en grasland. Het toekomstige gebruik van het terrein is wonen met tuin. Uit de uitgevoerde risicobeoordeling blijkt het volgende:

- In de memo 'Overzicht van risicogrenzen voor PFOS, PFOA en GenX ten behoeve van een tijdelijk handelingskader voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de landbodem' van het RIVM d.d. 4 maart 2019 met kenmerk 067/2019 DMG/BL/AW is een evaluatie van de risicogrenzen voor PFOS opgenomen. Uit deze memo blijkt dat het geometrisch gemiddelde (HC20) voor directe ecotoxiciteit (zonder doorvergiftiging) van PFOS 380 µg/kg bedraagt en voor indirecte ecotoxiciteit (met doorvergiftiging) 18 µg/kg. Bij het gebruik als natuur is sprake van onaanvaardbare ecologische risico's als de oppervlakte met gehalten boven de TD25 (toxische druk) groter is dan 500 m<sup>2</sup>. De TD25 voor PFOS is niet bekend maar zal naar verwachting niet veel afwijken van de HC20. De oppervlakte met gehalten PFOS boven de 380 µg/kg (zonder doorvergiftiging) bedraagt 1.530 m<sup>2</sup>, en met gehalten PFOS boven de 18 µg/kg (met doorvergiftiging) 13.055 m<sup>2</sup>. Reeds vanwege deze oppervlakten kan worden geconcludeerd dat de verontreiniging met PFOS in de huidige situatie zowel zonder als met doorvergiftiging onaanvaardbare risico's oplevert voor het ecosysteem;
- Het maximaal toelaatbaar risiconiveau voor de mens (MTR-humaan) is in bovengenoemde memo van het RIVM vastgesteld op 1.200 µg/kg. Het MTR-humaan wordt binnen een oppervlakte van 830 m<sup>2</sup> overschreden. Reeds vanwege deze oppervlakte kan worden geconcludeerd dat de verontreiniging met PFOS in de toekomstige situatie (wonen met tuin) onaanvaardbare risico's voor de mens oplevert;
- De omvang van de verontreiniging met PFOS in het grondwater bedraagt circa 18.750 m<sup>3</sup>. Het is daarmee duidelijk dat het bodemvolume waarin sterk verhoogde concentraties aan PFOS zijn aangetoond, groter is dan 6.000 m<sup>3</sup>. Derhalve is er op basis van de huidige onderzoeksgegevens sprake van een onaanvaardbaar risico van verspreiding.

### **Tijdstipbepaling**

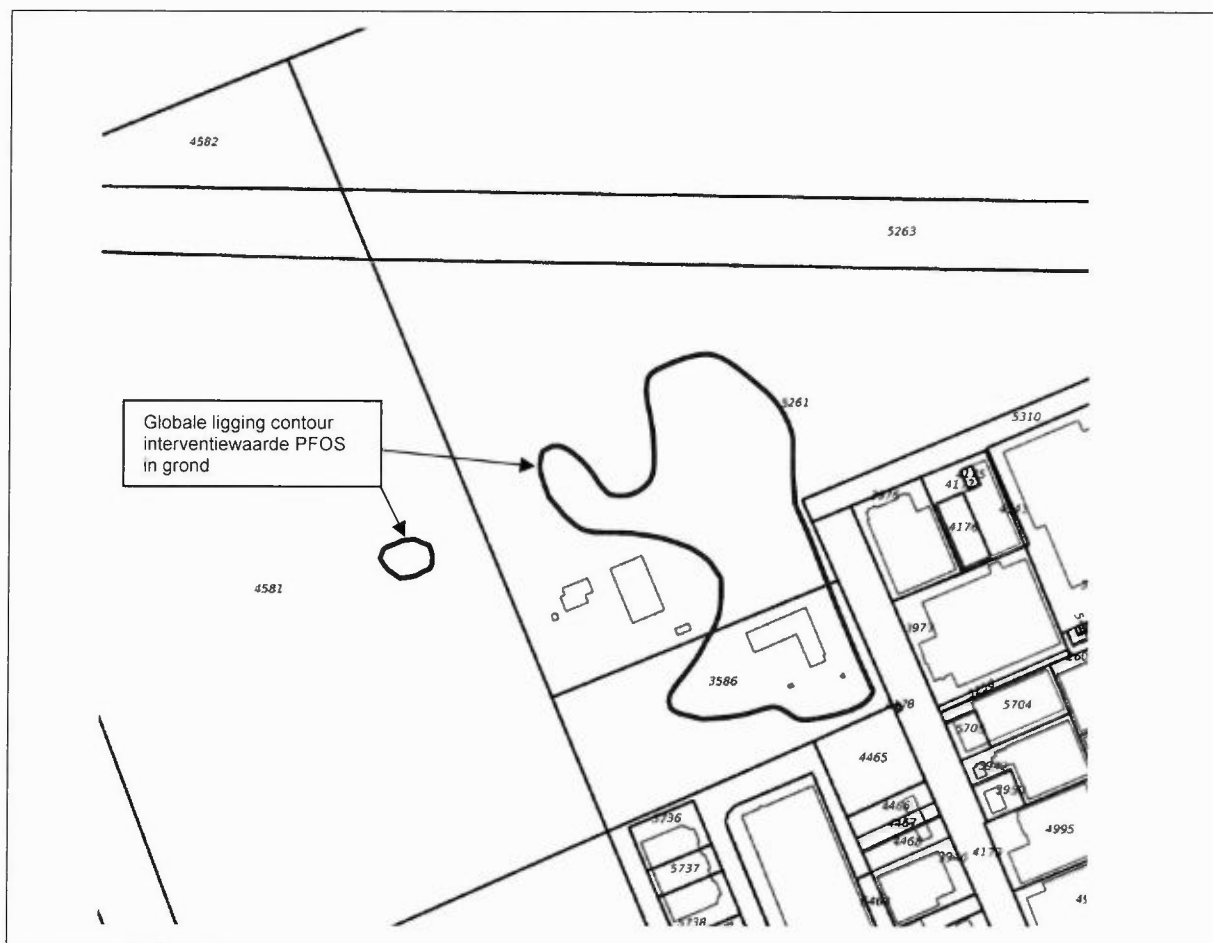
Om de onaanvaardbare risico's weg te nemen moet uiterlijk vier jaar na de inwerkingtreding van deze beschikking met de sanering worden gestart.

### **Kadastrale gegevens**

Op grond van artikel 55 van de Wet bodembescherming sturen wij een afschrift van de beschikking aan het kadaster. Het besluit wordt dan ingeschreven in het kadaster op basis van de verontreinigingscontour van de verontreiniging in de grond. Deze is op onderstaande kadastrale kaart weergegeven. De te registreren kadastrale percelen zijn:

- gemeente Soest, sectie D, nummer 5261;
- gemeente Soest, sectie E, nummer 3586;
- gemeente Zeist, sectie A, nummer 4581.

De locatie waarop deze beschikking betrekking heeft, is aangegeven op onderstaande kadastrale kaart.



Wij hebben het definitieve besluit gepubliceerd op de website van de overheid [www.officiële bekendmakingen.nl](http://www.officiële bekendmakingen.nl).

### Beroep

Als u het niet eens bent met dit besluit, kunt u beroep aantekenen. Ingevolge artikel 6:8 lid 4 van de Algemene wet bestuursrecht gaat de beroepstermijn van zes weken in op de dag na de dag van de terinzagelegging van de beschikking. U kunt beroep aantekenen als u:

- eerder al een zienswijze hebt ingediend tegen het ontwerpbesluit;
- kunt aantonen dat u niet in staat bent geweest om een zienswijze in te dienen tegen het ontwerpbesluit;
- belanghebbende bent, en het niet eens bent met de wijzigingen in het besluit ten opzichte van het ontwerpbesluit.

Richt uw beroepsschrift aan de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag. Houd u er rekening mee dat u griffierecht moet betalen als u beroep aantekent.

**Voorlopige voorziening**

Ingevolge artikel 20.3 lid 1 van de Wet milieubeheer treedt het besluit in werking met ingang van de dag na de dag waarop de termijn voor het indienen van een beroepschrift afloopt. Indien gedurende die termijn een beroepschrift is ingediend en ingevolge artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan, treedt het besluit niet in werking voordat op dat verzoek is beslist. Het verzoek moet worden ingediend bij de voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag. Bij deze voorzieningenrechter kan, indien een beroepschrift is ingediend, ook na afloop van de beroepstermijn een voorlopige voorziening worden verzocht. De voorzieningenrechter kan een voorlopige voorziening treffen indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist. Het beroep schorst de werking van de beschikking niet. Stuur bij uw verzoek om een voorlopige voorziening een kopie van uw beroepschrift en een afschrift van het besluit mee. Ook moet u vermelden wat de reden is om het besluit te schorsen. Houd u er rekening mee dat u griffierecht moet betalen als u een voorlopige voorziening aanvraagt.

**Meer informatie**

Meer informatie is, onder vermelding van de code UT034208819, op te vragen bij de projectleider van de provincie Utrecht, team Water en Bodem, de heer A.J. de Jong, bereikbaar via het telefoonnummer of het e-mailadres dat in de kop van deze beschikking op bladzijde 1 is vermeld.

Gedeputeerde Staten van Utrecht,  
namens hen,

Dhr. R. Brugts  
Directeur



## **Bijlage 1: Beantwoording zienswijze**

Op 18 april 2019 hebben wij van de Rijksvastgoeddienst (RVB)/ministerie van Defensie een zienswijze op de ontwerpbeschikking ontvangen. De zienswijze heeft betrekking op de volgende onderwerpen:

1. Adressant ontwerp-beschikking;
2. Beoordelingskader;
3. Verontreinigingssituatie;
4. Risicobeoordeling;
5. Tijdstipbepaling en spoedeisendheid.

### **Ad 1. Adressant ontwerpbeschikking**

*Zienswijze:*

- a. Het afschrift dat het RVB heeft ontvangen van de ontwerpbeschikking is ongeadresseerd.

*Beantwoording:*

- a. Het klopt dat de ontwerpbeschikking niet geadresseerd is. Wij hebben de ontwerpbeschikking op grond van artikel 29 lid 1 onder a Wet bodembescherming ambtshalve genomen, er is dus geen melder aan wie de ontwerpbeschikking kan worden gericht. Wij hebben de beschikking genomen naar aanleiding van een in onze opdracht uitgevoerd nader bodemonderzoek. Daarnaast is een beschikking Ernst, spoed en tijdstipbepaling locatiegericht en niet op naam gesteld, in tegenstelling tot bijvoorbeeld een beschikking Instemmen saneringsplan.

### **Ad 2. Beoordelingskader**

*Zienswijze:*

- b. In deze ontwerpbeschikking besluit de provincie Utrecht dat de algemeen geldende datum die in geheel Nederland van toepassing is voor de bepaling van een historische bodemverontreiniging niet 1 januari 1987 is, maar 1 januari 2006. Dit wordt onderbouwd op basis van deels specifiek voor deze locatie geldende historisch gegevens. Het RVB vraagt zich af of a) de provincie dit besluit in het kader van de Wet bodembescherming wel mag nemen en b) en zo ja, of dit besluit dan niet volgens een provinciale beleidsregel moet worden vastgesteld volgens de geldende procedures met waarborgen voor zorgvuldigheid en inspraak.
- c. Voor PFOS in de bodem en grondwater zijn op dit moment nog geen landelijke normen vastgesteld. Wel heeft de staatssecretaris van I en W in een brief aan de Tweede Kamer aangegeven dat deze er in mei 2019 zullen komen.
- d. De provincie Utrecht heeft gebruik gemaakt van 2 bestaande beleidsregels van respectievelijk de provincie Noord-Holland en de gemeente Amsterdam om een uitspraak te doen over de ernst en spoedeisendheid van een geval van bodemverontreiniging met PFOS. Deze 2 beleidsregels zijn opgesteld rekening houdend met hun lokale specifieke (gebieds)eigenschappen. Het RVB is van mening dat daarom voor onderhavig geval hiervan oneigenlijk gebruik wordt gemaakt omdat de twee genoemde lokale beleidsregels zijn afgestemd op hun specifieke lokale (gebieds)eigenschappen. Het RVB meent dat de provincie, indien zij niet zouden wachten op de snel te verwachten landelijke norm, zelf een beleidsregel dient op te stellen volgens de geldende procedures met waarborgen voor zorgvuldigheid en inspraak en rekening houdend met de hier heersende lokale specifieke (gebieds)eigenschappen.
- e. Overigens wijken de normen en de wijze van berekening van de gebruikte lokale beleidsregels van de provincie Noord-Holland en de gemeente Amsterdam af van de te verwachten landelijke norm. Dit blijkt uit de notitie van het RIVM van 4 maart 2019 waarin de risicogrenzen voor PFOS zijn afgeleid en een advies wordt gegeven voor normstelling aan het ministerie van I en W en de adviesgroep Normstelling Instrumentarium voor Bodem en Ondergrond en Opkomende Stoffen.

*Beantwoording:*

- b. Anders dan het RVB stelt, bepaalt de ontwerpbeschikking niet dat de algemeen geldende datum voor het bepalen van een historische bodemverontreiniging 1 januari 2006 zou zijn in plaats van 1 januari 1987. Zoals uiteengezet in de ontwerpbeschikking is het van belang om te bepalen of op bodemverontreiniging die is veroorzaakt door het gebruik van PFOS-houdend blusschuim de zorgplicht van artikel 13 Wet bodembescherming van toepassing is. Aangezien wij bevoegd gezag zijn voor de handhaving van artikel 13 kunnen wij bepalen of in een concreet geval de zorgplicht van toepassing is en hiervoor beleid vaststellen. In de ontwerpbeschikking is geconcludeerd dat de zorgplicht niet van toepassing is, omdat de risico's van PFOS-houdend blusschuim voor de bodem eerst in 2006 bekend werden. In de

ontwerpbeschikking is voorgesorteerd op tijdelijk beleid, dat wij inmiddels in onze vergadering van 23 april jl. hebben vastgesteld. Dit tijdelijke beleid dient thans als grondslag voor de nu te nemen definitieve beschikking. In het tijdelijke beleid – dat wij als bijlage bij de beschikking bijvoegen – is onder andere het tijdstip voor het vaststellen van een historisch geval voor PFOS niet op 1 januari 1987 maar op 1 januari 2006 gesteld.

In de Circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013, Staatscourant 2013 nr. 16675) zijn de richtlijnen voor de bepaling van ernst en spoedeisendheid opgenomen. In paragraaf 1.2. Status, reikwijdte en werkingsduur circulaire is het volgende opgenomen:

*Deze circulaire heeft het karakter van richtlijnen, dat wil zeggen dat het bevoegd gezag uit het oogpunt van zorgvuldige besluitvorming rekening moet houden met hetgeen hier is bepaald. Het bevoegd gezag mag voor specifieke situaties gemotiveerd maatwerk toestaan.*

Verder is in paragraaf 2.1 het volgende aangegeven:

*Ook in het geval van verontreinigingen met stoffen waarvoor geen interventiewaarde is afgeleid kan sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. Voor specifieke situaties kan het bevoegd gezag in overleg treden met het RIVM.*

Voor deze locatie passen wij maatwerk toe. Zoals hiervoor aangegeven, hebben wij in verband met verontreinigingen door PFOS tijdelijk beleid vastgesteld. Dit tijdelijk beleid is, zoals zojuist vermeld, op 23 april 2019 door ons vastgesteld. Het tijdelijk beleid betreft samengevat de volgende punten:

- Aangezien de schadelijkheid van PFOS pas vanaf 2006 bekend is, wordt het tijdstip voor het veroorzaken van een historisch geval voor PFOS niet op 1 januari 1987 maar op 1 januari 2006 gesteld;
- Als interventiewaarde voor PFOS wordt voor grond een gehalte van 8 µg/kg en voor grondwater een concentratie van 4,7 µg/l gehanteerd.

- c. Het klopt dat er voor PFOS in grond en grondwater op dit moment nog geen landelijke normen zijn vastgesteld. Zie verder onder punt e.
- d. Uit de genoemde beleidsregels van de gemeente Amsterdam en de provincie Noord-Holland blijkt niet dat deze dusdanig gebiedspecifiek zijn dat zij niet op andere locaties in andere provincies van toepassing kunnen zijn. Sterker nog: de bedoelde beleidsregels zijn zeer generiek van aard. Het gebiedspecifieke element zit met name in de bodemtypecorrectie die op de aangetoonde gehalten moet worden toegepast. In lijn met het advies in genoemde notitie van het RIVM en het advies van het Expertisecentrum PFAS zien wij af van de bodemtypecorrectie. Overigens merken wij op dat wij inmiddels zelf eigen beleid hebben vastgesteld ten aanzien van bodemverontreinigingen met PFOS.
- e. Het klopt dat de in dit beleid (zowel het beleid van Amsterdam en Noord-Holland als ons beleid) genoemde normering (interventiewaarde) afwijkt van de (risicogrens)waarden die in de notitie van het RIVM zijn opgenomen. Maar dat is dan ook appels met peren vergelijken. De notitie van het RIVM betreft een tijdelijk handelingskader voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de landbodem. Het betreft dus geen normenkader voor besluiten over bodemsanering. Ten aanzien van de risicobeoordeling zijn wij wel uitgegaan van de notitie van het RIVM en de daarin genoemde (risicogrens)waarden.

### Ad 3. Verontreinigingssituatie

*Zienswijze:*

- f. Het aan deze ontwerpbeschikking ten grondslag liggende bodemonderzoek van Aveco de Bondt (kenmerk R-DSK-261-17044402, d.d. 27 februari 2019) geeft duidelijk aan dat zowel de verontreinigingssituatie in de grond en het grondwater niet voldoende in beeld is gebracht. Het adviesbureau geeft aan dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is voor zowel grond als grondwater in zowel horizontale als verticale richting om deze goed af te kunnen perken.
- g. Het RVB vraagt zich op basis van dit onderzoek af, bovenstaande alinea in acht nemende, of de contour die nu is getekend niet een te grove samenvoeging is van los staande verontreinigingen op basis van aannames van transportroutes van PFOS. Ter indicatie: er wordt in het rapport gesteld dat er sterk verhoogde gehalten aan PFOS onder de verharding rondom de voormalige brandweerkazerne zijn aangetroffen (groene arcering op tekening) terwijl er vrijwel geen boring is geplaatst ter plaatse van deze verharding. De aanname dat er verontreiniging onder de verharding aanwezig is, is daarom discutabel.
- h. De contour is daarnaast bepaald op basis van de normen en berekeningsmethoden zoals opgenomen in de 2 gebruikte beleidsregels van respectievelijk de provincie Noord-Holland en de gemeente Amsterdam. Zoals reeds vermeld onder 2 meent het RVB dat deze normen en berekeningsmethode afwijken van de te verwachten landelijke norm. Naar de mening van het RVB zullen de contouren die gebaseerd zijn op de te verwachten landelijke norm dan ook sterk afwijken van de contouren in het onderzoek en de ontwerpbeschikking. Ook de genoemde hoeveelheden verontreinigde grond en grondwater zijn op basis

van bovenstaande 3 alinea's slechts indicatief en onvoldoende voor het vaststellen van een juiste beschikking ernst en spoedeisendheid.

- i. Als laatste wil het RVB een opmerking maken over het feit dat het ingenieursbureau zoals ze zelf stellen het veldwerk heeft uitgevoerd in lijn met het PFAS-protocol van het Expertisecentrum PFAS maar de nulmeting van de grond of het grondwater niet heeft uitgevoerd. Bij stoffen die in zeer lage concentratieniveaus worden gemeten (zoals PFAS) is dit een belangrijke controleslag. Uitgaande van informatie van het ingenieursbureau worden nu conclusies getrokken die niet juist zijn.

*Beantwoording:*

- f. Uitgaande van de gehanteerde interventiewaarde, kunnen de buitencontouren van de grondverontreiniging afdoende worden afgeperkt. Zowel de ondiepe grondverontreiniging als de diepere grondverontreiniging (die beperkt van omvang is) blijven binnen de grenzen van de drie in de beschikking genoemde kadastrale percelen. Ook de grondwaterverontreiniging is afdoende afgeperkt, daar waar de pluim zich binnen de hiervoor bedoelde kadastrale percelen bevindt.  
Overigens merken wij op dat in de beschikking de voorwaarde wordt gesteld om, voordat met saneren wordt gestart, de omvang van de verontreiniging nog nader in beeld te brengen. Het huidige informatieniveau van de verontreinigingssituatie is echter dusdanig van aard dat er thans conclusies over de ernst en spoedeisendheid getrokken kunnen worden.
- g. Bij elk onderzoek waarbij bodemverontreiniging wordt aangetoond, worden contouren getrokken op basis van interpolatie en extrapolatie van de onderzoeksresultaten. Dat is in dit geval niet anders. Het is zeker mogelijk dat de situatie lokaal feitelijk niet helemaal overeenkomt met de situatie die op tekening is weergegeven. Daardoor verandert het algemene beeld van de verontreinigingssituatie echter niet.
- h. De zienswijze over de normering is in bovenstaand punt reeds beantwoord.
- i. Over de nulmeting kan het volgende worden opgemerkt. Voor grondwater is wel 1x blanco (kraanwater) op PFOS onderzocht en gerapporteerd: PFOS < 0,001 µg/l. Op pagina 42 van het nader onderzoek staat ten onrechte van niet. Dit zal worden gecorrigeerd.  
Voor grond is geen blanco monster geanalyseerd. Er is echter een goede correlatie van de concentraties en de afstand tot de kernen van de bodemverontreiniging. Ook zijn er op ruime afstand van de bronlocaties meerdere grondmonsters, waarin PFOS beneden de detectiegrens is gerapporteerd. Er is dus geen aanleiding om te verwachten dat blanco-grondmonsters tot andere inzichten zullen leiden.

#### **Ad 4. Risicobeoordeling**

*Zienswijze:*

- j. In het onderzoek van Aveco de Bondt wordt conform de beleidsregel van Noord-Holland uitgegaan van een bodemtypecorrectie. In het Expertisecentrum PFAS is als standpunt aangehouden dat er geen reden is om een correctie uit te voeren. Ook het RIVM is die mening toegedaan blijkens haar reeds genoemde notitie onder 2. Het wel toepassen van een correctie leidt tot een onjuist beeld, namelijk een overschatting van de werkelijke concentraties en derhalve de omvang van de verontreiniging. Daarnaast is dit aspect van grote invloed op uw uitspraak of er sprake is van potentieel humane risico's. Wanneer geen bodemtypecorrectie wordt toegepast is er bij het huidige gebruik geen sprake van potentieel humane risico's aangezien het maximaal gehalte gemeten PFOS (1.800 µg/kg ds) ruim lager ligt dan de MTR-humaan waarde van 6.600 µg/kg ds.
- k. In de risicobeoordeling van Arcadis die ten grondslag ligt aan deze ontwerpbeschikking (kenmerk 083806061102, d.d. 1 maart 2019) wordt gesteld dat het huidige gebiedstype natuur betreft en dat vanwege het dan meenemen van doorvergiftiging sprake is van een ecologisch risico. Dit vindt het RVB discutabel. De functie van het gebied gaat over van militair terrein (industrie; kazerne, oefenplaats, infra) naar wonen met tuin. Toetsen aan de ("Noord-Hollandse") waarde van 8 µg/kg ds is niet zinvol omdat er geen sprake is of zal zijn van een groot groen gebied. Toetsen aan 8 µg/kg ds geeft een sterke overschatting van de werkelijke ecologische risico's. Voor het huidige gebruik zou getoetst moeten worden aan: "b1: 16.000 µg/kg ds zonder doorvergiftiging". Dit zal leiden tot een andere omvang en geen ecologische risico's.
- l. Daarnaast is het RVB van mening dat de risicobeoordeling voor humane en ecologische risico's qua gebiedstypen te beperkt is opgezet. Er had ook getoetst moeten worden aan de overige gebiedstypen en gebiedsgebruik.

- m. In het onderzoek van Aveco de Bondt en de risicobeoordeling van Arcadis wordt voor PFOS in grondwater getoetst aan de grenswaarde van 4,7 µg/l. Deze waarde gaat uit van het principe dat het betreffende grondwater voor humane consumptie gebruikt wordt (2 liter per dag, een leven lang). Aangezien hier geen sprake is van humane consumptie van het betreffende water, is het niet zinvol om aan deze waarde te toetsen. De waarde die hoort bij MTR humaan/wonen met tuin ligt meer voor de hand, te weten 310 µg/l (nb: grondwater staat op 10 m-mv.). De volume bepaling zou hierop aangepast moeten worden.
- n. In de ontwerpbeschikking wordt gesteld dat er sprake is van een onaanvaardbaar risico van verspreiding van PFOS in het grondwater. Deze conclusie is opmerkelijk aangezien in het onderzoek van Aveco de Bondt juist gesteld wordt dat over een daadwerkelijk verspreidingsrisico nog geen uitspraken gedaan kunnen worden. Omdat de mate van verspreiding nog te onduidelijk is om te kunnen concluderen of er volgens de Circulaire bodemsanering sprake is van onbeheersbaarheid of risico's gezien de gevolgen voor mens, plant of dier, is het op dit moment niet mogelijk vast te stellen dat sprake is van een onaanvaardbaar risico van verspreiding. In de rapportage van Arcadis wordt bovendien al gesteld dat de grondwaterwinning van Beerschoten niet wordt bedreigd. Hieruit moet worden geconcludeerd dat er derhalve geen sprake is van verspreidingsrisico's. De conclusie dat er toch sprake zou zijn van verspreidingsrisico's is onvoldoende gemotiveerd.

*Beantwoording:*

- j. Zoals bovenstaand reeds aangegeven laten wij de bodemtypecorrectie vervallen. De I-waardecontour, omvangsbepaling en risicobeoordeling zijn hier op aangepast.
- k. Ten behoeve van de risicobeoordeling is, conform de richtlijnen in de Circulaire bodemsanering 2013, uitgegaan van het huidige gebruik en het voorziene toekomstige gebruik. Het huidige gebruik is voor het grootste deel van het verontreinigde terrein bos/grasland en daarmee gebiedstype natuur. Er is sprake van een aanzienlijke oppervlakte waarbinnen de bodem is verontreinigd. Daarom is uitgegaan van doorvergiftiging. Wij hebben de risicogrenswaarde waaraan de aangetoonde gehalten worden getoetst aangepast aan de notitie van het RIVM. Daar blijkt overigens uit dat ook zonder doorvergiftiging sprake is van onaanvaardbare ecologische risico's. Het voorziene toekomstige gebruik is wonen met tuin. Ook hiervoor is een risicobeoordeling opgesteld. Ook voor dit toekomstige gebruik hebben wij de risicogrenswaarde waaraan de aangetoonde gehalten worden getoetst aangepast aan de notitie van het RIVM.
- l. Aangezien het grootste deel in de huidige situatie van het verontreinigde deel van het terrein bestaat uit natuur en in de toekomstige situatie uit wonen met tuin, en dit de meest gevoelige gebiedstypen zijn, is er niet aan andere gebiedstypen getoetst. Aanvullende toetsing aan andere gebiedstypen, zoals bijvoorbeeld aan militair terrein, zou overigens niet hebben geleid tot een andere conclusie.
- m. De resultaten van de grondwatermonsters zijn getoetst aan de door ons vastgestelde interventiewaarde. Dit is de waarde waarboven sprake is van een potentieel onaanvaardbaar risico. Zoals het RVB terecht stelt, is er boven een waarde van 4,7 µg/l sprake van een potentieel onaanvaardbaar risico. De interventiewaarde is dus terecht gekozen. Dat wil niet zeggen dat er in de huidige situatie sprake is van actuele onaanvaardbare risico's, daar is een risicobeoordeling voor opgesteld.
- n. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat het bodemvolume waarin de interventiewaarde in het grondwater wordt overschreden, circa 18.750 m<sup>3</sup> is en daarmee groter dan 6.000 m<sup>3</sup> is. Daarmee is sprake van een onbeheersbare situatie en dus van een onaanvaardbaar risico voor verspreiding. Dat er geen kwetsbare objecten, zoals een drinkwaterwinning, in de directe nabijheid van de grondwaterverontreiniging liggen, maakt dit niet anders. De aanwezigheid van een kwetsbaar object in de nabijheid is een separaat toetsingscriterium. Hieraan wordt met name getoetst als er sprake is van een verontreinigd bodemvolume dat kleiner is dan 6.000 m<sup>3</sup>.

#### **Ad 5. Tijdstipbepaling en spoedeisendheid**

*Zienswijze:*

- o. Op basis van het feit dat de omvang van de verontreiniging nog niet goed in beeld is gebracht en er grote onduidelijkheid bestaat over het al dan niet aanwezig zijn van risico's vanwege mogelijk verkeerde uitgangspunten en/of normen is het RVB van mening dat de tijdstipbepaling van aanvang van sanering binnen 4 jaar zonder deugdelijke motivering prematuur is. Los van het feit dat de stand der techniek met betrekking tot het reinigen van PFOS verontreinigde grond en grondwater in Nederland nog in de kinderschoenen staat. Resumerend stelt het RVB dat deze ontwerpbeschikking juridisch geen stand houdt vanwege de grote onzekerheden in het vaststellen van de omvang én risico's van de bodemverontreiniging. Het RVB is van

mening dat het verstandig is de landelijke norm die binnen afzienbare tijd voorhanden komt af te wachten en op basis van die normen én aanvullend bodemonderzoek opnieuw de verontreinigingssituatie vast te stellen.

*Beantwoording:*

- o. Wij zijn van mening dat het bodemonderzoek en de risicobeoordeling voldoende duidelijk maken dat ter plaatse sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en van onaanvaardbare risico's. Er is derhalve sprake van spoedeisendheid. Het feit dat de stand der techniek met betrekking tot het reinigen van PFOS verontreinigde grond en grondwater in Nederland nog in de kinderschoenen staat, staat daar inderdaad helemaal los van en kan/mag niet van invloed zijn op een besluit over de ernst en de spoedeisendheid.

Gezien de afspraken die door de bevoegde overheden in het Convenant Bodem en ondergrond over de aanpak van spoedlocaties zijn gemaakt, zien wij geen reden om langer te wachten met een beschikking ernst, spoed en tijdstipbepaling. Wij merken daarbij nogmaals op dat de huidige notitie van het RIVM slechts een tijdelijk handelingskader voor het praktisch toepassen van grond en baggerspecie op of in de landbodem betreft. Een landelijk normenkader voor het saneren van verontreinigingen met PFAS (PFOS) zal naar verwachting nog wel enkele jaren op zich laten wachten.

**Conclusie**

De conclusie is dat de ontwerpbeschikking naar aanleiding van de zienswijze op enkele onderdelen zal worden aangepast.

## **Bijlage 2: Beleidsregel PFOS**

Gepubliceerd op 7 mei 2019.

Besluit van Gedeputeerde Staten van Provincie Utrecht d.d. 23-04-2019 met kenmerk 81E8F4E4 tot vaststelling van de Beleidsregel PFOS.

Gedeputeerde Staten van Utrecht;

gelet op de artikelen 13, 27, 28, 29, 37 en 38 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);

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

Overwegende

dat Gedeputeerde Staten van Utrecht bevoegd gezag zijn in het kader van de Wet bodembescherming;

dat PFOS, in het kader van de Wet bodembescherming en aanverwante regelgeving, een niet-genormeerde stof is;

dat PFOS veelvoorkomende toepassingen kent die tot bodemverontreiniging kunnen hebben geleid dan wel kunnen leiden;

dat PFOS een zogenaamd persistente stof is, die niet afbreekt in bodem en/of water en die op kan hopen in voedselketens

dat het Rijk geen normen of beleid heeft opgesteld voor PFOS als een stof die bodemverontreiniging kan veroorzaken;

dat de toepassing van de Wet bodembescherming complex is vanwege het ontbreken van landelijke normen en beleid voor PFOS;

dat door het ontbreken van normen en beleid voor PFOS er een kans is op een onjuiste inschatting van milieuhygiënische risico's van in de bodem of waterbodem aanwezige PFOS, hetgeen tot een overschatting of onderschatting van de aanpak van een PFOS verontreiniging kan leiden met risico's voor mens, dier en plant;

dat Gedeputeerde Staten van Utrecht het vanwege deze overwegingen van belang vinden en wenselijk achten dat er op een milieuhygiënisch verantwoorde en eenduidige wijze met PFOS-verontreinigingen wordt omgegaan;

dat het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) 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;

dat de rapporten van het RIVM uit 2016 over de milieukwaliteitswaarden voor PFOS het uitgangspunt vormen voor deze beleidsregel;

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 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 Gedeputeerde Staten van Utrecht het van belang achten om, met inachtneming van de bovenstaande overwegingen, tijdelijke beleidsregels vast te stellen omtrent de wijze waarop met een door PFOS veroorzaakte bodemverontreiniging moet worden omgegaan;

dat deze beleidsregel van toepassing is op alle locaties binnen het grondgebied van de Provincie Utrecht waar zich een nieuwe bodemverontreiniging dan wel een historische bodemverontreiniging met PFOS bevindt en met betrekking tot welke Gedeputeerde Staten van Utrecht bevoegd gezag in de zin van de Wet bodembescherming zijn;

dat het tijdelijke beleid vervalt wanneer er een landelijk normenkader voor het saneren van bodemverontreiniging met PFOS is vastgesteld.

Besluiten vast te stellen:

- Datum historisch geval/zorgplicht geval:  
De Wet bodembescherming biedt regels voor het saneren en/of beheren van gevallen van bodemverontreiniging die veroorzaakt zijn voor 1 januari 1987. Vanaf 1 januari 1987 geldt de zorgplicht (artikel 13): ieder die (...) redelijkerwijs had kunnen vermoeden dat (...) de bodem kan worden verontreinigd of aangetast, is verplicht alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd, teneinde die verontreiniging (...) zoveel mogelijk ongedaan te maken. Deze datum van 1987 heeft te maken met het gegeven dat vanaf 1987 bekend is dat de gangbare verontreinigende stoffen tot bodemverontreiniging kunnen leiden. Voor de relatief nieuwe stof PFOS is dit pas later bekend geworden. PFOS is gebruikt in AFFF-blusschuim. Binnen de Europese Unie werd het gebruik van PFOS voor de meeste toepassingen sinds december 2006 sterk beperkt. Vanaf 27 juni 2008 is een gebruiksverbod van toepassing. Derhalve kan gesteld worden dat men pas in de loop van 2006 redelijkerwijs had kunnen vermoeden dat door het gebruik van PFOS-houdend AFFF-blusschuim bodemverontreiniging kon ontstaan. Daarom wordt het tijdstip voor het vaststellen van een historisch geval voor PFOS niet op 1 januari 1987 maar op 1 januari 2006 gesteld.
- Interventiewaarde PFOS:  
Voor PFOS is nu nog geen interventiewaarde vastgesteld. Het RIVM heeft in 2016 milieukwaliteitswaarden voor PFOS beschreven (A.M. Wintersen, RIVM Briefrapport 2016-0001). De Provincie Noord-Holland en gemeente Amsterdam hebben op basis van de kwaliteitswaarden van het RIVM een beoordelingskader voor bodemverontreiniging met PFOS en/of PFOA vastgesteld:
  - Beleidsregel PFOS en PFOA Noord-Holland (kenmerk 966922/968949, d.d. 11 juli 2017);
  - Beleidsregel PFOS en PFOA Amsterdam (nr. 169646, d.d. 6 augustus 2018).Hierin is bepaald dat bij gehalten van PFOS in de grond hoger dan 8 µg/kg de bodem als ernstig verontreinigd wordt beschouwd, waarbij aangenomen wordt dat de verontreiniging mogelijk leidt tot onaanvaardbare risico's voor mens, plant of dier. Aan de hand van voornoemde kaders stellen wij in navolging van de hierboven aangegeven bevoegde bestuursorganen Wet bodembescherming de interventiewaarde voor PFOS in grond op 8 µg/kg. Voor het grondwater stellen wij de interventiewaarde op 4,7 µg/l.

Dit besluit wordt aangehaald als Beleidsregel PFOS Provincie Utrecht d.d. 23 april 2019.

Gedeputeerde Staten van Utrecht

Voorzitter,

Secretaris,