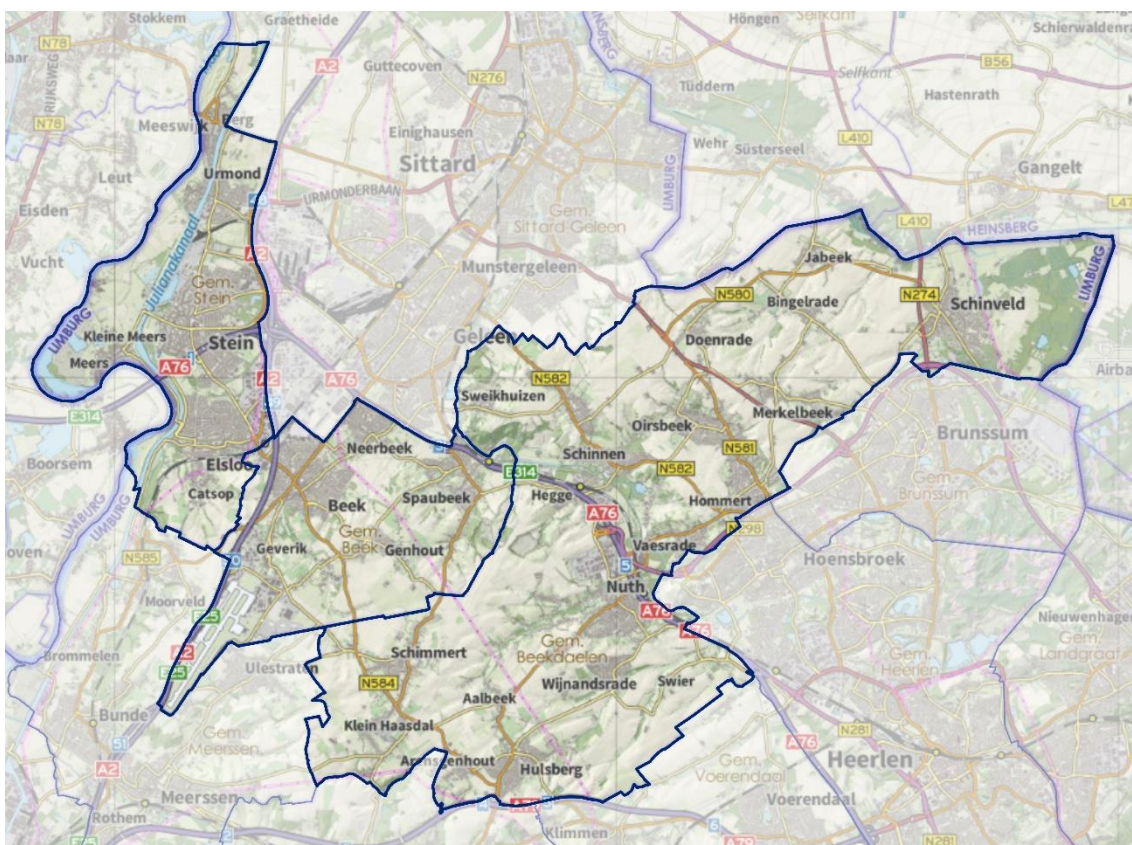




Geactualiseerde nota bodembeheer 2023

Gemeenten Beek, Beekdaalen en Stein

Opdrachtgever: Gemeenten Beek, Beekdaalen en Stein

Organisatie
Lievense Milieu B.V. |
WSP Nederland B.V.

Telefoon
+31 (0)88 910 20 00

Projectnummer
SOB010377 vervangen door SOB019969

KvK
20045963

Internet
WSP.com/nl-nl

Versie
2.0

Adres
Ringwade 41
3439 LM Nieuwegein

Datum
17 april 2023

Documentnummer
SOB010377.RAP002 vervangen door SOB019969.RAP003



Colofon

Contactpersoon namens de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein

Edith Smeets (RUD Zuid-Limburg)

Contactpersoon Lievense Milieu B.V. | **WSP Nederland B.V.**

Jeroen Spronk

Autorisatie

Projectnummer	Documentnummer	Versie	Status
SOB010377	SOB010377.RAP002 vervangen door SOB019969.RAP003	2.0	Herzien definitief

Opgesteld en akkoord door	Functie	Datum	Paraaf
Jeroen Spronk	Senior adviseur	17 april 2023	

Rapporthistorie

Versie	Datum	Wijzigingen
Definitief	8 maart 2021	
Herzien definitief	17 april 2023	De bodemfunctieklassenkaart van de gemeente Beekdaelen is op een aantal plaatsen aangepast. Met de wijzigingen worden de bodemfuncties 'Industrie', 'Wonen' en 'Landbouw/natuur' beter weergegeven. Ook is op de kaart zelf een tabel toegevoegd met bodemgebruiken en bijbehorende bodemfunctieklasse. De bodemkwaliteitskaart is voor het gemeentelijk grondgebied van Beekdaelen geactualiseerd. De bodemkwaliteitskaart is voor de grondgebieden van de voormalige gemeenten Onderbanken en Schinnen, samen met de voormalige gemeente Nuth de gemeente Beekdaelen vormend, nu ook vastgesteld voor zware metalen, minerale olie en de stofgroepen PCB en PAK. Voorheen was dat alleen voor de stofgroep PFAS. Met de actualisatie van de bodemkwaliteitskaart is de kwaliteit van de grond voor de bodemkwaliteitszone "B2. Beekdaelen/Stein – Oude bebouwing" in de gemeente Beekdaelen gewijzigd naar de kwaliteitsklasse "Landbouw/natuur" (was kwaliteitsklasse "Wonen"). Dit heeft ook geleid tot een wijziging in de toepassingskaarten voor de gemeente Beekdaelen. De bodemkwaliteitskaart voor de gemeenten Beek en Stein is niet gewijzigd. De vrijstellingsregeling bodemonderzoek bij omgevingsvergunningsaanvraag activiteit bouwen en activiteit ruimtelijke planvorming geldt nu ook voor de grondgebieden van de voormalige gemeenten Schinnen en Onderbanken. Op enkele punten is de nota bodembeheer geactualiseerd voor de huidige wetgeving. Tot slot zijn enkele verschrijvingen aangepast en zijn er enkele ondergeschikte aanpassingen aan de teksten gedaan om de teksten te verduidelijken. De strekking van de teksten is niet gewijzigd.

Samenvatting

Inleiding

Het bodembeleid ondergaat een transitie. Met de invoering van de toekomstige Omgevingswet maakt het huidige sectorale beleid (gericht op de chemische kwaliteit) plaats voor een beleid dat zich richt op het duurzaam en efficiënt beheren en gebruiken van de bodem en ondergrond. Met deze nota bodembeheer wordt hierop ingespeeld. **Deze nota bodembeheer is bedoeld voor professionele partijen.**

Bij het beleid voor de sporen hergebruik, saneren, activiteiten zoals bouwen en ruimtelijke planvorming (het meersporenbeleid) wordt gestreefd naar een beleid waarbij de eisen die gesteld worden aan de bodemkwaliteit onafhankelijk zijn van de wet- en regelgeving die aanleiding zijn om de bodemkwaliteit te beoordelen.

Daarom wordt bij de vier sporen zoveel als mogelijk binnen de wet- en regelgeving één uniform ambitieniveau en eenzelfde bodemkwaliteitsdoelstelling nagestreefd. Een dergelijk beleid is helder en eenduidig voor de burgers en bedrijven.

Bij het opstellen van deze nota bodembeheer zijn de volgende algemene uitgangspunten aangehouden:

- **Zo weinig mogelijk regels.** Nieuwe regels zijn alleen nodig indien de algemeen geldende landelijke kaders inzake bodem niet voldoende mogelijkheden bieden om, voor de specifieke situatie in de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein oplossingen te vinden.
- **Vereenvoudigen van de aanpak van de bodemverontreiniging.** Om de maatschappelijke, economische en ruimtelijke ontwikkelingen te faciliteren, wordt er naar gestreefd om met deze nota bodembeheer de aanpak van de bodemverontreiniging zo veel mogelijk te vereenvoudigen. Essentieel onderdeel hierbij is het maximaal gebruik van de informatie uit de bodemkwaliteitskaarten van de gemeenten. Deze vereenvoudiging leidt ook tot een groter gebruiksgemak voor de bedrijven, burgers, bestuurders, adviesbureaus en ambtenaren die uit verschillende invalshoeken te maken kunnen krijgen met bodemverontreiniging.
- **Gebruik maken van de ervaringen van de voorbije jaren.** De voorbije jaren is binnen de gemeenten ervaring opgedaan met het gevoerde grondstromenbeleid. Deze ervaringen zijn bij het opstellen van deze nota bodembeheer geïnventariseerd. Het beleid dat als positief is ervaren blijft gehandhaafd, verder is voor de optimalisering beleid aangepast of nieuw beleid geïntroduceerd.

Om dit te realiseren hebben de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein een bodemfunctieklassenkaart, bodemkwaliteitskaarten en deze nota bodembeheer opgesteld. De kaarten zijn de instrumenten bij de uitvoering van het bodembeleid. Deze nota bodembeheer geeft aan hoe vrijgekomen grond en gerijpte baggerspecie mag worden opgeslagen (tijdelijk), hergebruikt of toegepast, hoe invulling wordt gegeven aan het bodemsaneringsbeleid en het beleid bij de activiteiten bouwen en ruimtelijke planvorming. Ook zijn regels en procedures voor dit beleid geformuleerd.

De gemeenten vullen haar grondstromenbeleid in door vrijkomende grond en gerijpte baggerspecie (bij graaf- en baggerwerkzaamheden) zoveel als mogelijk te hergebruiken zodat minder materiaal wordt gestort en minder primaire grondstoffen worden gewonnen.

De wet- en regelgeving voor het toepassen en het tijdelijk opslaan van grond en gerijpte baggerspecie is geregeld in het Besluit en Regeling bodemkwaliteit. Het is niet zonder meer toegestaan om grond en gerijpte baggerspecie ergens te ontgraven en op een andere plaats toe te passen of tijdelijk op te slaan. Voorkomen moet worden dat het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond en gerijpte baggerspecie de ontvangende bodem verontreinigt en risico's vormt voor het (toekomstige) bodemgebruik. Vanwege andere wet- en regelgeving kunnen bij grondverzet (ontgraven en toepassen van grond) nog aanvullende voorwaarden worden gesteld.

Gemeentelijk beleid

In de onderstaande tabel is het (gebiedspecifieke) regionale beleid weergegeven waarbij is aangegeven of het beleid een voortzetting of een aanpassing van het tot nu toe gevoerde beleid dan wel nieuw beleid is.

Beleidsonderwerp	Voortzetting beleid	Aanpassing beleid	Nieuw beleid
Het uitbreiden van het gemeentelijke bodembeheergebied tot de gemeentelijke grondgebieden van de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein (zie § 2.4).	✓		
Het vaststellen van strengere eisen bij het toepassen van grond op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en (zie § 2.5.2).			✓
Het verruimen van de regels voor het toepassen van grond uit en op aangewezen onverharde (spoor)wegbermen met de bodemfunctie 'Industrie' (zie § 2.5.3).	✓		
Het vaststellen van (strengere) eisen bij het toepassen van grond met bijmenging van bodemvreemd materiaal, waaronder hout, steenachtig materiaal en plastic (zie § 2.6).		✓	
Het vaststellen van eisen bij het toepassen van grond met asbestverdacht/-houdend materiaal op gevoelig bodemgebruik (zie § 2.7).	✓		
Het vaststellen van (strengere) regels bij het hergebruik van PFAS-houdende grond en verspreiden van PFAS-houdende onderhoudsbaggerspecie (zie § 2.8.1).			✓
Het vaststellen van strengere eisen voor grond van buiten de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein (zie § 2.9).	✓		
Het toepassen van grond in grootschalige bodemtoepassingen (zie § 2.10).	✓		
Het toepassen van grond uit een tijdelijke opslag (zie § 2.11).	✓		
Het verruimen van de regels voor het toepassen van grond uit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld (zie § 2.12).			✓

Beleidsonderwerp	Voortzetting beleid	Aanpassing beleid	Nieuw beleid
Het verruimen van de regels bij de tijdelijke uitname van grond bij graafwerkzaamheden bij ondergrondse infrastructuur én groenvoorzieningen (zie § 2.13).			✓
Het stellen van regels bij vrijkomende kleine partijen grond (zie § 2.14).	✓		
Het toepassen van grond als aanvulgrond, ophooglaag of leeflaag in een sanering (zie § 2.15).		✓	
Het gebruik van de bodemkwaliteitskaart bij het Activiteitenbesluit (bij de interpretatie van een eindsituatie-onderzoek als geen nulsituatie-onderzoek beschikbaar is; zie § 2.16).			✓
Het toepassen van grond uit of in gebieden die zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart en grond uit oude categorie-1 werken (zie § 2.17.1).		✓	
Grondverzet ter plaatse van beschermde gebieden (zie § 2.17.2).	✓		
Het stellen van strengere regels bij het verspreiden van (PFAS-houdende) onderhoudsbaggerspecie (zie § 2.18)		✓	
Het voorkomen van verspreiding van invasieve exoten (flora, zoals de Japanse duizendknoop en de reuzenberenklauw; zie § 2.19)			✓
De geldigheidsduur van een uitgevoerd onderzoek (zie § 2.20.1).		✓	
Het gebruik van de ontgravings- en toepassingskaart als al een kwaliteitsonderzoek is uitgevoerd (zie § 2.20.2 t/m § 2.20.4).		✓	
Het stellen van regels voor de onderzoeksinspanning voorafgaand aan het grondverzet (zie § 2.22)		✓	
Het verruimen van de regels bij repeterende vrachten en omvangrijke grondtoepassingen (zie § 2.25).			✓
Het verruimen van de regels bij grondtransport met de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel (zie § 2.26).			✓
Uitwerking meersporenbeleid onderdeel saneren (hoofdstuk 3)		✓	
Uitwerking meersporenbeleid onderdeel activiteit bouwen en activiteit ruimtelijke planvorming (vrijstellingsregeling bodemonderzoek; zie hoofdstuk 4).	✓		

Beoogd effect

Met het vaststellen van het meersporenbeleid wordt gefaciliteerd dat:

- het in Limburg beleidsmatig gehanteerde meersporenbeleid wordt verankerd.
- de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein haar milieuvriendelijk grondstromenbeleid, dat praktisch uitvoerbaar, milieuhygiënisch verantwoord en transparant is, optimaliseren;
- meer grondstromen kunnen plaatsvinden zonder dat voorafgaand de kwaliteit van de grond moet worden onderzocht. Voor de gemeenten en derden kunnen besparingen worden gerealiseerd in uitvoeringstijd en -kosten;
- meer toepassingslocaties beschikbaar komen om vrijkomende grond milieuvriendelijk te hergebruiken;
- het gebruik en de aankoop van primaire én secundaire bouwstoffen (bijvoorbeeld zand uit zandwinputten of grond van een grondbank) wordt verminderd;
- de druk op het wegennet, de uitstoot van uitlaatgassen en fijnstof en het gebruik van energie wordt verminderd (grond hoeft minder ver te worden getransporteerd, geen extra productie door grondverwerker).

Delegeren bevoegdheden

Het gebiedsspecifieke grondstromenbeleid en eventuele toekomstige wijzigingen op dit beleid moeten, conform artikel 44 van het Besluit bodemkwaliteit, worden vastgesteld door de gemeenteraad. Om praktische redenen worden besluiten met een uitvoerend karakter gedelegeerd aan het college van burgemeester en wethouders. Het betreft besluiten voor:

- wijzigingen van de bodemfunctieklassenkaart;
- het toevoegen van aanvullende gegevens aan de bodemkwaliteitskaart die geen invloed hebben op het gebiedsspecifieke grondstromenbeleid;
- het onder voorwaarden accepteren van een bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond;
- het opnieuw bestuurlijk vaststellen van een gewijzigde bodemfunctieklassenkaart en/of bodemkwaliteitskaart onder voorwaarde dat de wijzigingen geen invloed hebben op het in deze nota geformuleerde gebiedsspecifieke grondstromenbeleid.

Financiën

Het grondstromenbeleid heeft voor de gemeenten geen nadelige financiële gevolgen. Met het beleid kunnen voor de gemeenten en derden besparingen worden gerealiseerd bij:

- onderzoekskosten voor de toe te passen grond en de ontvangende bodem en bij het toepassen van grond en gerijpte baggerspecie;
- transport-, reinigings- en/of stortkosten van vrijkomende grond;
- aanschafkosten voor de toe te passen primaire grondstoffen (zand uit zandwinputten) en secundaire grondstoffen (bijvoorbeeld grond van een grondbank).

Communicatie

De mogelijkheden voor het toepassen van grond en gerijpte baggerspecie, worden door de gemeenten digitaal inzichtelijk gemaakt op de gemeentelijke websites én de website van de Limburgse Werkgroep Bouwstoffen en Grondstromen (LWBG). Hiermee wordt al vooruitgelopen op één van de doelstellingen van de toekomstige Omgevingswet.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Algemeen	1
1.2	Formuleren milieuvriendelijk en efficiënt grondstromenbeleid	1
1.3	Beleidsmatige verankering van het meersporenbeleid	2
1.4	Uitgangspunten bij het opstellen van de nota bodembeheer	3
1.5	Afbakening nota bodembeheer	3
1.5.1	Bevoegd gezag	3
1.5.2	Reikwijdte	4
1.6	Geldigheid	6
1.7	Verantwoordelijkheid	6
1.8	Aansprakelijkheid	7
1.9	Deze nota in relatie tot de toekomstige Omgevingswet	7
1.10	Leeswijzer	9
2	Uitwerking meersporenbeleid, onderdeel hergebruik	11
2.1	De te verwachten bodemkwaliteit in de gemeenten	11
2.2	Maatschappelijke opgave	13
2.3	Kwaliteitsdoelstelling bij hergebruik van grond	14
2.4	Uitbreiding van het bodembeheergebied	15
2.5	Vaststellen Lokale Maximale Waarden	15
2.5.1	Inleiding	15
2.5.2	Lokale Maximale Waarden toepassen grond op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten(complex)en	16
2.5.3	Lokale Maximale Waarden toepassen grond ter plaatse van én hergebruik grond uit aangewezen onverharde (spoor)bermen met de bodemfunctieklasse 'Industrie' (bovengrond 0-0,5 m-mv)	17
2.6	Toepassen grond met bodemvreemd materiaal (bewerkt hout, steenachtige materialen, plastic, piepschuim etc.)	19
2.7	Toepassen van grond met asbestverdacht/-houdend materiaal	21
2.8	Toepassen van PFAS-houdende grond en verspreiden PFAS-houdende onderhoudsbaggerspecie	24
2.8.1	Definiëren toepassingseisen PFAS-verbindingen in de grond en verspreiden PFAS-houdende onderhoudsbaggerspecie	24
2.8.2	Toekomstige bijstelling van de voorlopige landelijke achtergrondwaarden en (toepassings)waarden voor PFAS-houdende grond	26
2.9	Toepassen van grond afkomstig van gebieden van buiten de gemeenten Beek Beekdaelen en Stein	26
2.10	Toepassen van grond in een grootschalige bodemtoepassing	26
2.11	Toepassen van grond uit een tijdelijke opslag	27
2.12	Toepassen van grond uit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld	28

2.13	Tijdelijke uitname van grond bij graafwerkzaamheden bij ondergrondse infrastructuur en groenvoorzieningen	29
2.14	Mogelijkheden vrijkomende kleine partijen grond ($\leq 50 \text{ m}^3$)	30
2.15	Toepassen van grond als aanvulgrond, ophooglaag, leeflaag in een sanering	30
2.16	Gebruik van de bodemkwaliteitskaarten bij bodemverontreinigende activiteiten	31
2.17	Bijzondere omstandigheden bij het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond	32
2.17.1	Van de bodemkwaliteitskaarten uitgesloten locaties en gebieden en grond uit een oude categorie-1 werk	32
2.17.2	Beschermde gebieden	33
2.18	Verspreiden onderhoudsbaggerspecie (generiek kader Besluit bodemkwaliteit)	34
2.18.1	Verspreiden onderhoudsbaggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam	34
2.18.2	Verspreiden onderhoudsbaggerspecie op het aangrenzend perceel	34
2.19	Voorkomen verspreiden invasieve exoten (flora) bij grondverzet	36
2.20	De geldigheidsduur van een eventueel uitgevoerd onderzoek en gebruik van de ontgravings- en toepassingskaart bij een al onderzochte locatie	37
2.20.1	De geldigheidsduur van een eventueel uitgevoerd onderzoek	37
2.20.2	Uitgevoerd specifiek onderzoek van de NEN 5740 of een partijkeuring en gebruik ontgravingskaart	37
2.20.3	Uitgevoerd onderzoek en gebruik toepassingskaart	37
2.20.4	Uitgevoerd NEN 5740 onderzoek en gebruik ontgravingskaart	38
2.21	Het toepassen van grond met de bodemkwaliteitskaarten als bewijsmiddel	38
2.22	Onderzoeksinspanning voorafgaand aan het grondverzet	39
2.22.1	Historisch onderzoek	39
2.22.2	Onderzoek toe te passen grond	41
2.22.3	Onderzoek ontvangende bodem	42
2.23	Procedures bij grondverzet	43
2.23.1	Opvragen informatie voorafgaand aan het grondverzet	43
2.23.2	Melden tijdelijk opslaan en toepassen grond	43
2.23.3	Registratie van de melding	45
2.23.4	Beoordeling van de melding	45
2.24	Transport van grond	46
2.25	Repeterende vrachten en omvangrijke grondtoepassingen	46
2.26	Grondtransport met de bodemkwaliteitskaarten als bewijsmiddel	46
3	Uitwerking meersporenbeleid onderdeel saneren	47
3.1	Hergebruik van grond en terugsaneerwaarden	47
3.2	Niet ernstige gevallen van bodemverontreiniging en zorgplicht	48
3.3	Onverwachte bodemverontreiniging tijdens graafwerkzaamheden	49
3.4	Grensoverschrijdende verontreiniging in de landbodem en de waterbodem	49

4	Uitwerking meersporenbeleid onderdeel activiteit bouwen en activiteit ruimtelijke planvorming	50
4.1	Bodemonderzoek bij omgevingsvergunningsaanvraag activiteit bouwen	50
4.2	Bodemonderzoek bij omgevingsvergunningsaanvraag activiteit ruimtelijke planvorming	50
4.3	Voorwaarden vrijstellingsregeling bodemonderzoek bij omgevingsvergunningsaanvraag activiteit bouwen en activiteit ruimtelijke planvorming	51
5	Toezicht en handhaving	53
5.1	Betrokkenen bij grondwerkzaamheden	53
5.2	Toezicht en handhaving	54
6	Delegeren bevoegdheden van de gemeenteraad aan het college	56
6.1	Inleiding	56
6.2	Tussentijds aanpassen van bodemfunctieklassenkaart en toepassingskaart	56
6.3	Aanvullende bodeminformatie	57
6.3.1	Uitgesloten locaties en gebieden	57
6.3.2	Resultaten bodemonderzoek op een voor bodemverontreiniging verdachte locatie	57
6.4	Accepteren bodemkwaliteitskaart van andere gemeenten/gebieden als bewijsmiddel chemische kwaliteit toe te passen grond	57
6.5	Bestuurlijk vaststellen bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart	58
6.6	Procedure	58

Bronvermelding	59
-----------------------	-----------

Overzicht bijlagen

Bijlage 1

- Begrippenlijst

Bijlage 2

- Wet- en regelgeving

Bijlage 3 A

- Statistische parameters bodemkwaliteitszones gemeenten Beek en Stein 2018 getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (voor standaardbodem)

Bijlage 3B

- Statistische parameters PFAS-verbindingen per bodemkwaliteitszone

Bijlage 3C

- Statistische parameters geactualiseerde bodemkwaliteitszones gemeente Beekdaelen 2023 getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (voor standaardbodem)

Bijlage 4

- Mogelijkheden vrij grondverzet



Overzicht kaartbijlagen

Kaartbijlage N1

- Bodemfunctieklassenkaart

Kaartbijlage N2A

- Ligging bodemkwaliteitszones bovengrond (0,0-0,5 m-mv)

Kaartbijlage N2B

- Ligging bodemkwaliteitszones ondergrond (0,5-2,0 m-mv)

Kaartbijlage N3A

- Ontgravingskaart bovengrond (0,0-0,5 m-mv)

Kaartbijlage N3B

- Ontgravingskaart ondergrond (0,5 m-mv en dieper)

Kaartbijlage N4A

- Toepassingskaart bovengrond (0,0-0,5 m-mv) – grond van buiten de gemeente Beek, Beekdaelen en Stein

Kaartbijlage N4B

- Toepassingskaart ondergrond (0,5-2,0 m-mv) – grond van buiten de gemeente Beek, Beekdaelen en Stein

Kaartbijlage N5A

- Toepassingskaart bovengrond (0,0-0,5 m-mv) – grond uit de gemeente Beek, Beekdaelen en Stein

Kaartbijlage N5B

- Toepassingskaart ondergrond 0,5-2,0 m-mv) – grond uit de gemeente Beek, Beekdaelen en Stein

Disclaimer

Bodemonderzoek bij private transacties

Deze nota bodembeheer gaat niet in op het uitvoeren van bodemonderzoek bij private transacties. Of bij private transacties een bodemonderzoek wordt uitgevoerd dan wel gebruik gemaakt wordt van de informatie uit de bodemkwaliteitskaarten is aan de betrokken partijen. Mocht uit het bodemonderzoek bij een private transactie blijken dat de kwaliteit van dien aard is dat sprake is van een verdachte locatie dan mag, op grond van het zorgplichtbeginsel, voor deze locatie geen gebruik gemaakt worden van de bodemkwaliteitskaarten als bewijsmiddel.

Bodemonderzoek in het publieksrechtelijke spoor

In het kader van de verlaging van de regeldruk kan op basis van deze nota bodembeheer in sommige situaties worden afgezien van bodemonderzoek bij de aanvraag van een omgevingsvergunning, in het kader van een procedure Wet ruimtelijke ordening of bij het hergebruik van grond. In plaats van een bodemonderzoek uit te moeten voeren, kan gebruik gemaakt worden van de gegevens zoals vastgelegd in de bodemkwaliteitskaarten.

De bodemkwaliteitskaarten zijn met de grootste zorgvuldigheid vastgesteld. Deze bieden echter nooit uitsluitel over onvoorziene omstandigheden op een locatie (bijvoorbeeld de aanwezigheid van puin in de bodem / onbekende dempingen / een niet geregistreerde tank).

Het is nadrukkelijk de keuze van de initiatiefnemer of gebruik gemaakt wordt van de bodemkwaliteitskaarten of dat toch een bodemonderzoek uitgevoerd wordt. Voordat de keuze gemaakt wordt, moeten de voor- en nadelen en de eventuele risico's worden afgewogen.

Als de initiatiefnemer er voor kiest om gebruik te maken van de bodemkwaliteitskaarten, kan het zijn dat tijdens de realisatie van de werkzaamheden zaken worden aangetroffen op basis waarvan onderzoek alsnog noodzakelijk is. In dergelijke gevallen is de gemeente niet aansprakelijk voor de onderzoekskosten en/of de gevolg schade.

De eindverantwoordelijkheid voor het toepassen van een partij grond of baggerspecie ligt bij de eigenaar van de locatie waar de grond of baggerspecie wordt toegepast. De gemeente kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortkomt uit onzekerheden in de bodemkwaliteitsgegevens.

Bij het werken in verontreinigde grond kan naast de milieu-gerelateerde regelgeving ook de Arbo-wetgeving van toepassing zijn. Deze nota bodembeheer gaat niet in op de eisen die vanwege deze Arbo-wetgeving gesteld (kunnen) worden. De initiatiefnemer en de uitvoerende partij moeten zich voorafgaand aan én bij het uitvoeren van hun taken altijd vergewissen dat conform de geldende Arbo-wetgeving gewerkt wordt. Relevant hierbij zijn de actuele wet en regelgeving. Thans (onder andere) de CROW publicatie 400 (Werken in en met verontreinigde grond, Richtlijn voor veilig, zorgvuldig en risicogestuurd werken).

Vigerende wetgeving altijd leidend

De wet- en regelgeving is onderhevig aan aanpassingen/wijzigingen. De vigerende wet- en regelgeving is derhalve altijd leidend.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Het bodembeleid ondergaat een transitie. Met de invoering van de toekomstige Omgevingswet maakt het huidige sectorale beleid (gericht op de chemische kwaliteit) plaats voor een beleid dat zich richt op het duurzaam en efficiënt beheren en gebruiken van de bodem en ondergrond. Met deze nota bodembeheer wordt hierop ingespeeld.

Deze nota bodembeheer is opgesteld voor de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein en heeft 2 doelen:

1. Het formuleren van milieuvriendelijk en efficiënt grondstromenbeleid.
2. Het beleidsmatig verankeren van het in Limburg gehanteerde meersporenbeleid.

Deze nota is bedoeld voor professionele partijen die onder meer te maken hebben met grondverzet in de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein.

In de teksten zijn blauw gekleurde literatuurverwijzingen opgenomen. Deze zijn opgenomen bij de bronvermeldingen op de bladzijden 59 t/m 61 van deze nota bodembeheer.

1.2 Formuleren milieuvriendelijk en efficiënt grondstromenbeleid

De gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein willen het grondstromenbeleid op elkaar afstemmen en grondverzet tussen de drie gemeenten mogelijk te maken. De gemeenten streven ook naar een zo optimaal en duurzaam mogelijke hergebruik van (licht verontreinigde) grond en gerijpte baggerspecie, zodat het nuttig en milieuhygiënisch verantwoord hergebruik hiervan mogelijk wordt gemaakt. Om dit te realiseren hebben de gemeenten (regionale) bodemfunctieklassenkaarten, bodemkwaliteitskaarten^[1] en deze nota bodembeheer opgesteld.

Bij allerlei graafwerkzaamheden en bewerkingen van de (water)bodem komt grond en baggerspecie vrij. De regelgeving voor het tijdelijk opslaan en het hergebruik of toepassen van grond en gerijpte baggerspecie valt onder het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit^{[2] [3]} (hierna aangeduid als 'het Besluit' en 'de Regeling'). Vanwege andere wet- en regelgeving kunnen bij grondverzet (ontgraven en toepassen van grond) nog aanvullende voorwaarden worden gesteld.

Het grondstromenbeleid moet praktisch uitvoerbaar, milieuhygiënisch verantwoord en transparant zijn. Hiermee wordt vorm gegeven aan het milieuvriendelijk en verantwoord hergebruik, toepassing en tijdelijke opslag van grond en gerijpte baggerspecie in de gemeenten. Er zijn vier motieven voor het duurzaam en verantwoord grondstromenbeleid:

1. Een 'standstill' voor de bodemkwaliteit op het niveau van het bodembeheergebied (zie § 2.3).
2. Beperking van het gebruik en aankoop van primaire en secundaire grondstoffen (aanvoer en gebruik van zand uit zandwinputten of grond van een grondbank).

3. Kostenbesparing (minder onderzoekskosten bij grondverzet en verwerkingskosten bij vrijkomende grond).
4. Minder grondtransportbewegingen en energiebesparing (minder druk op het wegennet, minder uitstoot van fijnstof en CO₂ en minder grondverwerking).

Deze nota bodembeheer geeft aan hoe vrijgekomen **grond en gerijpte baggerspecie (hierna tezamen aangeduid als 'grond')** op en in de landbodem van de gemeenten kan en mag worden opgeslagen (tijdelijk), hergebruikt of toegepast. De bodemfunctieklassen- en bodemkwaliteitskaarten zijn de instrumenten bij de uitvoering van dit milieuvriendelijke grondstromenbeleid. Op de bodemfunctieklassenkaart zijn de functies 'Landbouw/natuur', 'Wonen' en 'Industrie' weergegeven. Ook is het oppervlaktewater op de kaarten weergegeven. De bodemkwaliteitskaarten geven voor de gemeenten de te verwachten chemische bodemkwaliteit aan van voor bodemverontreiniging niet-verdachte locaties.

De gemeenten hebben binnen de mogelijkheden van het Besluit, gebiedsspecifiek beleid opgesteld. Bij het gebiedsspecifieke beleid is een afweging gemaakt tussen enerzijds de risico's voor bodemverontreiniging en behoud van de bestaande bodemkwaliteit en anderzijds de mogelijkheden voor hergebruik of toepassing van grond binnen de gemeenten.

De kaarten en de nota bodembeheer zijn niet afzonderlijk van elkaar te gebruiken.

1.3 Beleidsmatige verankering van het meersporenbeleid

Bij het beleid voor de sporen hergebruik, saneren en activiteiten zoals bouwen en ruimtelijke planvorming (het meersporenbeleid), wordt gestreefd naar een beleid waarbij de eisen die gesteld worden aan de bodemkwaliteit onafhankelijk zijn van de wet- en regelgeving die aanleiding zijn om de bodemkwaliteit te beoordelen.

Daarom wordt bij de vier sporen zoveel als mogelijk binnen de wet- en regelgeving één uniform ambitieniveau en eenzelfde bodemkwaliteitsdoelstelling nagestreefd. Een dergelijk beleid is helder en eenduidig voor de burgers en bedrijven.

De afgelopen jaren hebben de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein dit meersporenbeleid gehanteerd als uitgangspunt voor het bodembeleid. Ook binnen de provincie Limburg wordt het meersporenbeleid gevoerd en is verankerd in het vigerende provinciale Beleidskader Bodem^[4].

In de volgende hoofdstukken en paragrafen wordt dit beleid, waar nodig, nader toegelicht.

1.4 Uitgangspunten bij het opstellen van de nota bodembeheer

Bij het opstellen van deze nota bodembeheer zijn de volgende algemene uitgangspunten aangehouden:

- **Zo weinig mogelijk regels.** Nieuwe regels zijn alleen nodig indien de algemeen geldende landelijke kaders inzake bodem niet voldoende mogelijkheden bieden om, voor de specifieke situatie in de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein oplossingen te vinden.
- **Vereenvoudigen van de aanpak van de bodemverontreiniging.** Om de maatschappelijke, economische en ruimtelijke ontwikkelingen te faciliteren, wordt er naar gestreefd om met deze nota bodembeheer de aanpak van de bodemverontreiniging zo veel mogelijk te vereenvoudigen. Essentieel onderdeel hierbij is het maximaal gebruik van de informatie uit de bodemkwaliteitskaarten van de gemeenten. Deze vereenvoudiging leidt ook tot een groter gebruiksgemak voor de bedrijven, burgers, bestuurders, adviesbureaus en ambtenaren die uit verschillende invalshoeken te maken kunnen krijgen met bodemverontreiniging.
- **Gebruik maken van de ervaringen van de voorbije jaren.** De voorbije jaren is binnen de gemeenten ervaring opgedaan met het gevoerde grondstromenbeleid. Deze ervaringen zijn bij het opstellen van deze nota bodembeheer geïnventariseerd. Het beleid dat als positief is ervaren blijft gehandhaafd, verder is voor de optimalisering beleid aangepast of nieuw beleid geïntroduceerd.

1.5 Afbakening nota bodembeheer

1.5.1 Bevoegd gezag

In de meeste situaties is bij het hergebruik/toepassen van grond op of in de landbodem, de activiteit bouwen en de activiteit ruimtelijke planvorming de gemeente voor haar eigen grondgebied het bevoegd gezag. Binnen inrichtingen die onder het Activiteitenbesluit^[5] vallen, is hiervoor de vergunningverlenende instantie het bevoegd gezag.

Voor toepassingen op of in de waterbodem en in een oppervlaktewaterlichaam is de waterkwaliteitsbeheerder bevoegd gezag. In de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein is dat Rijkswaterstaat (rijkswateren) of het Waterschap Limburg (overige wateren).

Op een saneringslocatie is de Wet bodembescherming^[6] bepalend. Voor de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein is, totdat de Omgevingswet inwerking treedt, de provincie Limburg meestal hiervoor het bevoegd gezag. Na inwerkingtreding van de Omgevingswet is de gemeente voor haar eigen grondgebied bevoegd gezag voor sanerende maatregelen. Uitzondering hierop vormen de (beschikte) spoedlocaties, de locaties die vallen onder het overgangsrecht van de Omgevingswet én complexe bedrijven. Voor deze locaties blijft de Provincie Limburg (voor de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein) bevoegd gezag. Bij een nieuwe verontreiniging (veroorzaakt op of na 1 januari 1987) binnen een omgevingsvergunningplichtige inrichting, toetst de vergunningsverlener Wet algemene bepalingen omgevingsrecht^[7] van de desbetreffende inrichting of zichzelf dan wel de provincie Limburg als het bevoegd gezag optreedt. In het vigerende provinciale Beleidskader Bodem is hier nader op ingegaan.

Voor de activiteit bouwen en de activiteit ruimtelijke planvorming binnen de toekomstige Omgevingswet, de Wet ruimtelijke ordening^[8] en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is de gemeente voor haar eigen grondgebied het bevoegd gezag.

Voor de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein wordt bij besluiten die het watersysteem raken, maar waar de gemeente het bevoegd gezag is, per situatie de bodemproblematiek afgestemd met het bevoegd gezag Waterwet^[9]. Alleen op deze manier wordt bereikt dat de eisen die de gemeente stelt, aansluiten op de wensen/eisen die de waterbeheerder heeft ten aanzien van het watersysteem. In § 3.4 is ingegaan hoe dit geregeld wordt bij een grensoverschrijdende verontreiniging in de landbodem en de waterbodem.

1.5.2 Reikwijdte

Deze nota bodembeheer, het meersporenbeleid, heeft betrekking op:

- Het toepassen en het tijdelijk opslaan van grond op of in de landbodem en het verspreiden van onderhoudsbaggerspecie op het grondgebied van de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein (hoofdstuk 2).
- De landbodem tot aan de grens van de oeverlijn.
- De aanpak van bodemverontreiniging en het hergebruik van grond en terugsaneerwaarden op saneringslocaties (hoofdstuk 3).
- Het gebruik van de bodemkwaliteitskaarten bij bodemverontreinigende activiteiten en bij omgevingsvergunningsaanvragen (activiteit bouwen en activiteit ruimtelijke planvorming) (§ 2.16 en hoofdstuk 4).

Beoordelingen op grond van het meersporenbeleid vinden plaats bij nieuwe ontwikkelingen (dynamische situaties, zoals grondverzet, bouwen en/of bestemmingswijzigingen). Op locaties waar geen ontwikkelingen plaatsvinden (statische situaties) is het meersporenbeleid niet van toepassing.

Toepassen en het tijdelijk opslaan van grond op of in de landbodem en het verspreiden van onderhoudsbaggerspecie

Voor alle toepassingen van grond geldt dat deze functioneel, nuttig, moeten zijn (zie § 2.1.1 van bijlage 2). Als dat niet zo is, wordt de grond niet nuttig hergebruikt en wordt de grond als afvalstof gezien. Dit geldt óók voor schone grond. Een voorbeeld hiervan is het creëren van overhoogte op een geluidswal zonder dat dit voor de geluidswering noodzakelijk is.

Voor het ontgraven en tijdelijk opslaan van grond in het kader van gevallen van ernstige bodemverontreiniging geldt de Wet bodembescherming. Als de toekomstige Omgevingswet in werking treedt vervalt de Wet bodembescherming. Diverse onderwerpen uit de Wet bodembescherming komen in het Besluit activiteiten leefomgeving aan de orde. Ook moeten bepaalde onderwerpen worden opgenomen in het Omgevingsplan en/of de Omgevingsverordening.

Voor het verspreiden van baggerspecie over aangrenzende percelen geldt een bijzonder kader met acceptatieplicht voor de aangelanden op basis van de Waterwet en de Keur van waterschappen. Voor het inrichten van een weilanddepot voor baggerspecie moet in de gemeente een omgevingsvergunning (vroeger aanlegvergunning) worden aangevraagd (artikel 2.1 lid 1 onder b van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht). Afhankelijk van de locatie is ook een ontheffing noodzakelijk van het daar geldende bestemmingsplan.

Het in deze nota geformuleerde grondstromenbeleid heeft geen betrekking op toepassingen van grond in een oppervlaktewaterlichaam tenzij het om een demping van een oppervlaktewaterlichaam gaat waardoor feitelijk een landbodem ontstaat. In die situatie worden nadere afspraken gemaakt tussen de waterkwaliteitsbeheerder (Rijkswaterstaat voor rijkswateren en het Waterschap Limburg voor de overige wateren) en de gemeente.

De landbodem tot aan de grens van de oeverlijn

De definitie van de grens tussen landbodem en waterbodem is aangegeven in artikel 1 van de Waterwet: *“Oppervlaktewaterlichaam: ‘samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende waterbodem, oevers en voor zover uitdrukkelijk aangewezen krachtens deze wet, drogere oevergebieden, alsmede flora en fauna’.”*

Ter plaatse van de waterbodems is de waterkwaliteitsbeheerder het bevoegd gezag. Binnen de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein zijn dat Rijkswaterstaat (rijkswateren) en het Waterschap Limburg (overige wateren).

Bij de rijkswateren vallen de zogenoemde ‘drogere oevergebieden’, zoals gedefinieerd in de Waterregeling^[8], onder het bevoegd gezag van de betreffende gemeente. De ligging van het beheergebied van Rijkswaterstaat en de drogere oevergebieden zijn inzichtelijk gemaakt op de website van Rijkswaterstaat: <https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/waterwet/kaarten/kaart-waterregeling/>.

Ter plaatse van de overige wateren in het beheergebied van het Waterschap Limburg is de ‘Keur’ van toepassing. De gebieden die onder ‘de Keur’ vallen zijn inzichtelijk gemaakt op de ‘Legger’. De legger is op de volgende website van het Waterschap Limburg inzichtelijk gemaakt: <https://www.waterschaplimburg.nl/overons/regels-wetgeving-0/wetten-regels/legger/>.

De aanpak van (water)bodemverontreiniging

Binnen het meersporenbeleid geldt dat een bodemsanering moet worden uitgevoerd als er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging of, als de locatie niet voldoet aan de bodemkwaliteit die hoort bij de toegekende functie.

Voor waterbodems is, met de inwerkingtreding van de Waterwet in 2009, de gevalsbenadering volledig vervallen. Voor waterbodems geldt als uitgangspunt dat de waterbodem gezien wordt als een integraal onderdeel van het watersysteem. Sanering van de waterbodem is alleen nodig als de waterbodemkwaliteit een ongewenste invloed heeft op het bereiken van de gewenste kwaliteit van het gehele watersysteem. In dat opzicht is het ook logisch dat de waterkwaliteitsbeheerder volledig verantwoordelijk is voor het beoordelen en het (zo nodig) aanpakken van de waterbodems. De beoordeling vindt hierbij niet langer alleen op basis van

aangetroffen gehalten plaats, maar vindt primair plaats door na te gaan of en in welke mate de waterbodemkwaliteit een invloed heeft/kan hebben op het functioneren van het watersysteem. Als sprake is van een grensoverschrijdende verontreiniging (de verontreiniging komt zowel in de landbodem als de waterbodem voor), wordt de aanpak gekoppeld aan de ligging van de bron van de verontreiniging, op voorwaarde dat er een duidelijke (punt)bron te vinden is. In de praktijk betekent dit het volgende: Aanpak volgens de Wet bodembescherming als de bron op de landbodem ligt en aanpak volgens de Waterwet als de bron in het watersysteem ligt.

Het gebruik van de bodemkwaliteitskaarten bij de interpretatie van een eindsituatie-onderzoek bij een bodemverontreinigende activiteit en bij omgevingsvergunningsaanvragen (activiteit bouwen en activiteit ruimtelijke planvorming)

Eén van de doelen van de toekomstige Omgevingswet is dat de bodemkwaliteitskaarten voor meer doelen dan het toepassen/hergebruik van grond wordt ingezet. De gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein willen de bodemkwaliteitskaarten onder voorwaarden gaan gebruiken

- Bij de interpretatie van eindsituatie-onderzoeken bij bodemverontreinigende activiteiten als geen nulsituatie-onderzoek is uitgevoerd.
- Als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de grond bij omgevingsvergunningsaanvragen (activiteit bouwen en activiteit ruimtelijke planvorming).

1.6 Geldigheid

Deze nota bodembeheer wordt door de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein vastgesteld voor een periode van maximaal 10 jaar. Voor een bodemfunctieklassenkaart geldt geen wettelijke houdbaarheidstermijn. De bodemkwaliteitskaarten worden maximaal 5 jaar na de bestuurlijke vaststelling van deze nota geëvalueerd (zie artikel 4.3.5 van de Regeling). Een bodemkwaliteitskaart moet elke 5 jaar opnieuw worden vastgesteld, ongeacht of er aanpassingen zijn. Met de bodemkwaliteitskaart wordt ook de bodemfunctieklassenkaart geëvalueerd. Als de bodemfunctieklassenkaart moet worden aangepast, moet deze ook weer opnieuw bestuurlijk worden vastgesteld.

Op basis van de evaluatie van de bodemfunctieklassenkaarten en de bodemkwaliteitskaarten wordt vastgesteld of aanpassing van deze nota noodzakelijk is of dat de nota in de huidige vorm nog een volgende 5 jaar kan worden gebruikt. Alleen als het gebiedsspecifieke beleid (artikel 44 van het Besluit) moet worden aangepast, moet ook de nota opnieuw door de gemeenteraad bestuurlijk worden vastgesteld.

1.7 Verantwoordelijkheid

De verantwoordelijkheid voor naleving van de regels bij het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond ligt in eerste instantie bij de initiatiefnemer. Maar ook een ieder die op een bepaald moment in enig opzicht macht uitoefent over (een deel van) de toepassing kan worden aangesproken; bijvoorbeeld een perceeleigenaar, erfpachter, huurder of bruiklenner. De initiatiefnemer voor de grondtoepassing, of een hiertoe gemachtigd persoon (ontdoener van de grond of tussenpersoon zoals een aannemer of adviesbureau), is dan ook verplicht om het

tijdelijk opslaan en het toepassen van grond te melden. In § 2.23.2 is een aantal situaties beschreven waarbij het toepassen van grond niet gemeld hoeft te worden.

De verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer voor het ontgraven, het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond en daarna een ieder die macht uitoefent op de toepassingslocatie ligt verankerd in de wettelijke zorgplicht:

- Algemene zorgplicht in het kader van de Wet milieubeheer^[11] (artikel 1.1.a): achterwege laten van handelingen, die nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaken.
- Zorgplicht uit de Wet bodembescherming (artikel 13): een ieder die handelingen verricht die kunnen leiden tot bodemverontreiniging, is verplicht preventieve en zo nodig herstellende maatregelen te treffen.
- Zorgplicht voor handelingen inzake afvalstoffen. Met afvalstoffen wordt bedoeld op bijlage 1 van EU-richtlijn afvalstoffen van 1975. In de Wet milieubeheer wordt hierop ingegaan in de artikelen 10.1 en 10.2. Bij afvalstoffen gaat het dan bijvoorbeeld om grond met bijmenging/verontreiniging van puin, sintels, gietstukresten, teerresten, et cetera.
- Zorgplicht uit het Besluit (artikel 7): een ieder die bouwstoffen, grond of baggerspecie toepast die kunnen leiden tot bodemverontreiniging, voorkomt die gevolgen of beperkt die voor zover voorkomen niet mogelijk is en voor zover dat van hem kan worden geveegd.

De zorgplicht wordt in de toekomstige Omgevingswet overgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving.

Als achteraf blijkt dat foutief is gehandeld, kan geen beroep worden gedaan op de gedane melding voor het Besluit bodemkwaliteit of het eventueel uitblijven van een reactie van het bevoegd gezag binnen een bepaalde termijn. Ook na toepassing mag het bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit nog optreden tegen overtredingen van de regelgeving als blijkt dat niet de juiste gegevens zijn verstrekt of sprake is van het toepassen van grond/bagger van een onjuiste kwaliteit.

1.8 Aansprakelijkheid

De bodemfunctieklassenkaarten, de bodemkwaliteitskaarten en deze nota bodembeheer zijn met grote zorgvuldigheid opgesteld. De bodemkwaliteitskaarten bieden geen harde garanties voor de kwaliteit van een partij grond. De kaarten doen alleen een uitspraak over welke kwaliteit in het algemeen verwacht mag worden. De kwaliteit van een individuele partij kan daarvan afwijken. De eindverantwoordelijkheid voor de toepassing van grond blijft bij de initiatiefnemer en daarna een ieder die macht uitoefent op de toepassingslocatie. Als twijfel bestaat over de kwaliteit van de grond, wordt geadviseerd een onderzoek te laten uitvoeren.

1.9 Deze nota in relatie tot de toekomstige Omgevingswet

Met de inwerkingtreding van de toekomstige Omgevingswet en diverse (aanvullings-) wetten, besluiten en Algemene maatregelen van bestuur in werking komen de huidige wet- en regelgeving voor bodemsanering en het nuttig toepassen van grond en gerijpte baggerspecie te vervallen. De wet- en regelgeving voor bodemsanering en het toepassen van grond zijn dan

met de toekomstige Omgevingswet, de bijbehorende (aanvullings-)wetten en besluiten en Algemene maatregelen van bestuur geregeld.

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet valt de bodemfunctieklassenkaart, de bodemkwaliteitskaart en een deel van deze nota bodembeheer van rechtswege via het overgangsrecht direct in het tijdelijke deel van het Omgevingsplan. Alleen het in deze nota bodembeheer geformuleerde gebiedsspecifieke beleid (acceptatie bodemkwaliteitskaart andere gemeente als bewijsmiddel bij grondverzet, afwijkende toepassingseisen in vergelijking met het landelijke beleid en de strengere eisen voor de bijmenging van bodemvreemd materiaal in toe te passen grond) valt van rechtswege via het overgangsrecht direct in het tijdelijke deel van het Omgevingsplan en wordt na de inwerkingtreding van de Omgevingswet voortgezet.

Een nieuw op te stellen Omgevingsplan met het oog op de bodem, krijgt een breder spectrum dan alleen bodemsanering en hergebruik van grond. Er wordt aangesloten op de gemeentelijke Omgevingsvisie. Onderwerpen zoals de aanpak van bodemverontreiniging, activiteiten in het grondwater, eventuele diffuse bodembelasting met lood, verzilting, bodemdaling, bodemafdekking (wateroverlast en hittestress), opslag van gas in de ondergrond, asbestdaken en gerelateerde bodemverontreiniging en het overgangsrecht van de Wet bodembescherming kunnen aan de orde komen. Het verdient de aanbeveling om het hergebruik van grond terug te laten komen in een nieuw Omgevingsplan, met het oog op de bodem.

Met de toekomstige Omgevingswet wijzigt ook het normenkader. Er komen zogenaamde 'Voorkeurswaarden' en 'Maximale waarden'. De 'Voorkeurswaarde' (voor een bepaald bodemgebruik) is gelijk aan de huidige normen uit de Regeling voor 'Achtergrondwaarde (AW2000)', 'Wonen' en 'Industrie'. De 'Maximale waarde' is gelijk aan de huidige waarden die voor het spoedcriterium van de Wet bodembescherming worden gebruikt. Tussen de 'Voorkeurswaarde' en 'Maximale waarde' hebben gemeenten de ruimte om eigen beleid te maken.

De huidige Interventiewaarden van de Wet bodembescherming worden in de toekomstige Omgevingswet opgenomen in bijlage IIA van het Besluit Activiteiten Leefomgeving. Als gegraven gaat worden met een omvang meer dan 25 m³, en de interventiewaarde wordt overschreden, wordt het net zoals nu verplicht een geschiktheidstoets uit te voeren voor het huidige/beoogde bodemgebruik. De gemeenten krijgen de mogelijkheid om gebiedsspecifiek beleid te maken:

- om de interventiewaarde, 'triggerwaarde', voor de verplichte geschiktheidstoets hoger of lager te stellen (zie artikel 5.89j Besluit Kwaliteit Leefomgeving), bijvoorbeeld voor gebieden waar sprake is van een diffuus verspreide sterke verontreiniging;
- om verhoogde terugsaneerwaarden te formuleren (net zoals de Lokale Maximale Waarden binnen het Besluit).

Bij werkzaamheden in de grond met gehalten boven de interventiewaarden, blijft de kwaliteitsborging in het bodembeheer^{[121](#)} gelden; de zogenaamde 'Kwalibo'; bijvoorbeeld dat werkzaamheden onder erkenning en volgens beoordelingsrichtlijnen moeten worden uitgevoerd

(zie artikel 2.1 van de Regeling). Opgesteld gemeentelijk/regionaal beleid (verhoogde 'triggerwaarden') heeft daar geen invloed op.

Binnen de toekomstige Omgevingswet blijft een bodemkwaliteitskaart gelden als erkend bewijsmiddel bij grondverzet. De bodemkwaliteitskaarten kunnen ook gebruikt worden bij het Activiteitenbesluit of bij de vrijstelling van bodemonderzoek voor omgevingsvergunningen. Bij nog niet gesaneerde en beheerde grondwaterverontreinigingen wordt de regelgeving in de toekomstige Omgevingswet als volgt:

- Op een natuurlijk moment (bijvoorbeeld (her)ontwikkelingsprojecten of tijdens graafwerk) moet door de initiatiefnemer de bron van de grondwaterverontreiniging worden gesaneerd.
- Afhankelijk van de urgentie en het gebruik van de boven- en ondergrond (bijvoorbeeld drinkwaterwinning) neemt de overheid initiatieven om de pluim van de grondwaterverontreiniging aan te pakken.

In de toekomstige Omgevingswet is het een doelstelling dat informatie over milieuwet- en regelgeving makkelijker en digitaal wordt ontsloten. De mogelijkheden voor het toepassen van grond en gerijpte baggerspecie, worden door de gemeenten digitaal inzichtelijk gemaakt op de gemeentelijke websites én de website van de Limburgse Werkgroep Bouwstoffen en Grondstromen (LWBG). Hiermee wordt al vooruitgelopen op één van de doelstellingen van de toekomstige Omgevingswet.

1.10 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het meersporenbeleid onderdeel hergebruik uitgewerkt. Hier is ingegaan op de te verwachten chemische bodemkwaliteit in de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein. Ook wordt een toelichting gegeven op de maatschappelijke opgave over het toepassen van grond in de gemeenten. Vervolgens is in dit hoofdstuk het beleid voor de toepassing van grond en de bijbehorende procedures nader uitgewerkt. Het meersporenbeleid onderdeel saneren komt aan de orde in hoofdstuk 3. In dit hoofdstuk wordt beleid uitgewerkt voor hergebruik van grond en terugsaneerwaarden op saneringslocaties. Is aangegeven hoe te handelen bij niet ernstige gevallen van bodemverontreiniging, zorgplicht en onverwachte bodemverontreinigingen tijdens graafwerkzaamheden. Daarnaast is uitgewerkt hoe om te gaan met grensoverschrijdende verontreinigingen in de landbodem en de waterbodem. Hoofdstuk 4 gaat in op het meersporenbeleid onderdeel activiteit bouwen en activiteit ruimtelijke planvorming. Hier wordt beleid geformuleerd dat onder voorwaarden de bodemkwaliteitskaart gebruikt kan worden in plaats van het uitvoeren van een bodemonderzoek. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op toezicht en handhaving van het meersporenbeleid. Deze nota wordt afgesloten met een hoofdstuk over enkele delegaties van bevoegdheden door de gemeenteraden naar de colleges van burgemeester en wethouders en een overzicht van de in de teksten aangegeven bronvermeldingen.

De in deze nota gebruikte begrippen zijn in bijlage 1 uiteengezet. In bijlage 2 is ingegaan op de Wet- en regelgeving bij het meersporenbeleid. De statistische onderbouwing van de ontgravingskaarten wordt weergegeven in de bijlagen 3. De mogelijkheden voor het toepassen



van grond binnen de gemeenten, zonder dat bodemonderzoek uitgevoerd hoeft te worden, worden weergegeven in bijlage 4.

Op de kaartbijlagen N1 en N2 zijn respectievelijk de bodemfunctieklassenkaart en een kaart met de ligging van de bodemkwaliteitszones weergegeven. Op de kaartbijlagen N3 zijn de te verwachten ontgravingsklassen weergegeven. Als grond van buiten het bodembeheergebied wordt toegepast moet getoetst worden aan de generieke, landelijke normen. De bijbehorende toepassingskaarten zijn opgenomen in de kaartbijlagen N4. De toepassingseisen voor grond uit de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein binnen de grondgebieden van deze gemeenten zijn opgenomen in de kaartbijlagen N5.

2 Uitwerking meersporenbeleid, onderdeel hergebruik

2.1 De te verwachten bodemkwaliteit in de gemeenten

Voor de grondgebieden van de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein zijn twee bodemkwaliteitskaarten opgesteld:

1. Een bodemkwaliteitskaart voor zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), minerale olie en de stofgroepen polychloorbifenylen (PCB) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK). Deze bodemkwaliteitskaart is opgesteld voor de grondgebieden van de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein. Voor het grondgebied van de gemeente Beekdaelen is de bodemkwaliteitskaart in 2023 geactualiseerd. Hierbij zijn de grondgebieden van de voormalige gemeenten Schinnen en Onderbanken toegevoegd aan de kaarten. De bodemkwaliteitskaart voor de gemeenten Beek en Stein is niet gewijzigd.
2. Een bodemkwaliteitskaart voor PFAS-verbindingen¹. Deze bodemkwaliteitskaart is opgesteld voor de grondgebieden van de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein.

Bij de bodemkwaliteitskaarten zijn op basis van bodemtype, gebruikshistorie, huidig bodemgebruik en bodemkwaliteit bodemkwaliteitszones onderscheiden. Binnen een bodemkwaliteitszone wordt dezelfde gebiedseigen bodemkwaliteit verwacht. Hierbij is rekening gehouden dat de bovenste (halve) meter van de bodem doorgaans meer belast is met verontreinigende stoffen dan de onderliggende bodemlaag.

De bodemkwaliteitskaarten zijn opgesteld volgens de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten^[13]. Alle bodemkwaliteitszones zijn voor de bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 2,0 meter diepte opgesteld voor de stoffen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PCB (7), PAK (10), minerale olie en PFAS-verbindingen².

Op basis van uitgevoerde bodemonderzoeken in de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein nemen de gehalten aan PFAS-verbindingen af in de diepere bodemlagen. Gezien dit gegeven is het de verwachting dat de bodemlaag dieper dan 2,0 meter niet verdacht is voor verhoogde gehalten aan PFAS-verbindingen.

Voor elke bodemkwaliteitszone is de gemiddelde chemische bodemkwaliteit in beeld gebracht. De vastgestelde gemiddelde kwaliteit per zone is opgenomen in tabel 2.1 in deze paragraaf. De kwaliteit is ingedeeld volgens de landelijk vastgestelde klassen voor 'Landbouw/natuur', 'Wonen' en 'Industrie'. De statistische onderbouwing en de vastgestelde kwaliteitsklassen zijn weergegeven in de bijlagen 3A, 3B en 3C.

¹ Poly- en perfluoralkylverbindingen, PFAS, zijn stoffen die sinds de jaren '70 grootschalig zijn toegepast in blusschuim of om producten water- en/of vetafstotend te maken en zijn verwerkt in een scala van producten (tefalpannen, kleding, verf, cosmetica, zonnebrand).

² Het betreft 30 PFAS-verbindingen die zijn opgenomen in de advieslijst van Bodem+ d.d. 12 juli 2019: https://www.bodemplus.nl/publish/pages/164708/1907012-pfas_-_advieslijst_tbv_tijdelijk_handelingskader_v4.pdf.

Tabel 2.1 geeft per bodemkwaliteitszone de voorkomende bodemfunctieklasse(n), de verwachte ontgravingsklasse en de toepassingseisen weer. Uit tabel 2.1 blijkt dat het nuttig hergebruik van gebiedseigen licht verontreinigde grond beperkt is. Binnen het gebiedsspecifieke kader van het Besluit hebben de gemeenten de mogelijkheid om beleid te formuleren waardoor meer licht verontreinigde grond kan worden hergebruikt dan mogelijk is in het generieke kader van het Besluit. Dit gebiedsspecifieke beleid is in § 2.5 beschreven.

De volgende locaties en gebieden zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaarten:

- Locaties waar vanwege (bedrijfs)activiteiten PFAS-verbindingen in verhoogde gehalten in de bodem kunnen voorkomen (PFAS producerende³ en verwerkende bedrijven⁴, inzet blusschuim⁵ en secundaire bronnen⁶)(specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart ten aanzien van PFAS-verbindingen).
- (Voormalige) stortplaatsen (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- 'MAA Airport' (gemeente Beek).
- Terrein Chemelot in Stein.
- Gasunieterrein USAG in Schinnen (bovengrond; bodemlaag 0-0,5 m-mv).
- Waterbodems (andere bevoegde gezagen en beheerorganisaties dan de gemeenten) met uitzondering van de drogere oevergebieden zoals gedefinieerd in de Waterregeling.
- Ook het grondwater is uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart.

De volgende locaties/gebieden zijn ook uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart, maar voor PFAS-verbindingen maken deze locaties wél onderdeel uit van de bodemkwaliteitskaart:

- Rijkswegen, provinciale wegen, spoorgebonden gronden (de gemeenten hebben hiervoor gebiedsspecifiek beleid opgesteld, zie § 2.5.3).
- Locaties met, of die verdacht zijn voor, een sterke bodemverontreiniging, waaronder 'Loodsanering-haven' (gemeente Stein) en 'Transportroutes looderts' (gemeente Stein; Wbb-locatie).
- Gesaneerde locaties in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb; specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart), met uitzondering van de multifunctioneel gesaneerde locaties.

³ Zoals bijvoorbeeld productie van o.a. PFOS, PFOA, fluortelomeren en andere PFAS-verbindingen.

⁴ Zoals bijvoorbeeld productie en verwerking van teflon, galvanische industrie, textielindustrie, papier(verwerkende) industrie, lak- en verfindustrie, fabricage van cosmetica.

⁵ Brand blussen, brandweeroefenplaatsen (gemeenten), brandpreventie voorzieningen (industrie) met schuimblusinstallaties, militaire brandweeroefenplaatsen en vliegvelden, brandweeroefenplaatsen op vliegvelden (burgerluchtvaart).

⁶ Zoals bijvoorbeeld stortplaatsen, waterzuiveringsinstallaties, afvalverbrandingsinstallaties, ijzerinzamelbedrijven (inzamelen brandblussers), gebruik bestrijdingsmiddelen.

Tabel 2.1 Toepassingseisen per combinatie voorkomende bodemfunctie en verwachte bodemkwaliteitsklasse- /ontgravingsklasse voor de onderscheiden bodemkwaliteitszones.

Bodemkwaliteitszone	Bodemfunctie	Verwachte ontgravingsklasse (kwaliteitsbepalende stof)	Toepassingseis (generiek kader Besluit)
Bovengrond (bodemiaag vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte)			
B1. Stein – Meers en Maasband	Wonen	Industrie (zink) #	Wonen @
B2. Beekdaelen/Stein – Oude bebouwing	Wonen	Wonen (cadmium, zink, PAK) #	Wonen @
B2a. Beekdaelen 2023 – Oude bebouwing	Wonen	Landbouw/natuur #	Landbouw/natuur @
B3. Beek/Beekdaelen/Stein – Bedrijfsterreinen/industrie	Industrie	Landbouw/natuur #	Landbouw/natuur @
B4. Beek/Beekdaelen/Stein – Overig bebouwde gebieden	Industrie	Landbouw/natuur #	Landbouw/natuur @
	Wonen		
B5. Beek/Beekdaelen/Stein – Buitengebied	Overig (landbouw/natuur)	Landbouw/natuur #	Landbouw/natuur @
Ondergrond (bodemiaag vanaf 0,5 meter diepte tot en met 2,0 meter diepte)			
O1. Beek/Beekdaelen/Stein – Ondergrond	Industrie	Landbouw/natuur #	Landbouw/natuur @
	Wonen		
	Landbouw/natuur		

- # De gemiddelden van de PFAS-verbindingen zijn lager dan de voorlopige landelijke achtergrondwaarden vastgesteld, maar voor een aantal PFAS-verbindingen boven de bepalingsgrens. Dit laatste kan tot beperkingen leiden van het toepassen van grond in waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden.
- @ De gehalten aan PFAS-verbindingen moeten voldoen aan de gedefinieerde regionale toepassingseisen (zie § 2.8, tabel 2.3, blz. 25/61).

2.2 Maatschappelijke opgave

De gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein verwachten de komende 5 tot 10 jaar dat continu grond (tijdelijk) wordt ontgraven, opgeslagen en toegepast. Een voorbeeld hiervan is het regulier onderhoud aan weg(berm)en, rioleringen, kabels, leidingen, groenvoorzieningen en (vervangende) nieuwbouwprojecten.

Uit de bodemkwaliteitskaarten van de gemeenten blijkt dat het nuttig hergebruik van gebiedseigen licht verontreinigde grond beperkt wordt (zie § 2.1, tabel 2.1). Hierdoor kan veel ontgraven grond niet worden hergebruikt en moet vervolgens worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Ook moet dan grond van elders worden aangekocht en aangevoerd die wel voldoet aan de toepassingseisen; bijvoorbeeld zand uit zandwinputten of grond van een groundbank.

De gemeenten willen invulling geven aan een duurzamer en kosten effectiever grondstromenbeleid. Grond vrijkomend uit het ene project willen de gemeenten kunnen hergebruiken in het andere project. Werk met werk maken. Er zijn dan minder onderzoekskosten bij grondverzet en verwerkingskosten bij vrijkomende grond nodig. Er hoeft minder grond te worden aangekocht en ook de transportafstanden worden gereduceerd. De druk op het wegennet en de uitstoot van schadelijke stoffen, zoals fijnstof en CO₂ en het gebruik van energie nemen af.

Het gebiedsspecifieke en regionale grondstromenbeleid bij de toepassingen van grond is nuttig en milieuhygiënisch verantwoord en brengt bij het huidige en het beoogde bodemgebruik geen onacceptabele risico's met zich mee. Het gebiedsspecifieke en regionale grondstromenbeleid is in de volgende paragrafen onderbouwd en beschreven.

2.3 Kwaliteitsdoelstelling bij hergebruik van grond

Bij het nuttig toepassen van grond hanteren de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein het 'standstill' principe op het niveau van het bodembeheergebied (zie § 2.4). Het 'standstill' principe betekent dat de bodemkwaliteit binnen het bodembeheergebied gelijk moet blijven en op termijn verbetert. Op het niveau van bodembeheergebied is een vermindering van de kwaliteit alleen toelaatbaar:

- met gebiedseigen grond, vrijgekomen bij grondverzet binnen het vastgestelde bodembeheergebied (zie § 2.4);
- als de vastgestelde Lokale Maximale Waarden (zie § 2.5) niet worden overschreden;
- als elders in het bodembeheergebied een verbetering van de bodemkwaliteit wordt gerealiseerd.

De Lokale Maximale Waarden voldoen aan de landelijke definitie voor 'duurzaam geschikt voor het beoogde gebruik'. Er treden met de plaatselijke vermindering van de kwaliteit geen risico's op voor het (toekomstig) bodemgebruik. Op gebiedsniveau wordt als volgt invulling gegeven aan het 'standstill' principe:

- Daar waar de grond wordt ontgraven treedt een lokale verbetering op van de bodemkwaliteit.
- In gebieden waar een strengere toepassingseis geldt dan de kwaliteit van de ontvangende bodem, wordt een verbetering gerealiseerd.

Voor grond van buiten het bodembeheergebied (zie § 2.4) gelden bij Lokale Maximale Waarden meestal andere voorwaarden (zie § 2.9).

Naast het gebiedsspecifieke grondstromenbeleid is in dit hoofdstuk ook algemeen beleid voor het hergebruik en toepassen van grond en het gebruik van de bodemkwaliteitskaarten uitgewerkt.

2.4 Uitbreiding van het bodembeheergebied

Het generieke kader van het Besluit gaat uit van het 'eigen' gemeentelijke grondgebied als bodembeheergebied voor het te voeren beleid bij het toepassen en het tijdelijk opslaan van grond. Om grondstromen tussen gemeenten mogelijk te maken en de bodemkwaliteitskaart van andere gemeenten te gebruiken als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond, moet het (generieke) gemeentelijke bodembeheergebied worden uitgebreid. Deze uitbreiding valt volgens het Besluit in het gebiedsspecifieke kader.

Met deze nota bodembeheer accepteren de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein elkaars bodemkwaliteitskaart. Het bodembeheergebied wordt hiermee vastgesteld als zijnde de grondgebieden van de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein. De bodemkwaliteitskaarten van deze gemeenten mogen gebruikt worden als bewijsmiddel van de chemische kwaliteit van de toe te passen, te hergebruiken grond.

2.5 Vaststellen Lokale Maximale Waarden

2.5.1 Inleiding

De mogelijkheden voor hergebruik van gebiedseigen grond (zie § 2.4) met de ontgravingskwaliteitsklassen 'Industrie' en 'Wonen' worden vergroot door gebiedsspecifiek beleid op te stellen. Het Besluit bodemkwaliteit staat toe dat in relatief schone gebieden, gebiedseigen grond mag worden toegepast met bijvoorbeeld de kwaliteitsklasse 'Industrie' of 'Wonen'. Voor deze gebieden worden zogenaamde Lokale Maximale Waarden vastgesteld. Met het gebiedsspecifieke beleid wordt voorkomen dat de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein en derden onnodig hoge kosten moeten maken voor de afvoer van grond met de kwaliteitsklassen 'Industrie' of 'Wonen'.

Het generieke kader van het Besluit staat deze verslechtering niet toe. Alleen met gebiedsspecifiek beleid mag lokale verslechtering plaatsvinden. Ook mag licht PFAS-houdende grond niet altijd worden hergebruikt. In de hierna volgende paragrafen worden de verschillende Lokale Maximale Waarden gedefinieerd. Ten slotte zijn strengere Lokale Maximale Waarden vastgesteld voor het toepassen van grond op terreinen met een gevoelig bodemgebruik.

De in de hierna volgende paragrafen vastgestelde Lokale Maximale Waarden gelden niet voor grond van buiten het bodembeheergebied én van gebieden waarvan de bodemkwaliteitskaart niet is geaccepteerd als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond (zie ook § 2.4 en § 2.9. Uitzondering hierop vormen de Lokale Maximale Waarden die strenger zijn vastgesteld dan het generieke beleid van het Besluit (zie § 2.5.2, voor het toepassen van grond in of op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en) en de gedefinieerde toepassingseisen voor PFAS-verbindingen voor grond in waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden (zie § 2.8).

2.5.2 Lokale Maximale Waarden toepassen grond op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en

In sommige gebieden is het toegestaan om grond met de kwaliteitsklasse 'Wonen' toe te passen. De gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein stellen daarentegen bij onverharde kinderspeelplaatsen⁷, en moes- /volkstuin(complex)en strengere eisen als daar grond wordt toegepast. Dit om bij het (toekomstig) bodemgebruik eventuele risico's uit te sluiten.

Binnen de gemeenten moet de grond die wordt toegepast op bestaande onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en, bijvoorbeeld bij herinrichting of renovatiewerkzaamheden, voldoen aan de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)'.

De nieuw aan te leggen onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en moeten worden voorzien van een minimaal 1,0 meter dikke deklaag waarvan de kwaliteit voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)'.

De kwaliteit van de toe te passen grond die voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)' moet worden aangetoond met een partijkeuring (zie § 2.22.2). De partijkeuring moet worden aangevuld met een onderzoek op asbest (historische gegevens, zintuiglijk en analytisch). Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 2.6 en § 2.7).

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde regionale toepassingseisen (zie § 2.8, tabel 2.3, blz. 25/61).

De Lokale Maximale Waarde voor bestaande onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en, bijvoorbeeld bij herinrichting of renovatiewerkzaamheden, is vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Natuur'.

De nieuw aan te leggen onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en moeten worden voorzien van een minimaal 1,0 meter dikke deklaag waarvan de kwaliteit voldoet aan de kwaliteitsklasse Natuur'.

De kwaliteit moet zijn aangetoond met een partijkeuring (zie § 2.22.2) en moet worden aangevuld met een onderzoek op asbest (historische gegevens, zintuiglijk en analytisch).

Ook gelden eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 2.6 en § 2.7).

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde regionale toepassingseisen (zie § 2.8, tabel 2.3, blz. 25/61).

⁷ Hieronder wordt verstaan: openbare kinderspeelplaatsen, speelplaatsen bij scholen, speelplaatsen bij (particuliere) kinderopvanginstellingen.

2.5.3 Lokale Maximale Waarden toepassen grond ter plaatse van én hergebruik grond uit aangewezen onverharde (spoor)bermen met de bodemfunctieklasse 'Industrie' (bovengrond 0-0,5 m-mv)

Onderbouwing en definiëring Lokale Maximale Waarden (bovengrond)

Van onverharde (spoor)wegbermen is het bekend dat deze verontreinigd kunnen zijn als gevolg van:

- depositie uitlaatgassen (PAK, lood);
- afstromend regenwater (minerale olie, PAK en lood);
- funderingsmateriaal (zware metalen en PAK);
- toepassing van teerhoudend asfalt (PAK);
- uitloging vangrails (zink);
- slijtsel van bovenleidingen, stroomafnemers en slijtage van rails (cadmium, lood, koper, zink);
- toepassing van bestrijdingsmiddelen voor het vrijhouden van het spoor van onkruid.

De onverharde (spoor)wegbermen in de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein die op de bodemfunctieklassenkaarten zijn aangegeven met de functie 'Industrie' (zie kaartbijlage N1) zijn verdacht voor bodemverontreiniging en daarom uitgesloten van de bodemkwaliteitskaarten. Hierdoor bestaat er voor het toepassen van (spoor)wegbermgrond in wegbermen die zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaarten een dubbele onderzoeksinspanning. Van zowel de toe te passen grond als de ontvangende bodem moet met een onderzoek de kwaliteit worden vastgesteld.

Omdat het bekend is dat onverharde bermgrond van drukke (spoor)wegen belast wordt met verontreinigende stoffen, wordt het niet milieuvriendelijk geacht dat bij aangewezen onverharde (spoor)bermen wordt uitgegaan van het generieke kader van het Besluit waarbij de mogelijkheid bestaat dat alleen schone grond mag worden toegepast. De gemeenten vinden het niet milieuvriendelijk dat eventueel toegepaste schonere grond als gevolg van het drukke (spoor)wegverkeer alsnog wordt verontreinigd. De gemeenten vinden het daarom aanvaardbaar om voor de onverharde (spoor)wegbermen die zijn aangegeven met de functie 'Industrie', Lokale Maximale Waarden vast te stellen zonder dat hierbij risico's optreden.

Voor alle onverharde (spoor)wegbermen in de gemeenten die op de bodemfunctieklassenkaart zijn aangegeven met de functie 'Industrie' (zie kaartbijlage N1) mogen juridisch gezien geen Lokale Maximale Waarden worden opgesteld. Voor deze gebieden is namelijk de kwaliteit van de ontvangende bodem niet bekend⁸. Maar om de nu beperkte toepassingsmogelijkheden van grond met de kwaliteitsklassen 'Industrie' en 'Wonen' te vergroten, worden de volgende Lokale Maximale Waarden vastgesteld. De gemeenten staan in de bovengrond lokale verslechtering toe in de onverharde wegbermen die zijn aangewezen met de bodemfunctie 'Industrie' (zie kaartbijlage N1) met gebiedseigen grond (zie § 2.4) die voldoet aan de kwaliteitsklassen 'Landbouw/natuur', 'Wonen' en 'Industrie' (zie de kaartbijlage N5A).

⁸ Artikel 47 van het Besluit bodemkwaliteit schrijft voor dat voor het vaststellen van Lokaal Maximale Waarden een bodemkwaliteitskaart vereist is.

Door de gemeente aangewezen wegen zijn:

- (spoor)wegen in het beheer van de Rijkswaterstaat, de provincie en ProRail;
- aangewezen wegen in het buitengebied in het beheer van de gemeenten.

De Lokale Maximale Waarde voor de kwaliteitsklasse 'Industrie' is gelijk aan de Maximale Waarde van het bodemgebruik van deze aangewezen onverharde wegbermen. Hierdoor treden er bij het bodemgebruik geen risico's op als grond met de kwaliteitsklasse 'Industrie', 'Wonen' of 'Landbouw' wordt toegepast.

Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 2.6 en § 2.7).

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde regionale toepassingseisen (zie § 2.8, tabel 2.3, blz. 25/61).

Met onverharde wegbermen wordt bedoeld de strook grond naast de asfaltweg. De strook omvat de bodemlaag tot maximaal 0,5 meter diepte, en heeft gerekend vanaf de wegverharding een maximale breedte van 10 meter. De onverharde wegberm wordt begrensd door (zie ook figuur B1. in bijlage 1):

- de erfgrens of
- de meest afgelegen insteek van een droge bermsloot of
- de meest nabij gelegen insteek van een natte sloot of
- als voorgaande niet aanwezig zijn, de overgang naar andere begroeiing (houtopstanden zoals hagen, struiken, bosschages, bos).

Voor bermen langs dijkwegen en voor wegbermen gelegen in het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voormalig EHS) geldt voor beide zijden van het wegvak een strook van maximaal 2 meter. Dit in verband met de ecologische functie van de wegbermen. Buiten de aangegeven strook mag in de wegbermen alleen schone grond toegepast worden.

De Lokale Maximale Waarde voor de bovengrond van de onverharde bermen van rijkswegen, provinciale wegen, spoorwegen en de door de gemeenten aangewezen wegen met de bodemfunctieklassse 'Industrie', is vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Industrie'.

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde regionale toepassingseisen (zie § 2.8, tabel 2.3, blz. 25/61).

Toepassen grond uit aangewezen onverharde gemeentelijke bermen met de bodemfunctie 'Industrie'

Als het voornemen bestaat grond uit een aangewezen onverharde (spoor)wegberm met de functie 'Industrie' (zie kaartbijlage N1 en uitgesloten gebied op de ontgravingskaarten) toe te passen, gelden de volgende regels:

- Voorafgaand aan de toepassing in onverharde wegbermen met de functieklassering 'Industrie' moet een indicatief onderzoek worden uitgevoerd naar de kwaliteit van de toe te passen bermgrond (zie § 2.22.2). De resultaten van het indicatieve onderzoek (maximaal vastgestelde gehalten) moeten worden getoetst aan de eisen van de kwaliteitsklasse 'Industrie'. Afhankelijk van de keuringsresultaten kan de grond worden toegepast:
 - Als de grond voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Industrie' of beter, dan mag de grond op of in de onverharde (spoor)wegbermen worden toegepast.
 - Als één of meerdere gehalten in de grond de Maximale Waarden voor 'Industrie' overschrijden, maar de interventiewaarde wordt niet overschreden, dan moet de grond worden getransporteerd naar een erkend verwerker. De grond kan ook aanvullend worden gekeurd (zie § 2.22.2). Afhankelijk van de resultaten van de partijkeuring kan de grond in de (spoor)wegbermen (of elders) worden toegepast.
 - Als één of meer gehalten in de grond de interventiewaarde van de Wet bodembescherming overschrijdt, mag de grond niet worden toegepast en moet het spoor van de Wet bodembescherming worden gevolgd.
- Voorafgaand aan toepassing elders moet een partijkeuring worden uitgevoerd (zie § 2.22.2). Afhankelijk van de keuringsresultaten kan de grond worden toegepast.

Door het uitvoeren van indicatief onderzoek en het stellen van toetsregels en maximale waarden wordt voorkomen dat sterk verontreinigde grond opnieuw binnen de gemeenten wordt toegepast.

Voorafgaand aan de toepassing van grond uit onverharde wegbermen met de bodemfunctieklasse 'Industrie' in onverharde wegbermen met de functieklassering 'Industrie', moet een indicatief onderzoek worden uitgevoerd naar de kwaliteit van de toe te passen bermgrond. Afhankelijk van de onderzoeksresultaten kan de grond worden toegepast.

2.6 Toepassen grond met bodemvreemd materiaal (bewerkt hout, steenachtige materialen, plastic, piepschuim etc.)

Het Besluit stelt dat een partij grond maximaal 20 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal mag bevatten. In de bodem van de gemeenten Beek, Beekdaalen en Stein wordt lang niet altijd 20 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal aangetroffen. Ook gaat de omschrijving 'gewichtsperscentage' niet op voor lichte bodemvreemde materialen zoals plastic of piepschuim. Daarom hanteren de gemeenten het volgende beleid voor bijmenging van bodemvreemd materiaal:

- Bij het aanleveren van historische gegevens (zie § 2.22.1) voorafgaand aan het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond moet aandacht besteed worden aan het voorkomen van **bodemvreemd materiaal** in de grond. Tijdens de grondwerkzaamheden moet een visuele controle plaatsvinden of de grond mogelijk verontreinigd is met bodemvreemde

bijmengingen. De gemeenten stellen een maximale bijmenging van bodemvreemd materiaal vast van maximaal 10 gewichtsprocent voor bewerkt hout en steenachtige materialen bijvoorbeeld puin, bakstenen, cement, beton.

Om het milieu minder met **plastics** te belasten mag in de toe te passen grond slechts een 'sporadische' (maximaal 0,1 volumeprocent) bijmenging aan plastics bevatten. Hierbij wordt aangesloten op de Regeling. In figuur 2.1 is het verschil tussen de termen 'spoortjes' en 'sporadisch' zichtbaar gemaakt. De gemeenten stellen dezelfde eis voor andere lichte bodemvreemde materialen zoals piepschuim.

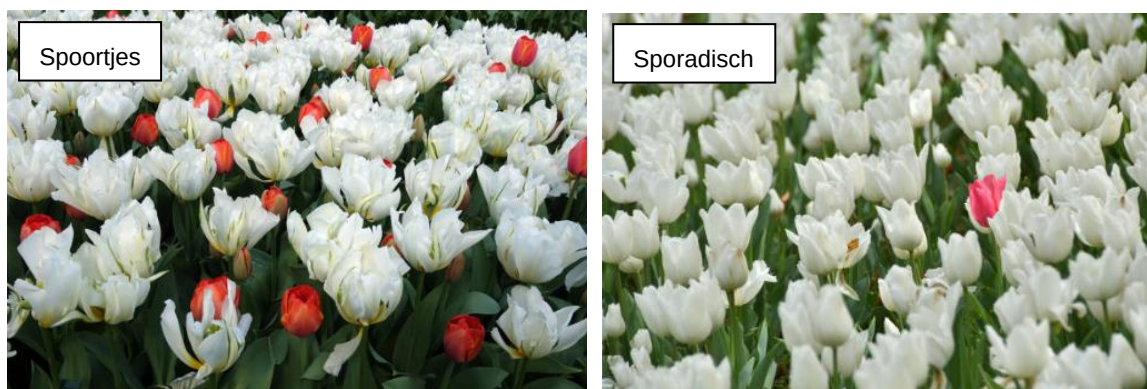
Bij twijfel of grenssituaties beslist de RUD Zuid-Limburg (Toezicht en handhaving voor de gemeenten).

Als er geen sprake is van sterk verontreinigde grond, is het toegestaan om door civiel technisch zeven het percentage bodemvreemd materiaal terug te brengen naar de toegestane percentages. Het civiel technisch zeven wordt niet als een tussentijdse bewerking beschouwd (zie de Nota van Toelichting Besluit bodemkwaliteit artikel 36, derde lid). Het uitgezeefde bodemvreemd materiaal moet worden getransporteerd naar een erkend verwerker. Is het bodemvreemd materiaal niet uit te zeven, bijvoorbeeld bij kolengruis, dan moet een alternatieve toepassingslocatie voor de grond worden gezocht.

- Als tijdens de grondwerkzaamheden **asbestverdacht materiaal** (asbest(golf)plaat, bouw- en sloopafval, gemengd puin, betonpuin en metselpuin) wordt waargenomen, moeten de werkzaamheden direct gestaakt worden (Arbeidsomstandighedenwet en -besluit^[14], moet het spoor van de Wet bodembescherming worden gevolgd en een verkennend asbestonderzoek worden uitgevoerd. Ook moet contact worden opgenomen met de RUD Zuid-Limburg. Dit geldt ook voor overige bijmengingen en afwijkingen zoals **kleur** en **geur** die redelijkerwijs op een bodemverontreiniging kunnen wijzen met bijvoorbeeld minerale olie of met vluchtige stoffen.

Als in de toe te passen grond meer dan het toegestane percentage bodemvreemd materiaal aan bijmenging wordt vastgesteld, of er wordt asbest of een andere niet verwachte mogelijke bodemverontreiniging aangetroffen, dan moet dit direct worden gemeld aan de RUD Zuid-Limburg en moet het werk (tijdelijk) worden gestaakt.

In de toe te passen grond mag maximaal 10 gewichtsprocent met bewerkt hout en steenachtige materialen bevatten én een 'sporadische' bijmenging (maximaal 0,1 volumeprocent) aan lichte materialen zoals plastics en piepschuim.



Figuur 2.1. Verschil tussen de termen 'spoortjes' en 'sporadisch'.

2.7 Toepassen van grond met asbestverdacht/-houdend materiaal

Voor grond geldt als generieke toepassingseis dat deze maximaal 100 mg/kg droge stof (ds) aan -gewogen- asbest mag bevatten en de concentratie aan respirabele vezels mag niet groter zijn dan 10 mg/kg ds (gewogen). Dit betreft een gewogen gehalte, zijnde het gehalte serpentinasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. De gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein volgen het generieke, landelijke beleid. Uitzondering hierop vormt het toepassen van grond op locaties met gevoelig bodemgebruik. De gemeenten stellen dat op locaties met gevoelig bodemgebruik het niet is toegestaan om met asbest verontreinigde grond (zintuiglijk) toe te passen.

De volgende 4 typen gevoelige bodemgebruiken worden onderscheiden:

1. Wonen met tuin.
2. Onverharde recreatiegebieden en kinderspeelplaatsen⁹.
3. Intensief gebruikt openbaar groen (zoals bijvoorbeeld parken en plantsoenen).
4. Moes-/volkstuin(complex)en.

Als asbest(golf)plaat en/of ander asbestverdacht materiaal (zoals bouw- en slooppafval, gemengd puin, betonpuin en metselpuin) wordt aangetroffen in de toe te passen grond, moet altijd een asbestonderzoek conform de laatste versie van de NEN 5707^[15] of NEN 5897^[16] plaatsvinden (de nieuwste stand der techniek) waarmee het gehalte van asbest wordt vastgesteld. De NEN 5707 moet worden gebruikt bij een bijmenging met bodemvreemd materiaal tot en met 50 gewichtsprocent. Als meer dan 50 gewichtsprocent aan bijmenging met bodemvreemd materiaal is vastgesteld, moet de NEN 5897 worden gebruikt. In overleg met de RUD Zuid-Limburg kan ook direct een partijkeuring worden uitgevoerd (inclusief, dan wel specifiek op asbest). Een onderzoek conform de NEN 5707 of de NEN 5897 is volgens paragraaf 4.3 van de Regeling namelijk geen erkend bewijsmiddel.

Of bodemvreemd materiaal daadwerkelijk asbestverdacht is, is onder andere afhankelijk van het type puin dat aanwezig is, het historisch gebruik van de locatie (bijvoorbeeld op welk moment het puin is geproduceerd dan wel in de bodem terecht is gekomen) en de soort puinbijmenging. Alleen als voldoende kan worden onderbouwd of gemotiveerd dat het puin in

⁹ Hieronder wordt verstaan: openbare kinderspeelplaatsen, speelplaatsen bij scholen, speelplaatsen bij (particuliere) kinderopvanginstellingen.

de grond geen asbest kan bevatten, is de grond niet-verdacht voor asbest. In de NEN 5725^[17] is hierover het volgende beschreven:

“Of puin daadwerkelijk asbestverdacht is, is onder andere afhankelijk van het type puin dat is toegepast en het historisch gebruik van de locatie, bijvoorbeeld op welk moment het puin is geproduceerd dan wel is toegepast. Er zijn verschillende typen puin: metselpuin, betonpuin, puin van asfalt, klinkers en/of straatstenen en historisch puin¹⁰. Vooral bij ongedefinieerd gemengd bouw- en sloopaafval is de kans groot dat dit asbestcementplaatmateriaal bevat (stukjes golfplaat, vlakke plaat, daklei en buis). Ook in betonpuin (vooral funderingspuin) komt incidenteel asbestcement voor in de vorm van asbestcementbuizen, verloren bekisting en stelplaatjes.

In de overige soorten puin (puin van asfalt, asfalt, bakstenen, dakpannen, cement, klinkers en/of straatstenen, trottoirbanden en historisch puin) zit in de regel geen asbesthoudend materiaal en de aanwezigheid daarvan maakt een locatie niet verdacht. Indien het (puin)granulaat duidelijk visueel herkenbaar is als eenduidig materiaal en voldoende kan worden onderbouwd dat dit materiaal niet vermengd kan zijn met asbesthoudend materiaal, is de (deel)locatie niet verdacht. De kans op het aantreffen van asbest is sterk afhankelijk van de herkomst en ouderdom van het materiaal. Op basis van de leeftijd van het bouw- en sloopaafval of recyclinggranulaat is het mogelijk om de verdachtheid nader vast te stellen.”

In tabel 2.2 is aangegeven welke kans er is op het aantreffen van asbest in relatie tot de leeftijd van het materiaal.

Onderzoek door TNO^[18] naar bodemvreemd materiaal in de bodem en het voorkomen van asbest wijst uit dat ten opzichte van onverdachte locaties:

- hogere gehalten met asbest worden gemeten in grond met bijmengingen met bouw- en sloopaafval, gemengd puin, betonpuin en metselpuin;
- hogere gehalten met asbest worden gemeten in grond als meer bodemvreemd materiaal in de grond aanwezig is;
- hogere gehalten met asbest worden gemeten in grond als er slechts spoortjes puin aan bijmenging aanwezig zijn.

Tabel 2.2 Kans op aantreffen van asbest in puin(granulaat) in relatie tot leeftijd materiaal (bron: NEN 5725)

Periode	Kans op aantreffen asbest	Soort asbest	Indicatief gehalte (mg/kg)	Asbestverdacht?
Puin				
Vóór 1945	Gering	Hechtgebonden	<10	Nee
1945-1980	Groot	Hechtgebonden en niet-hechtgebonden	>100	Ja
1980-1993/1995	Tamelijk groot	Meestal hechtgebonden	10-100	Ja
1993/1995-1998	Gering	Meestal hechtgebonden	Vaak <10, incidenteel >10	In principe ja

¹⁰ Puin van voor 1945.

Periode	Kans op aantreffen asbest	Soort asbest	Indicatief gehalte (mg/kg)	Asbestverdacht?
1998-2005	Incidenteel	Hechtgebonden	< 10	Nee
Na 2005	Nihil	Hechtgebonden	<<10	Nee
(Gecertificeerd) recyclinggranulaat				
<1998 (niet gecertificeerd)	Groot			Ja
1998-2005 (gecertificeerd)	Tamelijk groot			Ja
Na 2005 (gecertificeerd)	Nihil			Nee
Onder Certiva certificaat				Nee
(Gecertificeerd) recyclinggranulaat				
Bouw en sloopafval van project met een asbestinventarisatierapport waar door een gecertificeerd asbestinventarisatiebedrijf is aangegeven dat in het betreffende bouwwerk geen asbest aanwezig is.				Nee
Bouw- en sloopafval van project met een asbestvrijgaverapport waar door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf is aangegeven dat het al in het betreffende bouwwerk aanwezige asbest is verwijderd.				Nee
Puin dat aantoonbaar voldoet aan de SCB-007/BRL9999 en aantoonbaar is verkregen uit een sloop die aantoonbaar is uitgevoerd conform SCB-007/BRL9999.				Nee
Bouw- en sloopafval dat afkomstig van een sloper en wordt geleverd met een conformiteitsverklaring volgens de SCB-007/BRL9999.				Nee

Als de maximale waarde voor asbest wordt overschreden (100 mg/kg ds gewogen), is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en moet dit worden gemeld bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming: totdat de Omgevingswet inwerking treedt is dat voor de gemeenten de provincie Limburg. Na inwerkingtreding van de Omgevingswet is de gemeente voor haar eigen grondgebied bevoegd gezag voor sanerende maatregelen. Uitzondering hierop vormen de (beschikte) spoedlocaties, de locaties die vallen onder het overgangsrecht van de Omgevingswet én complexe bedrijven. Voor deze locaties blijft de Provincie Limburg (voor de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein) bevoegd gezag. Als de zorgplicht van toepassing is (asbestverontreiniging ontstaan vanaf 1993) moet direct gesaneerd worden. Is de zorgplicht niet van toepassing, dan moet met een risicobeoordeling worden vastgesteld of er sprake is van onaanvaardbare risico's (zie bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering^[19]). De zorgplicht wordt in de toekomstige Omgevingswet overgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving.

Als in grond die is verontreinigd met asbest (≤ 100 mg/kg ds gewogen) en méér dan de voornoemde percentages bodemvreemd materiaal is vastgesteld (zie § 2.6), én het asbest is alleen gerelateerd aan het bodemvreemde materiaal, dan mag het met asbest verontreinigde bodemvreemde materiaal op een daartoe passende wijze uit de grond gezeefd worden. Dit tussentijdse (civiel technische) zeven wordt niet als een bewerking gezien (zie de Nota van Toelichting Besluit bodemkwaliteit artikel 36, derde lid).

Bij een eerstvolgende wijziging van de Wet milieubeheer wordt het eenvoudiger om met asbest verontreinigde grond bij een asbestdak zonder goed functionerende dakgoot/regenwaterafvoer te verwijderen. Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf mag dan onder vermelding in het Landelijke AsbestVolgSysteem (LAVS) bij de verwijdering van het asbestdak óók de met asbest verontreinigde toplaag verwijderen.

Toe te passen grond mag maximaal 100 mg/kg droge stof (ds) aan -gewogen- asbest en maximaal 10 mg/kg ds (gewogen) aan respirabele vezels bevatten.

2.8 Toepassen van PFAS-houdende grond en verspreiden PFAS-houdende onderhoudsbaggerspecie

2.8.1 Definiëren toepassingseisen PFAS-verbindingen in de grond en verspreiden PFAS-houdende onderhoudsbaggerspecie

Zoals uit onderzoeken is gebleken, wordt in de grond een variatie aan gehalten met PFAS-verbindingen vastgesteld. Ook op locatieniveau is vaak sprake van variatie in gehalten. Om beter invulling te geven aan de voorkomende variatie, hebben de gemeenten toepassingseisen gedefinieerd voor PFAS-verbindingen in de grond en onderhoudsbaggerspecie. Deze zijn gebaseerd op mogelijkheden die het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie^[20] biedt (zie tabel 2.3).

Gezien de vastgestelde licht verhoogde gehalten binnen de gemeenten, vinden de gemeenten de gedefinieerde toepassingseisen een voldoende kwaliteit om zonder risico's grond met licht verhoogde gehalten aan PFAS-verbindingen in de gemeenten toe te staan.

Tabel 2.3 Toepassingseisen PFAS-verbindingen in de grond

Stof	Toepassingseisen PFAS-verbindingen (in µg/kg ds)
Toepassen grond <u>uit</u> de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein in gebieden met de toepassingseis op basis van de overige stoffen¹¹ 'Wonen' en 'Industrie' (tot maximaal 0,5 m-mv)	
PFOA (som, lineair, vertakt)	7,00*
PFOS (som, lineair, vertakt)	3,00*
Elke andere PFAS-verbinding	3,00*
Toepassen grond <u>uit</u> de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein in gebieden met de toepassingseis op basis van de overige stoffen 'Landbouw/natuur' én toepassen grond <u>van buiten</u> de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein	
PFOA (som, lineair, vertakt)	1,90**
PFOS (som, lineair, vertakt)	1,40**
Elke andere PFAS-verbinding**	1,40**
Toepassen grond dieper dan 0,5 m-mv	
PFOA (som, lineair, vertakt)	1,90**
PFOS (som, lineair, vertakt)	1,40**
Elke andere PFAS-verbinding	1,40**
Toepassen grond in waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden	
PFOA (som, lineair, vertakt)	0,31***
PFOS (som, lineair, vertakt)	0,57***
Elke andere PFAS-verbinding	0,11***
Verspreiden PFAS-houdende onderhoudsbaggerspecie op het aangrenzend perceel en tijdelijke opslag in weilanddepot	
PFOA (som, lineair, vertakt)	1,90**
PFOS (som, lineair, vertakt)	1,40**
Elke andere PFAS-verbinding	1,40**

- * Deze waarde is gebaseerd op de voorlopige landelijke toepassingswaarden voor PFAS-houdende grond en baggerspecie bij de bodemfunctieklassen 'Wonen' en 'Industrie'. Op basis van de huidige inzichten is er bij de aangegeven waarden geen sprake van risico's voor de gezondheid en overschrijding van effectniveaus voor het ecosysteem.
- ** Deze waarde is gebaseerd op de voorlopige landelijke achtergrondwaarden voor PFAS-verbindingen.
- *** Deze waarde is gebaseerd op het Handelingskader hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie: de gebiedskwaliteit, de gemiddelde waarde van de PFAS-verbinding(en) in de bovengrond (0-0,5 m-mv).

¹¹ Barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel, zink, minerale olie en de stofgroepen polychloorbifenylen (PCB) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

2.8.2 Toekomstige bijstelling van de voorlopige landelijke achtergrondwaarden en (toepassings)waarden voor PFAS-houdende grond

Tot en met 2020 wordt er nog veel onderzoek gedaan naar PFAS-verbindingen (bijvoorbeeld naar mobiliteit, uitloging, bioaccumulatie en gedrag in grondwater) en worden er landelijk veel meetgegevens door het RIVM verzameld. Op basis van deze onderzoeken en meetgegevens worden interventiewaarden gedefinieerd en worden mogelijk de voorlopige landelijke achtergrondwaarden en toepassingswaarden voor PFAS-verbindingen aangepast.

Als interventiewaarden worden gedefinieerd, volgen de gemeenten de landelijke normen.

Als de voorlopige landelijke achtergrondwaarden en/of toepassingswaarden voor PFAS-houdende grond worden gewijzigd, evalueren de gemeenten deze met de in deze nota bodembeheer gedefinieerde Lokale Maximale Waarden en regionale toepassingswaarden voor hergebruik van PFAS-houdende grond. Indien van toepassing worden de regionale toepassingswaarden gewijzigd en bestuurlijk vastgesteld.

2.9 Toepassen van grond afkomstig van gebieden van buiten de gemeenten Beek Beekdaelen en Stein

Grond afkomstig van buiten de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein moet altijd zijn gekeurd (zie § 2.22.2), moet voldoen aan de toepassingseisen conform het generieke kader van het Besluit (zie § 2.1, tabel 2.1, blz. 13/60 en de kaartbijlagen N4A en N4B) én moet voor PFAS-verbindingen voldoen aan de gedefinieerde regionale toepassingseisen (zie § 2.8, tabel 2.3, blz. 25/61).

De in § 2.5 vastgestelde Lokale Maximale Waarden gelden niet voor de grond van buiten de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein. Uitzondering hierop vormen de Lokale Maximale Waarden die strenger zijn vastgesteld dan het generieke beleid van het Besluit (zie § 2.5.2 voor het toepassen van grond in of op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten) en § 2.8.1 voor waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden).

2.10 Toepassen van grond in een grootschalige bodemtoepassing

De toepassing van grond in een grootschalige bodemtoepassing is beschreven in § 2.1.1 van bijlage 2. De initiatiefnemer van de grootschalige bodemtoepassing neemt in de planfase contact op met de RUD Zuid-Limburg. Per situatie worden de uitgangspunten voor grootschalige bodemtoepassingen in overleg tussen de initiatiefnemer en de RUD Zuid-Limburg vastgelegd.

Afhankelijk van de beoordeling van de RUD Zuid-Limburg moet de initiatiefnemer aantonen dat de grond die wordt verwerkt in het lichaam van de grootschalige bodemtoepassing voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Industrie', of een betere kwaliteitsklasse, en voldoet aan de emissietoetswaarden, die zijn opgenomen in bijlage B (tabel 1) van de Regeling. Hierdoor wordt voorkomen dat er onaanvaardbare uitloging van stoffen naar de onderliggende bodemlaag kan

plaatsvinden. Ook moet worden aangetoond dat de grond die wordt verwerkt in de leeflaag van de grootschalige bodemtoepassing voldoet aan de toepassingseisen van de locatie waar de grootschalige bodemtoepassing wordt gerealiseerd. De kwaliteit van de grond die in de leeflaag wordt toegepast moet voldoen aan de generieke toepassingseisen, of aan de vastgestelde Lokale Maximale Waarden (de gebiedsspecifieke toepassingseisen, zie § 2.5).

Als de gemiddelde waarden van een bodemkwaliteitszone voldoen aan de emissietoetswaarden, dan is het toegestaan dat de bodemkwaliteitskaarten gebruikt mogen worden als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van grond die wordt toegepast in een grootschalige bodemtoepassing. Voorwaarden die hierbij gelden zijn:

- De grond is afkomstig van een gebied dat onderdeel uit maakt van de bodemkwaliteitskaarten (zie voor de uitgesloten gebieden hoofdstuk 3 van beide bodemkwaliteitskaarten).
- De grond die wordt toegepast voldoet aan het maximaal percentage bodemvreemd materiaal zoals is omschreven in § 2.6 en het maximaal toegestane gehalten met asbest (zie § 2.7).

Toepassen PFAS-houdende grond

De toepassingseisen voor PFAS-houdende grond die wordt verwerkt in de kern van de grootschalige bodemtoepassing voldoet aan de toepassingswaarden voor de bodemfunctieklassen 'Wonen' en 'Industrie', of een betere kwaliteit:

- PFOA: 7,00 µg/kg ds.
- Alle andere PFAS-verbindingen: 3,00 µg/kg ds.

Oók moet worden aangetoond dat de PFAS-houdende grond die wordt verwerkt in de leeflaag van de grootschalige bodemtoepassing voldoet aan de toepassingseisen van de locatie waar de grootschalige bodemtoepassing wordt gerealiseerd. De kwaliteit van de PFAS-houdende grond die in de leeflaag wordt toegepast moet voor PFAS-verbindingen voldoen aan de gedefinieerde regionale toepassingseisen (zie § 2.8, tabel 2.3, blz. 25/61).

2.11 Toepassen van grond uit een tijdelijke opslag

Het toepassen van grond uit een tijdelijke opslag moet in de meeste situaties voorafgegaan worden door een partijkeuring (zie § 2.22.2). Afhankelijk van de resultaten van de partijkeuring (en mogelijk aanvullende bepalingen uit § 2.6 en § 2.7) mag de grond worden toegepast. De gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein staan toe dat de bodemkwaliteitskaart, of een geaccepteerde bodemkwaliteitskaart (zie § 2.4), als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de grond mag worden gebruikt, als wordt aangetoond dat de grond:

1. afkomstig is van een voor bodemverontreiniging niet-verdachte locatie (volgend uit historisch onderzoek; zie § 2.22.1); én
2. afkomstig is uit een bodemkwaliteitszone van de eigen of van een geaccepteerde bodemkwaliteitskaart (zie § 2.4); én
3. niet tussentijds is bewerkt (bijvoorbeeld samengevoegd met andere partijen grond) ¹².

¹² Het tussentijds civieltechnisch zeven (cosmetisch zeven) wordt niet als tussentijdse bewerking beschouwd (zie de Nota van Toelichting Besluit bodemkwaliteit artikel 36, derde lid).

Als aan één of meerdere voorwaarden niet kan worden voldaan, moet een partijkeuring worden uitgevoerd. Als al een partijkeuring is uitgevoerd, dan moet alleen aan de derde voorwaarde worden voldaan.

Samenvoegen van partijen grond mag alleen onder erkenning van de BRL 9335^[21] of de BRL 7500^[22].

Splitsen van een partij grond is toegestaan, ook zonder erkenning. Het splitsen moet goed worden gedocumenteerd door de initiatiefnemer. Conform artikel 4.3.1 van de Regeling moet worden vastgelegd:

- de relatie tussen de deelpartij en de oorspronkelijke partij,
- de persoon of instelling welke de splitsing heeft uitgevoerd, en
- de datum waarop de splitsing is uitgevoerd.

Het beschikbare bewijsmiddel blijft geldig voor verschillende gesplitste deelpartijen. Als de grond die wordt toegepast onder certificaat wordt gesplitst, moet rekening worden gehouden met het gestelde in § 6.9 van het SIKB-protocol-9335-1^[23].

Als partijen herbruikbare grond illegaal zijn samengevoegd, dan moet een bedrijf dat is erkend voor het SIKB-protocol-9335-1 worden ingeschakeld om de partij te legaliseren. In § 6.3.5 van het SIKB-protocol-9335-1 is hiervoor een mogelijkheid beschreven.

Dit document ziet expliciet niet toe op het samenvoegen van niet herbruikbare (ernstig verontreinigde) grond met hergebruiksgrond (licht verontreinigd). In dat kader is onderdeel B7 van het Landelijk afvalbeheerplan (LAP3)^[24] als uitwerking van Hoofdstuk 10 Wet milieubeheer van toepassing.

2.12 Toepassen van grond uit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld

Zoals in de bodemkwaliteitskaarten van de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein is aangegeven, maakt de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld geen onderdeel uit van de bodemkwaliteitskaarten. Grond uit deze bodemlaag die elders nuttig wordt toegepast, moet voorafgaand aan de toepassing worden gekeurd. Afhankelijk van de keuringsresultaten mag de grond worden toegepast. Dit leidt tot extra kosten en uitvoeringstijd als grond vrijkomt bij bijvoorbeeld rioleringswerkzaamheden, ondertunneling, kelders en ondergrondse parkeergarages. Omdat het de verwachting is dat de kwaliteit van de bodemlaag dieper dan 2 meter niet afwijkt van de kwaliteit van de bodemlaag die hierboven ligt (vanaf 0,5 meter tot en met 2 meter diepte), wordt dit niet doelmatig geacht.

De gemeenten verruimen de regels op voor bodemverontreiniging niet-verdachte locaties voor het toepassen van grond uit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld. Dit betekent dat de vrijkomende en zintuiglijk niet verontreinigde grond uit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld, op dezelfde wijze beoordeeld mag worden als de bovenliggende bodemlaag van 0,5 meter diepte tot en met 2 meter diepte (zie § 2.1, tabel 2.1, blz. 13/60). Op basis van uitgevoerde bodemonderzoeken in de gemeenten Beek, Beekdaelen

en Stein nemen de gehalten aan PFAS-verbindingen af in de diepere bodemlagen. Gezien dit gegeven is het de verwachting dat de bodemlaag dieper dan 2,0 meter niet verdacht is voor verhoogde gehalten aan PFAS-verbindingen.

De vrijkomende en zintuiglijk niet verontreinigde grond afkomstig van niet-verdachte locaties uit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld mag op dezelfde wijze beoordeeld worden als de bovenliggende bodemlaag van 0,5 meter diepte tot en met 2 meter diepte. De grond uit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld is niet verdacht voor verhoogde gehalten aan PFAS-verbindingen.

2.13 Tijdelijke uitname van grond bij graafwerkzaamheden bij ondergrondse infrastructuur en groenvoorzieningen

Bij aanleg, vervang-, reparatiewerkzaamheden van ondergrondse infrastructuur zoals kabels, leidingen, rioleringen en graafwerkzaamheden bij groenvoorzieningen, wordt grond ontgraven en weer toegepast (tijdelijke uitname van grond). In het Besluit is onder voorwaarden tijdelijke uitname van grond op een voor bodemverontreiniging niet-verdachte locatie (volgend uit de aangeleverde historische gegevens) toegestaan zonder dat een kwaliteitsbepaling is uitgevoerd, een functietoets is gedaan en een melding is verricht.

De voorwaarden hierbij zijn dat:

1. er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
2. er geen tussentijdse bewerking¹³ plaatsvindt;
3. de grond onder dezelfde condities op of nabij de herkomstlocatie weer worden toegepast; ondergrond wordt weer ondergrond en bovengrond wordt weer bovengrond.

Als grond na ontgraving niet meer kan worden teruggeplaatst, kan deze elders nuttig worden gebruikt met de bodemkwaliteitskaarten als bewijsmiddel van de chemische kwaliteit.

In 2020 is een richtlijn opgesteld voor risico gestuurd werken bij tijdelijk uitplaatsen (zonder afvoer van grond) met betrekking tot asbest in puinhoudende bodem^[25]. De gemeenten adviseren deze richtlijn aan te houden zodat onderzoekstijd en -geld naar asbest in de bodem kan worden bespaard.

Voor tijdelijke uitname van grond bestaat regelgeving omtrent het doen van onderzoek en melding. Hiervoor wordt verwezen naar § 2.22.1, § 2.22.2, § 2.23.2.

¹³ Het tussentijds civieltechnisch zeven (cosmetisch zeven) wordt niet als tussentijdse bewerking beschouwd (zie de Nota van Toelichting Besluit bodemkwaliteit artikel 36, derde lid).

NB Bij tijdelijke uitname van grond op niet verdachte locaties én waar nog geen bodemonderzoek is uitgevoerd, kan conform de CROW publicatie 400^[26] de veiligheidsklasse worden bepaald met behulp van de bodemkwaliteitskaart; op basis van minimaal de 80-percentielwaarde (of een hogere percentielwaarde) van de bodemkwaliteitszone(s) waarin de graafwerkzaamheden plaatsvinden.

2.14 Mogelijkheden vrijkomende kleine partijen grond ($\leq 50 \text{ m}^3$)

Het komt vaak voor dat er bij bijvoorbeeld loonwerkers of een gemeentelijke afdeling voor groenonderhoud kleine partijen grond vrijkomen. Bijvoorbeeld bij (groen-) onderhoudswerkzaamheden of het plaatsen van bomen. In principe moeten alle toepassingen van kleine partijen grond worden gemeld, behalve partijen schone grond en schone gerijpte baggerspecie met een maximale omvang van 50 m^3 . Ook particulieren zijn vrijgesteld van de meldplicht (zie ook § 2.23.2). Het is echter niet redelijk om voor alle kleine partijen niet-schone grond een onderzoek (bijvoorbeeld een partijkeuring) te verlangen en bij toepassing deze te melden.

Kleine partijen vrijkomende grond kunnen worden verzameld tot maximaal 25 m^3 (zie artikel 4.3.2 van de Regeling), bijvoorbeeld in een hiervoor bestemde container. De samengevoegde partijtjes grond moeten vervolgens worden aangeboden aan een erkend bodemintermediair die is gecertificeerd en erkend voor het SIKB-protocol-9335-1. Volgens paragraaf 6.1 van het SIKB-protocol-9335-1 kunnen partijen grond tot 100 ton worden ingenomen op basis van beperkte voorinformatie, dus ook grond die niet geanalyseerd is op PFAS-verbindingen. Individuele kleine partijen PFAS-houdende grond kunnen, afhankelijk van de acceptatiecriteria, ook bij erkende grondverwerkers (reiniger, grondbank) worden aangeboden. De bodemkwaliteitskaarten kunnen worden gebruikt ter onderbouwing van de kwaliteit van de aangeboden grond.

Net als met elke andere toepassing van grond moet altijd toestemming verkregen worden van de perceeleeigenaar van de ontvangende locatie. Hiermee wordt voorkomen dat er ongecontroleerde stort plaatsvindt.

Ook voor kleine partijen grond geldt dat altijd historisch onderzoek uitgevoerd moet worden om aan te tonen dat de grond afkomstig is van een voor bodemverontreiniging niet-verdachte locatie (zie § 2.22.1 en § 2.23.1).

2.15 Toepassen van grond als aanvulgrond, ophooglaag, leeflaag in een sanering

Op een saneringslocatie is de Wet bodembescherming bepalend. Grond kan binnen de saneringslocatie worden herschikt.

Als grond van buiten de saneringslocatie op de saneringslocatie nuttig wordt toegepast, dan gelden dezelfde eisen als voor het toepassen van grond in de bodemkwaliteitszone waarin de saneringslocatie is gelegen. Voor grond, afkomstig uit het bodembeheergebied (zie § 2.4),

gelden de gebiedsspecifieke toepassingseisen (zie de kaartbijlagen N4A en N4B). Voor grond van buiten het bodembeheergebied (zie § 2.4), gelden de generieke toepassingseisen (zie de kaartbijlage N5A en N5B). Mogelijk zijn ook de aanvullende bepalingen uit § 2.6 en § 2.7 van toepassing.

De grond die wordt toegepast als aanvulgrond van de saneringsput, of als ophooglaag/leeflaag in een sanering (in woongebieden minimaal 1 meter dik in voortuinen en minimaal 2 meter dik in achtertuinen), moet ook worden gemeld bij het centrale meldpunt bodemkwaliteit van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (zie § 2.23.2).

2.16 Gebruik van de bodemkwaliteitskaarten bij bodemverontreinigende activiteiten

Onder het Activiteitenbesluit

Volgens het Activiteitenbesluit moet een bedrijf met bodemverontreinigende activiteiten een nulsituatie-onderzoek uitvoeren. Als het betreffende bedrijf haar activiteiten staakt, moet een eindsituatie-onderzoek worden uitgevoerd. De resultaten van het eindsituatie-onderzoek worden vergeleken met die van het nulsituatie-onderzoek. Op deze manier kan worden nagegaan of de plaatsgevonden bedrijfsactiviteiten tot een verslechtering van de bodemkwaliteit hebben geleid.

Het komt wel eens voor dat de nulsituatie in het verleden niet is vastgelegd. Volgens het Activiteitenbesluit moeten in die situatie de resultaten van het eindsituatie-onderzoek voldoen aan de maximale waarden van de klasse Achtergrondwaarde (AW2000). De gemeenten Beek, Beekdaalen en Stein staan het echter toe dat bij het niet aanwezig zijn van een nulsituatie-onderzoek voor een activiteit die in het verleden is gestart, de bodemkwaliteitskaarten mogen worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het eindsituatie-onderzoek. In sommige gebieden kan met de bodemkwaliteitskaart(en) worden aangetoond dat het verwijderen van een verontreiniging tot aan de Achtergrondwaarde (AW2000) niet realistisch is. Een bepaalde stof kan namelijk diffuus verhoogd voorkomen in een gebied. Het eindsituatieonderzoek kan dan worden getoetst aan de 90-percentielwaarden¹⁴ van de bodemkwaliteitszone (zie de bijlagen 3A, 3B en 3C) waarin de locatie is gelegen, of aan de Achtergrondwaarde (AW2000) als het 90-percentielwaarde van een stof lager dan de Achtergrondwaarde (AW2000) is vastgesteld.

De bodemkwaliteitskaarten zelf mogen nooit in de plaats van een nul- of eindsituatie-onderzoek worden gebruikt.

Onder de Omgevingswet

Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet is voor bodemverontreinigende activiteiten (onder de Omgevingswet milieubelastende activiteiten genoemd) in het Besluit activiteiten leefomgeving, in tegenstelling tot het Activiteitenbesluit, geen nulsituatie-onderzoek meer verplicht. Dit nulsituatie-onderzoek bij de start van een activiteit is geen milieubeschermende

¹⁴ De benoemde percentielwaarden worden aangeduid als de gebiedseigen kwaliteit. Als de betreffende percentielwaarden lager dan de Achtergrondwaarde (AW2000) is gelegen, wordt de Achtergrondwaarde (AW2000) als lokale achtergrondwaarde gehanteerd.

maatregel, maar een grondslag voor een eindsituatie-onderzoek. Hiermee kan het bevoegd gezag toetsen of door de bodembedreigende activiteit verontreiniging heeft plaatsgevonden. Als de gemeente heeft voorgeschreven dat een nulsituatie-onderzoek verplicht is, dan moet dit worden uitgevoerd. Ook kan op vrijwillige basis een nulsituatie-onderzoek worden uitgevoerd, ter ondersteuning van het (later uit te voeren) eindsituatie-onderzoek.

Het eindsituatie-onderzoek is verplicht. Dit eindsituatie-onderzoek hangt samen met de beëindiging van de activiteit. Per activiteit wordt aangegeven of bij beëindiging een eindsituatie-onderzoek nodig is.

Als er geen nulsituatie-onderzoek is uitgevoerd, wordt het eindonderzoek getoetst aan de bodemkwaliteitskaart. Het eindsituatieonderzoek kan dan worden getoetst aan de 90-percentielwaarden¹⁵ van de bodemkwaliteitszone (zie de bijlagen 3A, 3B en 3C) waarin de locatie is gelegen, of aan de Achtergrondwaarde (AW2000) als het 90-percentielwaarde van een stof lager dan de Achtergrondwaarde (AW2000) is vastgesteld.

Voor activiteiten waarop de Europese Richtlijn industriële emissies het milieubeschermingsbeginsel van "Integrated Pollution Prevention and Control" (IPPC) toepast, blijft volgens de Europese Richtlijn industriële emissies (art. 22) het nulsituatie-onderzoek wel verplicht. Het bevoegd gezag moet deze opnemen in de omgevingsvergunning.

De bodemkwaliteitskaarten zelf mogen nooit in de plaats van een nul- of eindsituatie-onderzoek worden gebruikt.

2.17 Bijzondere omstandigheden bij het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond

2.17.1 Van de bodemkwaliteitskaarten uitgesloten locaties en gebieden en grond uit een oude categorie-1 werk

In de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein zijn een aantal locaties en gebieden uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Deze locaties en gebieden zijn in hoofdstuk 2 gespecificeerd. Voor de gebieden die zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaarten geldt het generieke kader van het Besluit. Dit betekent dat:

- het toepassen van grond van deze locaties of gebieden voorafgegaan moet worden door een partijkeuring (zie § 2.22.2). Afhankelijk van de onderzoeksresultaten mag de grond als volgt worden toegepast:
 - Als de grond voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Industrie' of beter, dan mag de grond worden toegepast op een locatie waar de vastgestelde kwaliteit voldoet aan de daar geldende toepassingseis.
 - Als één of meerdere gehalten in de grond de Maximale Waarden voor 'Industrie' overschrijden, maar de interventiewaarde wordt niet overschreden, dan moet de grond worden getransporteerd naar een erkend verwerker.

¹⁵ De benoemde percentielwaarden worden aangeduid als de gebiedseigen kwaliteit. Als de betreffende percentielwaarden lager dan de Achtergrondwaarde (AW2000) is gelegen, wordt de Achtergrondwaarde (AW2000) als lokale achtergrondwaarde gehanteerd.

Als één of meer gehalten in de grond de interventiewaarde van de Wet bodembescherming overschrijdt, mag de grond niet worden toegepast en moet het spoor van de Wet bodembescherming worden gevolgd. De onderzoeksresultaten moeten worden gemeld aan de RUD Zuid-Limburg.

- als grond op deze locaties of gebieden toegepast wordt, de ontvangende bodem onderzocht moet worden met een verkennend bodemonderzoek (zie § 2.22.3). Alleen de ontvangende bodemlaag waarop de grond wordt toegepast moet worden onderzocht. Ongeacht de vastgestelde bodemkwaliteit gelden de toepassingseisen van het omliggende gebied (zie § 2.20.3).

Grond uit een oude categorie-1 werk (volgens het voormalige Bouwstoffenbesluit) die elders nuttig wordt toegepast moet altijd worden gekeurd (zie § 2.22.2). Afhankelijk van de keuringsresultaten mag de grond worden toegepast.

2.17.2 Beschermde gebieden

Provinciale beschermingsgebieden

In de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein liggen provinciale beschermingsgebieden. De provincie kan hier aanvullende eisen stellen. Voorbeelden hiervan zijn waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden, gebieden met archeologische, cultuurhistorische, of aardkundige waarden, Natura2000-gebieden of gebieden die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voormalige EHS):

<https://www.limburg.nl/onderwerpen/omgeving/omgevingsverordening/>.

Voorafgaand aan het ontgraven, het tijdelijk opslaan of het toepassen van grond moet zowel voor de ontgravingslocatie als op de toepassingslocatie worden nagegaan of er naar aanleiding van de ligging in één of meerdere beschermingsgebieden restricties zijn ten aanzien van de werkzaamheden.

Bij grondwerkzaamheden binnen beschermingsgebieden wordt het provinciale beleid gevolgd. Ook gelden er voor waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden strenge regels voor het toepassen van PFAS-houdende grond (zie § 2.8).

Gemeentelijke beschermingsgebieden

Door de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein is cultuurhistorisch beleid^[27] en bijbehorende kaarten vastgesteld. Het beoogde doel hiervan is dat er een algemeen bewustzijn is van het archeologisch- en cultuurhistorisch erfgoed in de gemeenten. In het beleid is aangegeven dat als een plangebied met grondroerende werkzaamheden is gelegen binnen een locatie waar is aangegeven dat deze archeologische waarden heeft (zie de kaarten), bij bepaalde oppervlakten en grondroerdiepten een archeologisch bureauonderzoek en mogelijk een verkennend archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

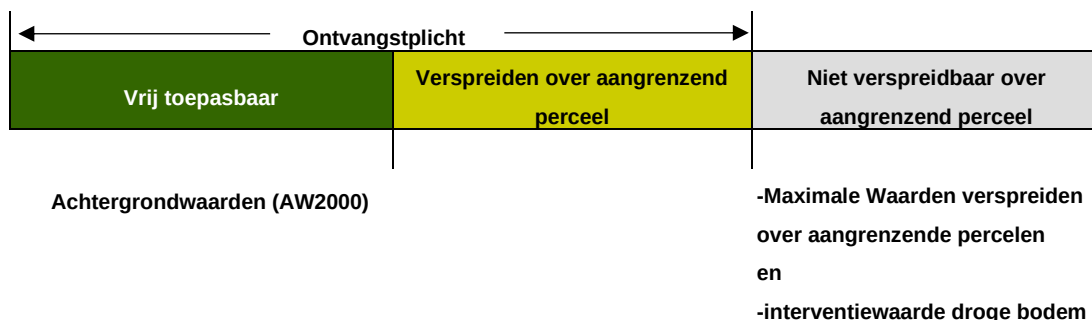
2.18 Verspreiden onderhoudsbaggerspecie (generiek kader Besluit bodemkwaliteit)

2.18.1 Verspreiden onderhoudsbaggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam

Voor de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein is voor het verspreiden van onderhoudsbaggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam Rijkswaterstaat (rijkswateren) of het Waterschap Limburg (overige wateren) het bevoegde gezag. Hiervoor moet contact worden opgenomen met Rijkswaterstaat (<https://www.rijkswaterstaat.nl>) of het Waterschap (<https://www.waterschaplimburg.nl/>).

2.18.2 Verspreiden onderhoudsbaggerspecie op het aangrenzende perceel

In de Waterwet en de Keur van waterschappen is geregeld dat de aangrenzende percelen van watergangen een ontvangstplicht hebben. Voorafgaand aan het verspreiden van de onderhoudsbaggerspecie over het aangrenzende perceel moet de kwaliteit van de baggerspecie worden getoetst. Bij de normstelling van deze toets wordt rekening gehouden met de milieueffecten van meerdere stoffen tegelijk. De Maximale Waarden voor het verspreiden van onderhoudsbaggerspecie op aangrenzende percelen zijn opgenomen in tabel 2 uit bijlage B van de Regeling. De normstelling is geschematiseerd in figuur 2.2.



Figuur 2.2. Normstelling voor verspreiding van baggerspecie over aangrenzende percelen.

Voor het verspreiden van onderhoudsbaggerspecie over aangrenzende percelen gelden de volgende voorwaarden:

- Voor onderhoudsspecie waarvan de kwaliteit voldoet aan de Maximale Waarden voor verspreiden van baggerspecie over het aangrenzende perceel en de interventiewaarden droge bodem geldt de ontvangstplicht.
- De baggerspecie mag tot aan de perceelgrens worden verspreid.
- Er hoeft niet te worden getoetst aan de kwaliteit van de ontvangende bodem.
- De verspreiding over aangrenzende percelen hoeft niet te worden gemeld.

In bijlage 1 onder het kopje 'aangrenzend perceel' is nader ingegaan op de definitie van 'aangrenzend perceel' en toekomstige ontwikkelingen binnen het Besluit hierbij.

Voor weilanddepots, een vorm van tijdelijke opslag van baggerspecie, gelden aanvullende eisen:

- De kwaliteit van de baggerspecie moet voldoen aan de Maximale waarden voor verspreiding over aangrenzende percelen.
- De tijdelijke opslag mag maximaal drie jaar duren.
- De tijdelijke opslag met de voorziene duur en eindbestemming wordt vijf dagen van tevoren gemeld.
- De tijdelijk opgeslagen baggerspecie moet vanaf het weilanddepot in een nuttige toepassing worden gebracht, waarbij verspreiding van baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam is uitgezonderd als nuttige toepassing.

Voor verdere informatie over het verspreiden van baggerspecie wordt hier volstaan met een verwijzing naar het 'Handvat verspreiden baggerspecie'^[28].

Verspreiden PFAS-houdende onderhoudsbaggerspecie op het aangrenzend perceel en tijdelijke opslag in weilanddepot

Voor het verspreiden van onderhoudsbaggerspecie uit watergangen op aangrenzende percelen of in een weilanddepot (artikel 35, onder f, Besluit) gelden dezelfde toepassingswaarden als voor andere vormen van toepassen van baggerspecie op de landbodem (zie § 2.8, tabel 2.3, blz. 25/61). Ook dan komt het uitgangspunt van stand-still namelijk niet in het geding. Omdat de baggerspecie in een watergang daarin door afspoeling van grond van de aangrenzende terreinen is terechtgekomen, zal de baggerspecie over het algemeen dezelfde kwaliteit hebben als de landbodem waarop de baggerspecie wordt toegepast. Daarom is het bij al uitgevoerde onderzoeken niet altijd nodig om de kwaliteit van de baggerspecie te bepalen. Wel wordt aangeraden om bij nieuw uit te voeren waterbodemonderzoek een aantal representatieve metingen te doen om te controleren of er geen sprake is van onverwacht hoge waarden van PFAS in de baggerspecie. Dit kan duiden op een voor de watergang niet-representatieve verontreiniging als gevolg van een puntbron. Door het toepassen van baggerspecie waarin uitschieters van PFAS zijn aangetroffen, zal de bestaande bodemkwaliteit verslechteren. Deze lokaal sterker verontreinigde baggerspecie mag daarom niet worden toegepast.

Voor onderzoeken naar de kwaliteit van baggerspecie die na 8 juli 2019 (de datum waarop het Handelingskader van kracht werd) zijn uitgevoerd, is het wenselijk om ook op PFAS te analyseren. Dit is niet nodig als de waterbeheerder, in afstemming met de RUD Zuid-Limburg, heeft aangetoond dat de PFAS-gehalten in de baggerspecie in zijn beheergebied ruimschoots aan de toepassingswaarden voldoen.

Voor het toepassen van baggerspecie uit watergangen op de kant is het in het kader van de dubbele toets die normaal gesproken voor toepassen op de landbodem geldt, niet nodig om de bodemkwaliteit vast te stellen. Dit heeft geen toegevoegde waarde omdat de uitkomsten voor het mogen toepassen geen relevante informatie opleveren. Het uitgangspunt is namelijk dat de baggerspecie als afgespoelde grond weer op de landbodem kan worden toegepast zonder dat dit tot verslechtering leidt.

Het voorgaande komt overeen met de huidige praktijk bij het onderhoud van watergangen door waterschappen waarbij periodiek baggerspecie op de kant wordt gezet. Deze praktijk kan dus doorgang vinden.

2.19 Voorkomen verspreiden invasieve exoten (flora) bij grondverzet

Bij het toepassen van grond speelt naast de chemische kwaliteit van de grond sinds enige tijd ook de verspreiding van zogenaamde invasieve exoten (flora) een steeds belangrijkere rol. Een voorbeeld hiervan is de Japanse duizendknoop of de reuzenberenklauw. Deze uitheemse planten brengen door de groei van haar wortels schade toe in het stedelijk gebied (aan infrastructuur, oevers, waterkeringen en funderingen), maar verdrukt ook onze inheemse flora. De reuzenberenklauw vormt ook een risico voor de volksgezondheid; aanraking van het waterachtige plantensap kan leiden tot brandwonden en in de ogen tot blindheid. Om deze redenen willen de gemeenten de verspreiding van deze plaagsoorten, bijvoorbeeld door grondverzet en het toepassen van grond, voorkomen. Voor de Reuzenberenklauw is de Europese regelgeving^[29] van toepassing. Deze regelgeving heeft als doel de introductie, verspreiding en impact van invasieve exoten in Europa te beperken. Voor de Aziatische Duizendknoop is het Besluit natuurbescherming^[30] van toepassing. Hierin is geregeld dat niet meer met de Aziatische Duizendknoop mag worden gehandeld. Daarnaast wordt in dit besluit het provinciebestuur aangewezen als verantwoordelijke voor de uitroeiingsmaatregelen, de beheersmaatregelen en de herstelmaatregelen.

De gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein stellen dat bij graafwerkzaamheden, het (tijdelijk) opslaan van grond en toepassen van grond aandacht moet worden besteed aan het (eventueel) voorkomen van invasieve exoten of plaagsoorten (flora). Dit kan bijvoorbeeld door tijdens de terreininspectie voorafgaand aan het grondverzet hier aandacht aan te besteden. Er is een landelijk protocol omgaan met Aziatische duizendknopen^[31] opgesteld. Hierin is onder andere ingegaan op het herkennen van de duizendknoop, het voorkomen van verspreiding en het omgaan met de duizendknoop in diverse situaties. Ook bestaat er voor (graaf)werkzaamheden een beslisboom die is opgenomen op de website 'Bestrijding duizendknoop': <https://bestrijdingduizendknoop.nl/>.

Als een plaagsoort (flora) ter plaatse van graafwerkzaamheden en het tijdelijk opslaan van grond aanwezig is, kunnen mogelijk aanvullende maatregelen worden genomen. Hiervoor moet contact op worden genomen met de betreffende gemeente.

Als een plaagsoort (flora) in de toe te passen grond aanwezig is, of mogelijk aanwezig kan zijn, is het niet toegestaan de grond te hergebruiken/toe te passen. De grond moet op een gepaste wijze, waardoor geen verwaaiing van de grond kan plaatsvinden, worden getransporteerd naar een erkende verwerker van invasieve exoten. Een lijst van dit soort verwerkers is opgenomen op de website van Branche Vereniging Organische Reststoffen: <https://bvor.nl/invasieve-exoten/>.

2.20 De geldigheidsduur van een eventueel uitgevoerd onderzoek en gebruik van de ontgravings- en toepassingskaart bij een al onderzochte locatie

2.20.1 De geldigheidsduur van een eventueel uitgevoerd onderzoek

De toe te passen grond en/of de ontvangende bodem kan al eerder zijn onderzocht. De NEN 5740^[32] of en het SIKB-protocol-1001^[33] stellen geen voorwaarden aan de actualiteit van onderzoeksgegevens. De gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein beschouwen de onderzoeksresultaten als een momentopname en zijn daarom niet 'onbeperkt houdbaar'. Bij een al uitgevoerd onderzoek moet de initiatiefnemer aan de RUD Zuid-Limburg (namens de gemeenten) aannemelijk maken dat de onderzoeksgegevens hun actualiteitswaarde hebben behouden. Hierbij moet ten minste in oenschouw zijn genomen:

- of de gehanteerde strategie van monsternamen of analysemethoden voldoende inzicht geven in de algemene bodemkwaliteit;
- of de onderzoekslocatie na uitvoering van het laatste volledige onderzoek niet intensiever is gebruikt en geen grondverzet of herinrichting heeft ondergaan;
- qua gebruik of inrichting de onderzoekslocatie nog hetzelfde is;
- in hoeverre er tussentijds op de onderzoekslocatie activiteiten zijn uitgevoerd die de bodemkwaliteit hebben kunnen beïnvloeden.

NB Een terreininspectie maakt onderdeel uit van de verificatie.

Bij twijfel beslist de RUD Zuid-Limburg (Toezicht en Handhaving van de gemeenten) of het bewijsmiddel gebruikt mag worden.

2.20.2 Uitgevoerd specifiek onderzoek van de NEN 5740 of een partijkeuring en gebruik ontgravingskaart

De mogelijkheid bestaat dat op een locatie van ontgraving een specifiek onderzoek van de NEN 5740¹⁶ of een partijkeuring (SIKB-protocol-1001) is uitgevoerd. Als het onderzoek of de partijkeuring voldoet aan de vereisten voor een bewijsmiddel uit het Besluit (zie § 2.22.2) en representatief is voor de meest recente (terrein)situatie, dan moet dit onderzoek worden gebruikt als bewijsmiddel. Zo'n onderzoek geeft een beter beeld van de grondkwaliteit dan de bodemkwaliteitskaart. Het onderzoek is leidend boven de ontgravingskaarten van de bodemkwaliteitskaart.

2.20.3 Uitgevoerd onderzoek en gebruik toepassingskaart

Uit een onderzoek volgens de NEN 5740 of een partijkeuring (SIKB-protocol-1001) kan blijken dat de kwaliteit van de ontvangende bodem waarin de locatie is gelegen slechter of juist beter is dan de bodemkwaliteitsklasse zoals die voor de bodemkwaliteitszone is vastgesteld. In die situatie geldt de toepassingseis zoals deze is weergegeven op de toepassingskaarten, ongeacht de vastgestelde bodemkwaliteitsklasse en mogelijk gevolgen voor de toepassingseis.

¹⁶ Alleen van de volgende onderzoeksstrategieën kan gebruik worden gemaakt: TOETS-S, TOETS-S-GR en KEU-I-HE.

2.20.4 Uitgevoerd NEN 5740 onderzoek en gebruik ontgravingskaart

Als op de ontgravingslocatie al een bodemonderzoek volgens de NEN 5740 is uitgevoerd maar geen specifieke onderzoeksstrategie (zie § 2.20.2), bijvoorbeeld ter plaatse van een voor bodemverontreiniging verdachte locatie, geldt het volgende: binnen een bodemkwaliteitszone is altijd sprake van een variatie in aangetroffen gehalten. Ook op locatieniveau is vaak sprake van variatie in gehalten. De gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein vinden het niet redelijk dat voor deze locaties, na het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740, een aanvullende partijkeuring moet plaatsvinden.

De gemeenten staan het daarom toe dat als het bodemonderzoek nog representatief is voor de meest recente (terrein)situatie én de maximaal vastgestelde (gestandaardiseerde) gehalten van de stoffen voldoen aan de 90-percentielwaarden¹⁷ van de betreffende bodemkwaliteitszone (zie de bijlagen 3A, 3B en 3C), er geen aanvullende partijkeuring hoeft te worden uitgevoerd. De ontgravingskaart mag dan worden gebruikt als bewijsmiddel voor de elders toe te passen grond. Het bodemonderzoek wordt hierbij als aanvullend 'bewijsmiddel' gebruikt.

Als één van de parameters in het bodemonderzoek van de mengmonsters of individueel geanalyseerde monsters hoger is dan de 90-percentielwaarden van de betreffende bodemkwaliteitszone, dan wordt de ontgraven grond als afwijkend gezien en moet een partijkeuring worden uitgevoerd om de bodemkwaliteit te bepalen. Als de 90-percentielwaarden lager dan de Achtergrondwaarde (AW2000) is vastgesteld, mag het gehalte voldoen aan de Achtergrondwaarde (AW2000). Als één of meerdere gehalten de interventiewaarde overschrijdt, moet contact worden opgenomen met de RUD Zuid-Limburg.

2.21 Het toepassen van grond met de bodemkwaliteitskaarten als bewijsmiddel

Een bodemkwaliteitskaart mag alleen worden gebruikt bij grondstromen tussen locaties die onderdeel uitmaken van de bodemkwaliteitskaart. Dit geldt zowel voor de ontgravings- als de toepassingslocatie. Hiermee wordt voorkomen dat sterk verontreinigde grond wordt afgegraven en elders (ongewenst) wordt toegepast en/of dat een eventuele sterke grondverontreiniging illegaal wordt afgedekt. Een tweede basisprincipe is dat grond nuttig toegepast moet worden (zie ook § 2.1.1 van bijlage 2). Het is niet toegestaan om zich van grond te ontdoen als deze niet naar een erkend verwerker wordt getransporteerd. Vanaf het moment van ontgraven tot aan het moment van verwerking wordt de grond als afvalstof gezien. Dit geldt óók voor schone grond.

Als aan voornoemde basisprincipes is voldaan, werken de bodemkwaliteitskaarten als volgt:

- De ontgraven grond uit gebieden met een kwaliteit vallend in de te verwachten ontgravingsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)'; groen op de ontgravingskaarten van de kaartbijlagen N3A en N3B) mag overal worden toegepast. Bij toepassing op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en kunnen de bodemkwaliteitskaarten niet worden gebruikt omdat de kwaliteit van de daar toe te passen grond moet zijn aangetoond met een partijkeuring.

¹⁷ De benoemde percentielwaarden worden aangeduid als de gebiedseigen kwaliteit. Als de betreffende percentielwaarden lager dan de Achtergrondwaarde (AW2000) is gelegen, wordt de Achtergrondwaarde (AW2000) als lokale achtergrondwaarde gehanteerd.

- De ontgraven grond uit gebieden met een kwaliteit vallend in de te verwachten ontgravingsklasse 'Wonen' (oranje/bruin op de ontgravingskaarten van de kaartbijlagen N3A en N3B) mag zonder partijkering worden toegepast in gebieden waarvan de toepassingseis de kwaliteitsklasse 'Wonen' of 'Industrie' is (respectievelijk oranje/bruin en roze op de toepassingskaart van de kaartbijlagen N5A en N5B).
- De grond vallend in de ontgravingsklasse 'Industrie' mag zonder partijkering worden toegepast in gebieden waarvan de toepassingseis de kwaliteitsklasse 'Industrie' is (roze op de toepassingskaart van de kaartbijlagen N5A en N5B).

Als de toe te passen grond is gekeurd volgens de gestelde eisen van het Besluit, is de in de partijkering vastgestelde kwaliteit leidend (zie § 2.20.1 en § 2.20.2).

Als uit een onderzoek blijkt dat de kwaliteit van de ontvangende bodem beter of slechter is dan de bodemkwaliteitsklasse zoals die voor de bodemkwaliteitszone is vastgesteld, waarin de locatie is gelegen, geldt (ongeacht de vastgestelde bodemkwaliteitsklasse en mogelijke gevolgen voor de toepassingseis) de toepassingseis zoals deze is weergegeven op de toepassingskaarten (zie § 2.20.1 en § 2.20.3).

Als uit een bodemonderzoek blijkt dat de maximaal vastgestelde (gestandaardiseerde) gehalten voldoen aan de 90-percentielwaarden¹⁸ van de betreffende bodemkwaliteitszone (zie bijlage 3), mogen de bodemkwaliteitskaarten met het bodemonderzoek als aanvullend bewijsmiddel worden gebruikt voor de grond die elders nuttig wordt toegepast (zie § 2.20.1 en § 2.20.4).

Grond van buiten de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein, moet voldoen aan de generieke toepassingseisen (zie de kaartbijlagen N4A en N4B) én de gedefinieerde regionale toepassingseisen voor PFAS-verbindingen (zie § 2.8, tabel 2.3, blz. 25/61). Uitzondering hierop zijn de onverharde kinderspeelplaatsen en moes- en volkstuincomplexen waar voor zware metalen, PCB, PAK en minerale olie strengere Lokale Maximale Waarden ten opzichte van de generieke toepassingseis van het Besluit gelden. In deze gebieden gelden voor toe te passen grond altijd de vastgestelde (strengere) Lokale Maximale Waarden (zie § 2.5.2).

Grond uit de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein moet voldoen aan de gebiedsspecifieke toepassingseisen (zie de kaartbijlagen N5A en N5B) én de gedefinieerde regionale toepassingseisen voor PFAS-verbindingen (zie § 2.8, tabel 2.3, blz. 25/61).

De mogelijkheden voor vrij grondverzet is weergegeven in een grondstromenmatrix (zie bijlage 4)

2.22 Onderzoeksinspanning voorafgaand aan het grondverzet

2.22.1 Historisch onderzoek

Voorafgaand aan graafwerkzaamheden of het ontgraven en toepassen van grond moet altijd een historisch onderzoek worden uitgevoerd om vast te stellen of de werkzaamheden gaan plaatsvinden op voor bodemverontreiniging niet-verdachte locaties en/of locaties onderdeel uitmaken van een geldige bodemkwaliteitskaart.

¹⁸ De benoemde percentielwaarden worden aangeduid als de gebiedseigen kwaliteit. Als de betreffende percentielwaarden lager dan de Achtergrondwaarde (AW2000) is gelegen, wordt de Achtergrondwaarde (AW2000) als lokale achtergrondwaarde gehanteerd.

Bij graafwerkzaamheden en het tijdelijk opslaan van grond (langer dan 6 maanden en maximaal 3 jaar) moet dit vanwege de Wet bodembescherming, het Besluit bodemkwaliteit en de Arbowetgeving^[14] en het werken in en met verontreinigde grond.

Voor de ontgravingslocatie moet worden achterhaald of

- er geen handelingen worden verricht waardoor een eventuele verontreiniging wordt verminderd of verplaatst (Wet bodembescherming);
- de locatie onderdeel uitmaakt van de bodemkwaliteitskaart; deze mag dan worden gebruikt als bewijsmiddel voor de kwaliteit van de toe te passen grond (Besluit bodemkwaliteit).
- de werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd, dan wel welke veiligheidsmaatregelen genomen moeten worden om veilig te kunnen werken (Arbowetgeving).

Voor de toepassingslocatie moet worden achterhaald of

- sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Als hiervan sprake is en grond wordt toegepast, is immers sprake van het aanbrengen van een leeflaag in het kader van de Wet bodembescherming. In dat geval moet minimaal een BUS-melding en -evaluatie worden ingediend;
- de locatie onderdeel uitmaakt van de bodemkwaliteitskaart; deze mag dan worden gebruikt als bewijsmiddel voor de kwaliteit van de ontvangende bodem (Besluit bodemkwaliteit).
- de werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd, dan wel welke veiligheidsmaatregelen genomen moeten worden om veilig te kunnen werken (Arbowetgeving).

Het historisch onderzoek moet worden uitgevoerd volgens de NEN 5725 (aanleiding F 'Toetsing gebruik bodemkwaliteitskaart bij te ontgraven grond en het toepassen van grond'). Geadviseerd wordt het historisch onderzoek te laten uitvoeren door een deskundig persoon of bedrijf. Bijvoorbeeld een bedrijf dat is gecertificeerd voor het SIKB-protocol-2001^[34] met een ministeriële erkenning.

De onderzoekslocatie wordt gedefinieerd als zijnde de ontgravings- én de toepassingslocatie waar de werkzaamheden gaan plaatsvinden inclusief het omliggende terrein tot een maximum van 25 meter. Onderdeel van het historisch onderzoek is het opvragen van informatie bij de RUD Zuid-Limburg: E-mail: info@rudzl.nl; telefoon: (043) 389 73 30, postadres: Postbus 5700, 6202 MA Maastricht.

Ook moet aandacht worden besteed aan:

- informatie van (voormalige) terreineigenaren over (voormalige) bodembedreigende activiteiten zoals bijvoorbeeld bedrijfsactiviteiten en (ondergrondse) tanks;
- de kans op het voor komen van PFAS-verbindingen¹⁹;
- de huidige terreinsituatie;
- het voor komen van (type) bodemvreemd materiaal in de bodem;
- de aanwezigheid van dempingen en ophogingen;
- eventuele toepassingen van grond, inclusief de chemische kwaliteit;

¹⁹ Poly- en perfluoralkylverbindingen, PFAS, zijn stoffen die sinds de jaren '70 grootschalig zijn toegepast in blusschuim of om producten water- en/of vetafstotend te maken en zijn verwerkt in een scala van producten (tefalpannen, kleding, verf, cosmetica, zonnebrand).

- de kans op het voor komen van asbest in, op of aan (voormalige) opstallen;
- of de toepassing van de grond nuttig is (artikel 35 van het Besluit; zie ook § 2.1.1 van bijlage 2, onderdeel 'Nuttige toepassingen van grond');
- of het grondverzet plaatsvindt in gebieden met bijzondere omstandigheden (zie § 2.17) en of andere Wet- en regelgeving van belang is (zie § 2.1.6 van bijlage 2).

Alleen als uit het historisch onderzoek blijkt dat op de terreinen waar de werkzaamheden plaatsvinden geen activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem hebben kunnen verontreinigen én de locatie onderdeel uitmaakt van een geldige bodemkwaliteitskaart, mag een bodemkwaliteitskaart worden gebruikt als bewijsmiddel voor de kwaliteit van de grond (zie § 2.21).

Als historische gegevens al in een eerder onderzoek zijn achterhaald kunnen deze mogelijk worden gebruikt. De beoordeling in hoeverre een bestaand onderzoek voldoende actueel is kan per geval verschillend uitpakken. Het hangt af van wat er op de betreffende locatie sinds het laatste onderzoek is gebeurd en is dus eigenlijk altijd maatwerk. In § 2.20.1 is hier nader op ingegaan.

Een voor bodemverontreiniging niet-verdachte locatie is in deze nota bodembeheer gedefinieerd als een locatie waar geen puntbron aanwezig is (geweest), bijvoorbeeld een ondergrondse huisbrandolietank, een halfverharding, een gedempte watergang, een ophooglaag, een chemische wasserij, gebruik bestrijdingsmiddelen, bodembedreigende activiteiten, of een (bekend) geval van ernstige bodemverontreiniging.

Als de ontgravings- en/of toepassingslocatie nabij het spoor is gelegen, wordt aanbevolen om contact op te nemen met ProRail (www.prorail.nl) om te achterhalen of deze locatie in eigendom is van ProRail of NS-Vastgoed.

2.22.2 Onderzoek toe te passen grond

De toe te passen grond moet worden gekeurd als deze grond:

- ontgraven gaat worden uit een zone waarvan de te verwachten ontgravingskwaliteit een mindere kwaliteit heeft dan de toepassingseis van de ontvangende bodem;
- afkomstig is van een uitgesloten locatie/gebied van de eigen bodemkwaliteitskaart (zie § 2.4);
- afkomstig is van een locatie/gebied van een geaccepteerde bodemkwaliteitskaart maar die nog niet voor PFAS-verbindingen bestuurlijk is vastgesteld. De toe te passen grond hoeft dan alleen voor PFAS-verbindingen te worden gekeurd.
- afkomstig is van gebieden waarvan de gemeente de bodemkwaliteitskaart niet heeft geaccepteerd (zie § 2.4 en § 2.9).
- wordt toegepast op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten (complexen) (zie § 2.5.2);
- onvoorziene visuele afwijkingen vertoont (asbest, bodemvreemde materialen, kleur, geur; zie § 2.6);
- afkomstig is van een tijdelijke opslag en niet aan voorwaarden voldaan kan worden zoals deze in § 2.11 zijn beschreven.

- al een keer is onderzocht maar niet voldoet aan de eisen zoals zijn gesteld in § 2.20.

De partijkeuring moet plaatsvinden conform het SIKB-protocol-1001 of de NEN 5740²⁰ en door een daarvoor gecertificeerd bedrijf met een ministeriële erkenning. Bij onderzoek op asbest is het uitvoerend bedrijf/persoon gecertificeerd en erkend voor het SIKB-protocol-2018³⁵.

Indicatief bodemonderzoek vrijkomende onderhoudsgrond afkomstig van onverharde (spoor)wegbermen met de bodemfunctie 'Industrie'

Bij onderhoudswerkzaamheden van onverharde (spoor)wegbermen komt grond vrij. Voorafgaand aan de onderhoudswerkzaamheden moet een indicatief bodemonderzoek conform de NEN 5740, strategie ONV, plaatsvinden. Het onderzoek moet zijn uitgevoerd door een voor het SIKB-protocol-2001 gecertificeerd bedrijf/persoon met een ministeriële erkenning. Voor het onderzoek hoeft alleen de te ontgraven bodemlaag te worden onderzocht; onderzoek van de bodemlaag dieper dan de ontgravingsdiepte en het grondwater is niet nodig. Bij de (spoor)bermgrond wordt vanwege mogelijke verschillen in kwaliteit geadviseerd om bij dit onderzoek onderscheid te maken in een bodemlaag vanaf het maaiveld tot 0,3 meter diepte en een van de diepere bodemlaag tot en met ontgravingsdiepte. Ten aanzien van de eventueel te onderscheiden partijen grond in de onverharde (spoor)wegbermen sluit de gemeente aan bij de nadere toelichting hierover in het SIKB-protocol-1001. De grondmonsters moeten worden geanalyseerd op het standaard NEN 5740 stoffenpakket, indien van toepassing ook op bestrijdingsmiddelen (bermen van spoorwegen).

Aanvullend onderzoek van eerder onderzochte partijen grond

Partijen grond die al eerder conform het Besluit zijn gekeurd, maar nog niet zijn onderzocht op PFAS-verbindingen, moeten alsnog worden onderzocht op deze stofgroep. De gemeenten bieden in die situatie de initiatiefnemer de mogelijkheid om dit onderzoek met een verminderde onderzoeksinspanning uit te voeren: de partijkeuring mag bestaan uit een bemonsteringsinspanning van 2x6 grepen (a-select) en 2x grondanalyses op PFAS-verbindingen (Advieslijst Bodem+; GenX hoeft niet te worden onderzocht tenzij hier aanleiding voor is). Het onderzoek moet zijn uitgevoerd door een voor het SIKB-protocol-1001 gecertificeerd bedrijf/persoon met een ministeriële erkenning. Afhankelijk van de keuringsresultaten mag de grond worden toegepast.

2.22.3 Onderzoek ontvangende bodem

De kwaliteit van de ontvangende bodem moet worden onderzocht als de toepassingslocatie is gelegen in een niet-gezoneerd gebied, is uitgesloten van de bodemkwaliteitskaarten (zie hoofdstuk 3 van de bodemkwaliteitskaarten) of al een keer is onderzocht maar niet voldoet aan de eisen zoals zijn gesteld in § 2.20.1.

Om de kwaliteit van de ontvangende bodem vast te stellen moet een gepaste onderzoeksstrategie uit de NEN 5740²¹ worden gebruikt. Alleen de bodemlaag waarop de grond

²⁰ Alleen van de volgende onderzoeksstrategieën kan gebruik worden gemaakt: TOETS-S, TOETS-S-GR en KEU-I-HE.

²¹ Alleen van de volgende onderzoeksstrategieën kan gebruik worden gemaakt: ONV, ONV-GR, ONB, TOETS-S, TOETS-S-GR en KEU-I-HE.

wordt toegepast moet worden onderzocht. Het onderzoek moet zijn uitgevoerd door voor het SIKB-protocol-2001 gecertificeerd bedrijf/persoon met een ministeriële erkenning.

2.23 Procedures bij grondverzet

2.23.1 Opvragen informatie voorafgaand aan het grondverzet

Voorafgaand aan graafwerkzaamheden en het tijdelijk opslaan van grond en een grondstroom tussen locaties (ontgraven en toepassen van grond) moet de initiatiefnemer of een hiertoe gemachtigd persoon (ontdoener van de grond of tussenpersoon zoals een aannemer of adviesbureau), zich op de hoogte stellen van de mogelijkheden van het grondverzet (zie § 2.22.1)

De resultaten van het historisch onderzoek (locatie van tijdelijke ontgraving, ontgravings- én toepassingslocatie) moeten volledig en gelijktijdig met de melding voor het tijdelijk opslaan van grond of de grondstroom (zie § 2.23.2) worden ingeleverd.

In de hierna volgende paragrafen worden de procedures, te weten melding, termijn, registratie en transport van grond verder uiteengezet.

2.23.2 Melden tijdelijk opslaan en toepassen grond

Algemeen

De melding moet minimaal 5 werkdagen voor de aanvang van de tijdelijke opslag van grond of nuttige toepassing van de grond worden gedaan via het centrale meldpunt van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat: www.meldpuntbodemkwaliteit.nl. Het melden kan zowel analoog als digitaal plaatsvinden. De meldingen worden doorgezonden naar het bevoegd gezag van de locatie waar de grond tijdelijk wordt opgeslagen of toegepast. Voor de tijdelijke opslag en de toepassingen op of in de landbodem is dat de gemeente waarin de locatie van de tijdelijke opslag of de toepassing is gelegen. De meldingen voor de betreffende gemeente worden doorgezonden naar de RUD Zuid-Limburg. Voor de tijdelijke opslag en de toepassingen in oppervlaktewaterlichamen is dat Rijkswaterstaat (rijkswateren) of het Waterschap Limburg (overige wateren).

De RUD Zuid-Limburg is op grond van het Besluit niet verplicht om de melding te publiceren en neemt geen formeel besluit op de melding. Na verstrijken van de hierboven genoemde termijn mag de initiatiefnemer starten met het tijdelijk opslaan van grond of de nuttige toepassing. De initiatiefnemer van de tijdelijke opslag of de nuttige toepassing is en blijft verantwoordelijk voor het voldoen aan de vereisten van het Besluit. Maar ook een ieder die op een bepaald moment in enig opzicht macht uitoefent over (een deel van) de tijdelijke opslag of de toepassing kan worden aangesproken; bijvoorbeeld een eigenaar, erfpachter, huurder of bruiklenner (zie ook § 1.7).

In tabel 2.4 is een overzicht gegeven van de verschillende vormen van tijdelijke opslag en de voorwaarden uit het Besluit die daarbij gelden.

Toepassen van grond

De meldingsplicht voor het nuttig toepassen van grond in het kader van het Besluit geldt altijd met uitzondering van:

- de toepassing van grond door particulieren, anders dan in de uitoefening van een bedrijf of beroep;
- het toepassen van grond binnen een landbouwbedrijf als de grond afkomstig is van een tot dat landbouwbedrijf behorend perceel grond waarop een vergelijkbaar gewas wordt geteeld als op het perceel grond waar de grond wordt toegepast;
- het verspreiden van baggerspecie uit een watergang over de aan de watergang grenzende percelen;
- het toepassen van schone grond in hoeveelheden maximaal 50 m³. Voor het toepassen van schone grond in hoeveelheden vanaf 50 m³ moet eenmalig de toepassingslocatie worden gemeld.

De RUD Zuid-Limburg kan namens de gemeenten Beek, Beekdaelen of Stein ondanks de ontheffing van de meldplicht wel de bewijsmiddelen opvragen van de kwaliteit van de toegepaste grond of (verspreide) baggerspecie. De RUD Zuid-Limburg maakt van deze bevoegdheid gebruik.

Tijdelijke opslag

De meldingsplicht voor het tijdelijk opslaan van grond in het kader van het Besluit geldt altijd, met uitzondering van de opslag van grond als sprake is van tijdelijke uitname. In het Besluit is tijdelijke opslag in de meeste situaties niet vergunningsplichtig. Wel moet aan een drietal voorwaarden worden voldaan:

- De kwaliteit van de grond moet voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse van de (tijdelijk) ontvangende bodem. Uitzonderingen hierop zijn de kortdurende opslag (niet langer dan 6 maanden) en de opslag bij tijdelijke uitname.
- De grond mag op de landbodem maximaal 3 jaar opgeslagen worden.
- De eindbestemming van de grond moet bekend zijn als deze langer dan 6 maanden wordt opgeslagen.

In tabel 2.4 zijn de vormen van tijdelijke opslag en de bijbehorende voorwaarden (kwaliteitseisen en meldingsplicht) opgenomen.

Tabel 2.4 Vormen van tijdelijke opslag en bijbehorende voorwaarden

Vorm van tijdelijke opslag	Voorwaarden van het Besluit		
	Maximale duur van de opslag	Kwaliteitseisen	Meldingsplicht
Kortdurende opslag	6 maanden	-	Ja ¹⁾
Tijdelijke opslag op landbodem	3 jaar	Kwaliteit moet voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem	Ja ¹⁾ , met voorziene duur van opslag en eindbestemming
Weilanddepot: tijdelijke opslag van baggerspecie op aangrenzend perceel	3 jaar	Alleen baggerspecie die voldoet aan de normen voor verspreiding over aangrenzende percelen	Ja ¹⁾ , met voorziene duur van opslag en eindbestemming
Opslag tijdelijke uitname	Looptijd van de werkzaamheden	-	Nee

- 1) Melding moet worden gedaan bij het centrale meldpunt van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat: www.meldpuntbodempkwaliteit.nl.

2.23.3 Registratie van de melding

De melding van de tijdelijke opslag en de nuttige toepassing van grond (inclusief bijlagen) wordt door de RUD Zuid-Limburg, voor de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein, bij binnenkomst geregistreerd.

De verantwoordelijkheid voor het naleven van de regels rond het ontgraven, het tijdelijk opslaan of het toepassen van grond, waaronder het tijdig melden, ligt bij de initiatiefnemer van de grondtoepassing. Als achteraf blijkt dat foutief is gehandeld, dan kan de initiatiefnemer van de grondtoepassing zich niet beroepen op de gedane melding of het eventueel uitblijven van een reactie van het bevoegd gezag binnen een bepaalde termijn. Ook na toepassing mag de RUD Zuid-Limburg, namens de gemeenten, nog optreden tegen overtredingen van de regelgeving als blijkt dat niet de juiste gegevens zijn verstrekt of sprake is van het toepassen van grond met een onjuiste kwaliteit.

2.23.4 Beoordeling van de melding

De meldingen van tijdelijke opslag en toepassingen van grond in de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein worden door de RUD Zuid-Limburg, namens de gemeenten, beoordeeld. Namens de gemeenten streeft de RUD Zuid-Limburg ernaar om binnen 5 werkdagen na de melding de melder hiervan op de hoogte te brengen.

Bij de beoordeling van de tijdelijke opslag en de toepassing van grond wordt gekeken naar de kwaliteitsklasse van de toe te passen grond en de toepassingseis uit deze nota bodembeheer. Daarnaast wordt onder andere gecontroleerd of de tijdelijke opslag of toepassing nuttig is of strijdig is met andere ruimtelijke aspecten en aan de bodemfunctieklassenkaart (kaartbijlage N1).

Ten slotte kan ook andere wet- en regelgeving van invloed zijn (zie § 2.1.6 van bijlage 2) of kunnen privaatrechtelijke aspecten een rol spelen, zoals het verkrijgen van toestemming van de perceeleigenaar.

2.24 Transport van grond

Bij het transport van grond over de weg moet een transportgeleidebiljet aanwezig zijn.

Bij het transport van grond naar een nuttige toepassing moet een kwaliteitsverklaring beschikbaar zijn. Alternatief is dat op het transportgeleidebiljet het meldnummer is vermeld dat is afgegeven door het centrale meldpunt bodemkwaliteit van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (zie ook § 2.26).

Bij transport van grond naar een erkend verwerker (bijvoorbeeld een reiniger, stortplaats of depot voor het opslaan van verontreinigde grond) moet een afvalstroomnummer op het transportgeleidebiljet worden vermeld. Deze wordt afgegeven door de erkend verwerker.

2.25 Repeterende vrachten en omvangrijke grondtoepassingen

Binnen grootschalige werken, zoals het aanleggen van een woonwijk, bedrijventerrein of het ontwikkelen van een natuurgebied, is het vaak niet praktisch om voor elke afzonderlijk toepassing van een partij grond een melding te doen. In verband hiermee bestaat de mogelijkheid om hiervoor een grondstromenplan op te stellen dat vooraf moet worden goedgekeurd door de RUD Zuid-Limburg (namens de gemeenten Beek, Beekdaelen en/of Stein). Het grondstromenplan moet worden gemeld bij het centrale meldpunt van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat: www.meldpuntbodemkwaliteit.nl. Afwijkingen van het grondstromenplan moeten direct worden gemeld aan de RUD Zuid-Limburg.

2.26 Grondtransport met de bodemkwaliteitskaarten als bewijsmiddel

Als grond wordt getransporteerd met een bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de grond, dan moet op het transportgeleidebiljet het meldingsnummer vermeld worden waaronder de melding bij het landelijke meldpunt bodemkwaliteit is geregistreerd en aan de melder is afgegeven. Als geen meldingsnummer op het transportgeleidebiljet is geregistreerd moet een kwaliteitsverklaring aanwezig zijn.

3 Uitwerking meersporenbeleid onderdeel saneren

3.1 Hergebruik van grond en terugsaneerwaarden

Het wettelijke kader voor bodemsaneringen is de Wet bodembescherming. Voor de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein geldt dat de provincie Limburg in de meeste situaties het bevoegd gezag is voor de Wet bodembescherming. Naast de regels in deze nota bodembeheer zijn op werkzaamheden op of in de bodem ook de regels van de Wet bodembescherming van toepassing. De provincie Limburg heeft deze regels beschreven in het provinciaal Beleidskader bodem.

In sommige situaties zijn er raakvlakken tussen saneren en het toepassen of hergebruiken van grond. Dit geldt onder andere voor:

- Terugsaneerwaarde in relatie tot de bodemfunctieklassering (bij BUS-meldingen, BUS staat voor Besluit uniforme saneringen^[36]);
- Aanvullen van ontgravingsput of het aanbrengen van een ophooglaag/leeflaag na sanering (zie § 2.15).

In het provinciale Beleidskader bodem van de provincie Limburg zijn deze overlappingen uitgewerkt.

Ter plaatse van gesaneerde en te saneren locaties mag niet zonder meer grond worden ontgraven, tijdelijk worden opgeslagen of toegepast. Nadat het saneringsresultaat is behaald, mag op deze locatie grond worden toegepast mits het een nuttige toepassing betreft (zie § 2.1.1 van bijlage 2) en aan de toepassingseisen die in deze nota bodembeheer zijn gedefinieerd en gelden voor de bodemkwaliteitszone waarin de locatie is gelegen. Ook moet worden nagegaan of de toepassing niet in strijd is met opgelegde gebruiksbeperkingen en/of nazorgverplichtingen.

De terugsaneerwaarden zijn in de Wet bodembescherming, het Besluit Uniforme Saneringen en de Regeling Uniforme Saneringen^[37] geregeld:

Wet bodembescherming

1. Bodemfunctie (Circulaire artikel 4.1.2)
2. Gemotiveerd afwijken met behulp van saneringsplan (Circulaire artikel 4.1.2)

BUS/RUS

- RUS artikel 3.1.6 en 3.2.4
1. Vastgestelde Lokale Maximale Waarden
 2. Bodemfunctie zoals is aangegeven op de bodemfunctieklassenkaart, AW2000 als geen bodemfunctieklassenkaart is vastgesteld
 3. Mobiele verontreiniging: kwaliteitsklasse Wonen

Deze terugsaneerwaarden worden óók geadviseerd als op locaties sterk verontreinigde grond wordt ontgraven waar geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging; bijvoorbeeld als sprake is van 25 kuub of minder, sterk verontreinigde grond.

In § 2.15 is ingegaan op het toepassen van grond als aanvulgrond, ophooglaag of leeflaag in een sanering. Als in woongebieden sprake is van een sanering met een ophooglaag of een

leeflaag moet deze laag minimaal 1 meter dik zijn in voortuinen en minimaal 2 meter dik in achtertuinen. Het toepassen van grond moet worden gemeld bij het bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit (zie § 2.23.2).

Melden grondverzet op een saneringslocatie

Als de sanering wordt uitgevoerd conform artikel 39 van de Wet bodembescherming moet het toepassen van de grond óók worden gemeld bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming. Voor de gemeenten is dat de provincie Limburg, zie ook de website:

<https://www.limburg.nl/@1686/melding-wet/> of het klikpad:

start › onderwerpen › milieu › Wet bodembescherming, melding (onder de kop 'Producten en diensten').

De dubbele meldingsplicht geldt niet voor BUS-saneringen (zie artikel 36, lid 2 onder c van het Besluit).

3.2 Niet ernstige gevallen van bodemverontreiniging en zorgplicht

Het in paragraaf 3.1 genoemde provinciale Beleidskader bodem richt zich met name op de verontreinigingen waarvoor de provincie bevoegd is in het kader van de Wet bodembescherming. Voor de volgende verontreinigingen geldt dat de gemeente bevoegd gezag is of kan zijn in het kader van de Wet bodembescherming:

- Niet ernstige gevallen van bodemverontreiniging (voor 1987).
- Zorgplicht (na 1987).

Niet ernstige gevallen van bodemverontreiniging

Er is sprake van een niet ernstig geval van bodemverontreiniging indien het volume aan sterk verontreinigde grond (concentratie > interventiewaarde) minder dan 25 m³ bedraagt. Voor asbest geldt dat de concentratie de interventiewaarde niet mag overschrijden.

Voor graafwerkzaamheden in een niet ernstig geval van bodemverontreiniging geldt dat:

- De regels van BRL 6000^[38] /7000^[39] niet verplicht zijn op de graafwerkzaamheden;
- Een saneringsplan of BUS-melding niet verplicht is;
- 10 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden een plan van aanpak moet worden ingediend bij zowel de betreffende gemeente als de RUD Zuid-Limburg waar de activiteit plaatsvindt. Het plan van aanpak dient inzicht te geven in de voorgenomen handelingen die worden uitgevoerd en wat er met de vrijkomende grond gebeurt.

Zorgplicht

Alle verontreinigingen die zijn ontstaan op of na 1 januari 1987 betreffen nieuwe gevallen van bodemverontreiniging waarop het zorgplichtartikel van de Wet bodembescherming (art. 13 Wbb) van toepassing is. Dit betekent dat, voor zover dat redelijkerwijs vergbaar is, de verontreiniging en de gevolgen daarvan volledig ongedaan moeten worden gemaakt. In geval van een calamiteit of een ongewoon voorval dient de veroorzaker dit direct te melden bij het bevoegde gezag. In de regel is de gemeente bevoegd tot handhaving van de zorgplicht van nieuwe gevallen van verontreiniging. Er zijn echter ook situaties waarin de provincie

(bijvoorbeeld bij een zorgplicht op een bedrijfsterrein waarvoor de provincie bevoegd gezag is in het kader van de milieuwetgeving), Rijkswaterstaat (rijkswateren) of het Waterschap Limburg (overige wateren) bevoegd gezag is.

3.3 Onverwachte bodemverontreiniging tijdens graafwerkzaamheden

Tijdens het graven in de bodem kunnen zich situaties voordoen die niet voorzien waren op basis van een vooronderzoek of verkennend bodemonderzoek. Gedacht kan worden aan een sterke oliegeur, begraven afval, asbestnesten, et cetera. In dergelijke gevallen moet de ontgraving gestaakt worden en het bevoegd gezag worden ingelicht. Hierna kan in overleg met gemeente, de RUD Zuid-Limburg en/of provincie bekeken worden op welke wijze met de verontreiniging moet worden omgegaan.

Onder alle omstandigheden moet bij het ontgraven en toepassen van grond en baggerspecie de wettelijke zorgplicht in acht worden genomen. Dit geldt overigens ook voor het toepassen van bouwstoffen.

3.4 Grensoverschrijdende verontreiniging in de landbodem en de waterbodem

Van grensoverschrijdende verontreiniging is sprake als verontreinigingen in de waterbodem in de landbodem terechtkomen en andersom. De aanpak van grensoverschrijdende gevallen is gekoppeld aan de ligging van de bron van de verontreiniging. Op voorwaarde dat er een duidelijke (punt)bron te vinden is.

In de praktijk betekent dit het volgende: aanpak volgens de Wet Bodembescherming als de bron van de (historische) verontreiniging op de landbodem ligt (saneringsregeling) en aanpak volgens de Waterwet als de bron in de waterbodem ligt (maatregelen treffen in het kader van het watersysteem).

4 Uitwerking meersporenbeleid onderdeel activiteit bouwen en activiteit ruimtelijke planvorming

4.1 Bodemonderzoek bij omgevingsvergunningsaanvraag activiteit bouwen

Bij een omgevingsvergunning activiteit bouwen is het in artikel 6.2c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) geregeld dat deze niet eerder in werking treedt nadat:

- is vastgesteld dat er geen sprake is van een geval van ernstige verontreiniging ten aanzien waarvan spoedige sanering noodzakelijk is, of
- met het (deel)saneringsplan is ingestemd, of
- een BUS-melding is gedaan en de vijfwekentermijn is verstreken.

Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning activiteit bouwen moet dus bodeminformatie worden verzameld. Als geen bodeminformatie bekend is moet een bodemonderzoek worden uitgevoerd. Bij een omgevingsvergunningsaanvraag activiteit bouwen is geen bodemonderzoek nodig wanneer:

- het een bouwwerk is wat staat beschreven in de artikelen 2 en 3 van de bijlage II uit het Besluit Omgevingsrecht of vergelijkbaar in aard en omvang;
- het bouwwerk de grond niet raakt;
- in het bouwwerk minder dan 2 uur per dag mensen verblijven.

Let op! Vanwege andere regelgeving kan bodemonderzoek toch nodig zijn.

Het meersporenbeleid geeft de mogelijkheid om in sommige gevallen de bodemkwaliteitskaart te kunnen gebruiken om uit te sluiten dat er gebouwd gaat worden op ernstig verontreinigde grond.

4.2 Bodemonderzoek bij omgevingsvergunningsaanvraag activiteit ruimtelijke planvorming

In de planvorming moet rekening worden gehouden met de bodemkwaliteit in relatie tot de toegestane en/of toekomstige gebruiksfuncties. Wanneer blijkt dat de bodemkwaliteit niet geschikt is voor de gewenste bestemming dan moet een afweging worden gemaakt of er een sanering wordt uitgevoerd, het plan wordt aangepast of dat het plan niet doorgaat. Hierbij speelt het kosteneffect een belangrijke rol. Bij het wijzigen van een bestemmingsplan moet daarom de economische haalbaarheid worden aangetoond.

Niet altijd is bij een bestemmingswijziging op voorhand een bodemonderzoek noodzakelijk. Wil men een klein bouwwerk bijvoorbeeld ten behoeve van nutsvoorzieningen realiseren? Of betreft het een verandering in gebruik waarbij er qua bodem geen (extra) risico's zijn voor het beoogde gebruik en/of uitvoerbaarheid van het plan? Dan is bodemonderzoek waarschijnlijk niet noodzakelijk. Bij twijfel kan contact worden opgenomen met de betreffende gemeente.

Let op! Vanwege andere regelgeving kan bodemonderzoek toch nodig zijn.

Het meersporenbeleid geeft de mogelijkheid om in sommige gevallen de bodemkwaliteitskaart te kunnen gebruiken om aan te tonen dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de gewenste bestemming.

4.3 Voorwaarden vrijstellingsregeling bodemonderzoek bij omgevingsvergunningsaanvraag activiteit bouwen en activiteit ruimtelijke planvorming

De gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein bieden de mogelijkheid dat bij aanvragen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen en activiteit ruimtelijke planvorming) onder bepaalde voorwaarden een verkennend bodemonderzoek (conform de NEN 5740) ter plaatse van de locatie achterwege kan worden gelaten. De bodemkwaliteitskaarten mogen dan worden gebruikt als bewijsmiddel voor de chemische bodemkwaliteit op betreffende locatie. De voorwaarden hiervoor zijn:

- De locatie is niet gelegen in een door de provincie of gemeente aangewezen beschermingsgebied (zie § 2.17.2).
- De locatie is niet gelegen in een voor de bodemkwaliteitskaarten uitgesloten gebied.
- Het uitgevoerde historisch onderzoek conform de NEN 5725 (aanleiding A 'Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek') heeft als resultaat dat sprake is van een niet-verdachte locatie voor bodemverontreiniging. Als alle noodzakelijk historische gegevens al in een eerder onderzoek zijn achterhaald en voldoen aan de bovenstaande voorwaarden, dan mag dat onderzoek worden gebruikt. Wél moet worden geverifieerd of in de periode tussen het onderzoek en de aanvraag voor de omgevingsvergunning (activiteit bouwen en activiteit ruimtelijke planvorming) geen relevante activiteiten hebben plaatsgevonden die de kwaliteit van de grond hebben kunnen beïnvloeden. Een terreininspectie maakt onderdeel uit van het verificatieonderzoek. Bij twijfel beslist de RUD Zuid Limburg (Toezicht en Handhaving; voor de gemeenten) of de onderzoeksgegevens mogen worden gebruikt.
Geadviseerd wordt het historisch onderzoek te laten uitvoeren door een deskundig persoon of bedrijf. Bijvoorbeeld een bedrijf dat is gecertificeerd voor het SIKB-protocol-2001 met een ministeriële erkenning.
- Bij een omgevingsvergunningsaanvraag activiteit bouwen en activiteit ruimtelijke planvorming ter plaatse van grotere verharde oppervlaktes, moet het vooronderzoek uitsluitend geven over de funderingslaag onder de verharding en de eventuele asbestverdachtheid hiervan. Bij het ontbreken van voorinformatie hierover kan het noodzakelijk zijn om bijvoorbeeld profileringsboringen uit te voeren als aanvulling op het vooronderzoek.

Met een 'niet-verdachte locatie voor bodemverontreiniging' wordt bedoeld, een locatie waar geen puntbron aanwezig is (geweest), bijvoorbeeld een ondergrondse huisbrandolietank, een halfverharding, een gedempte watergang, een verdachte ophooglaag, een chemische wasserij, gebruik bestrijdingsmiddelen, bodembedreigende activiteiten, of een (bekend) geval van ernstige bodemverontreiniging.

Wanneer een locatie (mogelijk) verdacht is maar aangetoond of gevalideerd kan worden dat deze verdenking niet leidt tot (het vermoeden van) een ernstig geval van bodemverontreiniging

of tot beperkingen van de uitvoerbaarheid van het plan dan is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Bij (nog niet eerder of onvoldoende onderzochte) verdachte locaties, niet-gezoneerde gebieden, uitgesloten locaties is normaliter een verkennend bodemonderzoek (conform de NEN 5740) noodzakelijk, en indien van toepassing aangevuld met een verkennend onderzoek asbest (conform de NEN 5707^[40]).

Vrijstelling kan alleen verleend worden als de randvoorwaarden in deze paragraaf zijn opgenomen in de gemeentelijke bouwverordening. Het historisch onderzoek moet samen met de omgevingsvergunningsaanvraag bij de betreffende gemeente worden ingediend waarin de locatie is gelegen en omgevingsvergunning voor wordt aangevraagd. De RUD Zuid-Limburg beoordeelt het historisch onderzoek/vooronderzoek/verkennd bodemonderzoek of gebruik kan worden gemaakt van de vrijstellingsregeling.

5 Toezicht en handhaving

5.1 Betrokkenen bij grondwerkzaamheden

Bij toezicht en handhaving tijdens het ontgraven, het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond op of in de bodem zijn verschillende 'spelers' betrokken. In tabel 5.1 staat een overzicht van de verantwoordelijkheden van de diverse betrokkenen rond het toepassen van grond conform het Besluit. Naast de in tabel 5.1 betrokken 'spelers' zijn ook gespecialiseerde instellingen betrokken bij grondwerkzaamheden, waaronder adviesbureaus (partijkeuringen) en grondbanken (leverancier en/of toepasser van de grond).

Tabel 5.1 Verantwoordelijkheden van verschillende betrokkenen bij het toepassen van grond op of in de bodem

Betrokkenen	Verantwoordelijkheden
	Bij het toepassen van grond op of in de bodem
RUD Zuid-Limburg voor de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein (Besluit bodemkwaliteit)	Beschikbaar stellen van informatie over en het inzage geven in archieven met onder andere (historische) bodeminformatie en de bodemkwaliteit. Indien noodzakelijk het voeren van vooroverleg met de initiatiefnemer. Bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit: Toezicht en handhaving van de melding (administratief en in het veld). Uitvoeren taken waaronder het in ontvangst nemen, registreren, beoordelen en toetsen van de melding voor het nuttig toepassen van grond.
Provincie Limburg (Besluit bodemkwaliteit)	Als gemeente en RUD Zuid-Limburg, maar dan bij het nuttig toepassen van grond in Wet milieubeheer-inrichtingen met provincie als vergunningverlener en ter plaatse van beschermingsgebieden.
Waterschap Limburg (Besluit bodemkwaliteit)	Als gemeente en RUD Zuid-Limburg, maar dan bij het nuttig toepassen of verspreiden van grond/baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam.
Provincie Limburg voor de gemeenten (Wet bodembescherming)	Toezicht en handhaving van gevallen van (vermoedelijk) ernstige bodemverontreiniging en bij verplaatsen van verontreinigde grond op grond van artikel 28 van de Wet bodembescherming.
Leverancier (ontdoener) van de grond	Het afgeven van een bewijsmiddel omtrent de kwaliteit van de te leveren grond en zorgen dat de (erkende) transporteur de doorslagen van de volledig ingevulde begeleidingsbrief krijgt. Registratie van de gegevens gedurende 5 jaar.
Transporteur	Tijdens het transport beschikken over een volledig ingevulde begeleidingsbrief met, indien noodzakelijk, een afvalstroomnummer. Overhandigen begeleidingsbrief op aanvraag van de handhaver (provincie, politie, gemeente). Registratie van de gegevens gedurende 5 jaar. In overleg met de leverancier van de grond levert de transporteur van de grond het bewijsmiddel omtrent de kwaliteit van de te transporteren grond.

Betrokkenen	Verantwoordelijkheden
Partij die de grond toepast (initiatiefnemer of een ieder die op een bepaald moment macht uit oefent). Dit kan ook een gemeentelijke afdeling zijn.	Conform het Besluit bodemkwaliteit (laten) melden bij het centrale meldpunt van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Nagaan of uit andere wetgeving voorwaarden worden gesteld en deze navolgen. In overleg met de leverancier van de grond levert de partij die de grond toepast het bewijsmiddel omtrent de kwaliteit van de toe te passen grond.
Milieupolitie	Toezicht en handhaving (strafrechtelijk).
Inspectie Leefomgeving en Transport	Het uitvoeren van de handhaving op de keten van grond voorafgaand aan de aannemer, voor zover het gaat om activiteiten die onder Kwalibo vallen. Hierbij gaat het zowel om het toepassen van grond op of in de landbodem als het toepassen of verspreiden van grond in een oppervlaktewaterlichaam.
Bij activiteiten bouwen en bestemmingswijzigingen	
Gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein (Wro en Wabo)	Toetsen omgevingsvergunningsaanvragen
RUD Zuid-Limburg voor de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein (Wro en Wabo)	Beoordelen gebruik (eerder) uitgevoerd bodemonderzoek. Beoordelen uitgevoerd historisch onderzoek en gebruik bodemkwaliteitskaart in plaats van een bodemonderzoek

5.2 Toezicht en handhaving

Het college van burgemeester en wethouders van elke gemeente is voor haar eigen grondgebied in het kader van het Besluit verantwoordelijk voor toezicht en handhaving van de toepassing van grond op of in de bodem. De RUD Zuid-Limburg voert in opdracht van de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein die taken uit. Bij de tijdelijke opslag en de toepassingen van grond kan toezicht en handhaving plaatsvinden:

- tijdens de melding;
- in het veld (tijdens het transport of bij de tijdelijke opslag of de toepassing);
- na de tijdelijke opslag of de toepassing.

Bij toezicht en handhaving voor het Besluit maakt de RUD Zuid-Limburg gebruik van de Handhavings Uitvoerings Methode Besluit bodemkwaliteit (HUM Bbk) [\[41\]](#).

Als de RUD Zuid-Limburg (namens de gemeenten) constateert dat de regels van het Besluit en/of de Wet bodembescherming niet worden nageleefd, kan bestuursdwang worden uitgeoefend of een dwangsom worden opgelegd. Bestuursdwang houdt in dat de initiatiefnemer of degene die het beheer van een (grootschalige) toepassing heeft overgenomen, een aanzegging krijgt bepaalde handelingen na te laten, dan wel bepaalde maatregelen te treffen binnen een bepaalde termijn. De RUD Zuid-Limburg kan eventueel na de verstreken termijn op kosten van de initiatiefnemer deze handelingen laten verrichten. Een dwangsom is een indirect

dwangmiddel in de vorm van een geldboete die wordt opgelegd met het doel om de overtreding ongedaan te maken of verdere overtreding dan wel herhaling te voorkomen.

De strafrechtelijke handhaving van het Besluit en de Wet bodembescherming, wordt geregeld in de Wet op de Economische Delicten. Als strafbare handelingen niet opzettelijk zijn uitgevoerd, dan is sprake van een overtreding. Als zij opzettelijk zijn begaan, worden zij aangemerkt als misdrijven. Met de opsporing van overtredingen is in de eerste plaats de politie belast.

Daarnaast kunnen bepaalde categorieën buitengewone opsporingsambtenaren (BOA) de bevoegdheid hebben om overtredingen van het Besluit en de Wet bodembescherming op te sporen.

In het kader van het Besluit is voor toepassingen van grond op of in de bodem de Inspectie Leefomgeving en Transport bevoegd gezag voor de keten van de producent tot en met de aannemer. Deze bevoegd-gezag-taken omvatten de activiteiten die onder de Kwalibo vallen. Ook is de Inspectie Leefomgeving en Transport bevoegd tot bestuurlijke handhaving van de aannemer die de grond toepast op of in de bodem.

Overtredingen zoals afwijkingen van normdocumenten en werken zonder erkenning moeten worden gemeld bij de Inspectie Leefomgeving en Transport:

<https://www.ilent.nl/onderwerpen/bodemtoezicht/vragen-en-melden>. De Inspectie Leefomgeving en Transport kan bij constatering van overtredingen dwangsommen opleggen, bedrijven schorsen of zelfs erkenningen intrekken.

6 Delegeren bevoegdheden van de gemeenteraad aan het college

6.1 Inleiding

Voordat het gebiedsspecifieke grondstromenbeleid van kracht kan worden, moet deze nota bodembeheer, conform artikel 44 van het Besluit, door de gemeenteraden van de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein worden vastgesteld. Bij de vaststelling van deze nota bodembeheer stelt de gemeenteraad ook de bodemkwaliteitskaarten en de bodemfunctieklassenkaart vast. Mogelijk zijn tijdens de looptijd van de nota bodembeheer één of meerdere aanpassingen noodzakelijk. Net als voor de vaststelling, is de wijziging van de nota bodembeheer en de bijhorende bodemkwaliteitskaarten en bodemfunctieklassenkaart een bevoegdheid van de gemeenteraad als sprake is van gebiedsspecifiek beleid.

Elke gemeenteraad besluit om een bij haar rustende bevoegdheid aan haar college van burgemeester en wethouders over te dragen (artikel 156 Gemeentewet). Op deze manier kan de werkdruk van de gemeenteraad beheerst worden en kunnen besluiten die enkel uitvoerend van karakter zijn, worden genomen door het college van burgemeester en wethouders. Na het vaststellen van de nota bodembeheer is er alle reden om de gemeenteraad te ontlasten en een aantal uitvoerende besluiten te delegeren.

In de onderstaande paragrafen is beschreven op welke onderdelen en onder welke voorwaarden de gemeenteraad bevoegdheden naar het college van burgemeester en wethouders heeft overgedragen.

6.2 Tussentijds aanpassen van bodemfunctieklassenkaart en toepassingskaart

Onderdeel van de vaststelling van gebiedsspecifieke beleid zoals in deze nota bodembeheer vastgelegd, is ook de vaststelling van een bodemfunctieklassenkaart en de toepassingskaarten. De bodemfunctieklassenkaart legt de bodemfunctieklasse vast van een perceel/gebied en heeft effect bij de beoordeling van bodemsaneringen en het toepassen van grond. Er worden drie functieklassen onderscheiden. Te weten 'Industrie', 'Wonen' en 'Overig' (onder andere landbouw/natuur), zie kaartbijlage N1. Op de toepassingskaarten wordt vastgelegd aan welke kwaliteitsklasse de toe te passen grond moet voldoen. De vaststelling van deze kaarten is bij het zogenoemde gebiedsspecifieke kader van het Besluit een bevoegdheid van de gemeenteraad.

De gemeenteraad besluit haar bevoegdheid tot het aanpassen van de bodemfunctieklassenkaart en toepassingskaarten, zoals opgenomen in deze nota bodembeheer, aan het college van burgemeester en wethouders te delegeren. Dit is alleen aan de orde na het vaststellen van een formele wijziging van de bestemming van een gebied door de gemeenteraad c.q. het vaststellen van een wijziging van een bestemmingsplan.

6.3 Aanvullende bodeminformatie

6.3.1 Uitgesloten locaties en gebieden

Een aantal locaties en gebieden zijn nu uitgesloten van de bodemkwaliteitskaarten (zie hoofdstuk 3 van de bodemkwaliteitskaarten) omdat deze locaties en gebieden onder een ander bevoegd gezag vallen, of door een andere organisatie worden beheerd en/of dat te weinig bodemgegevens beschikbaar zijn om een goede uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit. Als in de looptijd van de bodemkwaliteitskaarten alsnog voldoende gegevens beschikbaar komen om deze gebieden te zoneren, delegeert de gemeenteraad het college van burgemeester en wethouders deze gebieden desgewenst toe te voegen aan bodemkwaliteitskaart en het bodembeheergebied. Voorwaarde hierbij is dat de indeling van de bodemkwaliteitszones niet wijzigt.

6.3.2 Resultaten bodemonderzoek op een voor bodemverontreiniging verdachte locatie

Van voor bodemverontreiniging verdachte locaties maken geen deel uit van de bodemkwaliteitskaart. In de situatie dat er op een verdachte locatie een bodemonderzoek conform de NEN 5740 is uitgevoerd, delegeert de gemeenteraad het college van burgemeester en wethouders de verdachte locatie toe te voegen aan de bodemkwaliteitskaarten en de omliggende bodemkwaliteitszone als de resultaten van het bodemonderzoek aangeven dat de grond voldoet aan de gebiedseigen kwaliteit. De gebiedseigen kwaliteit, de lokale achtergrondwaarde, wordt gedefinieerd als de 90-percentielwaarden²² van de betreffende bodemkwaliteitszone. Daarna kunnen de bodemkwaliteitskaarten worden gebruikt als bewijsmiddel voor de chemische bodemkwaliteit op de locatie, mét het uitgevoerde bodemonderzoek als aanvullend bewijsmiddel.

6.4 Accepteren bodemkwaliteitskaart van andere gemeenten/gebieden als bewijsmiddel chemische kwaliteit toe te passen grond

De gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein accepteren elkaars bodemkwaliteitskaarten.

Een gemeente kan besluiten nog meer bodemkwaliteitskaarten te accepteren als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond. Hiermee worden de mogelijkheden vergroot om grond van gebieden waar de gemeente de bodemkwaliteitskaart nog niet heeft geaccepteerd als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond, in de gemeente toe te passen. Het besluiten tot acceptatie van een bodemkwaliteitskaart als erkend bewijsmiddel moet worden gedaan door de gemeenteraad. Dit besluit delegeert de gemeenteraad aan het college.

²² De benoemde percentielwaarden worden aangeduid als de gebiedseigen kwaliteit. Als de betreffende percentielwaarden lager dan de Achtergrondwaarde (AW2000) is gelegen, wordt de Achtergrondwaarde (AW2000) als lokale achtergrondwaarde gehanteerd.

De acceptatie van andere bodemkwaliteitskaarten kan alleen onder de volgende voorwaarden als:

- de bodemkwaliteitskaart en eventueel bijbehorende nota van het uitbreidingsgebied moet bestuurlijk zijn vastgesteld door de betreffende gemeenteraad (of gemandateerd/gedelegeerd college) of het college, het algemeen bestuur van een Waterschap of de Minister van Infrastructuur en Waterstaat;
- de eventueel opgenomen Lokale Maximale Waarden (LMW) en (gewichts)percentage bodemvreemd materiaal voor de vastgestelde bodemkwaliteitszones mogen niet hoger zijn dan de LMW en het vastgestelde (gewichts)percentage zoals opgenomen in deze nota bodembeheer;
- voor acceptatie van de bodemkwaliteitskaart als wettig bewijsmiddel geldt ook dat:
 - de bodemkwaliteitskaart is opgesteld volgens de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten;
 - de milieuhygiënische kwaliteit is uitgedrukt op klassenniveau, uitgezonderd PFAS-verbindingen;
 - de kwaliteitsklasse kan gebaseerd worden op de gemiddelde bodemkwaliteit;
 - de bodemkwaliteitskaart niet ouder is dan 5 jaar.

6.5 Bestuurlijk vaststellen bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart

Zoals in § 1.5 al is aangegeven, worden de bodemfunctieklassenkaart en de bodemkwaliteitskaarten maximaal 5 jaar na de bestuurlijke vaststelling van deze nota geëvalueerd. Op basis van deze evaluatie wordt vastgesteld of aanpassingen van de kaarten of één van de kaarten noodzakelijk is. Als de bodemfunctieklassenkaart moet worden aangepast, moet deze ook weer opnieuw bestuurlijk worden vastgesteld. Een bodemkwaliteitskaart moet elke 5 jaar opnieuw worden vastgesteld, ongeacht of er aanpassingen zijn (zie artikel 4.3.5 van de Regeling). De gemeenteraad delegeert deze bestuurlijke vaststelling aan het college van burgemeester en wethouders onder voorwaarde dat de wijzigingen geen invloed hebben op het in deze nota geformuleerde gebiedsspecifieke beleid.

6.6 Procedure

Het voorgaande laat onverlet dat op de gedelegeerde besluiten de procedure voor vaststellingen door het college uit de Algemene wet bestuursrecht, Afdeling 3.4 (Art. 3:10) van toepassing is.

Bronvermelding

- [1] Bodemfunctieklassenkaart gemeente Schinnen, kaartnummer 217331.24-FK-SC, Oranjewoud, 12 april 2010.
Geactualiseerde bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart 2023 Gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein, documentcode: 17M1123.RAP001, versie 2.0, herzien definitief, Lievense Milieu B.V. | **WSP Nederland B.V.**, 17 april 2023.
Bodemkwaliteitskaart PFAS-verbindingen gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein, documentcode: SOB010377.RAP001, 2020.
- [2] Besluit bodemkwaliteit, publicatie Staatsblad nr. 469, 3 december 2007.
- [3] Regeling bodemkwaliteit, publicatie Staatscourant nr. 247, 21 december 2007 en latere wijzigingen.
- [4] Beleidskader Bodem, Aanpak van bodemverontreiniging in Limburg, Provincie Limburg, Cluster Ruimte, geactualiseerd juli 2016.
- [5] Activiteitenbesluit, publicatie Staatsblad, nummer 415, 2007 en latere wijzigingen.
- [6] Wet bodembescherming, publicatie Staatsblad, nummer 404, 1986 en latere wijzigingen.
- [7] Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, publicatie Staatsblad, nummer 570, 24 december 2009 en latere wijzigingen
- [8] Wet ruimtelijke ordening, publicatie Staatsblad, nummer 15, 22 maart 2007 en latere wijzigingen.
- [9] Waterwet, publicatie Staatsblad, nummer 489, 24 november en latere wijzigingen.
- [10] Waterregeling, publicatie Staatscourant nr. 19353, 17 december 2009, inclusief update 1 januari 2014.
- [11] Wet milieubeheer, publicatie Staatsblad, nummer 443, 1980 en latere wijzigingen.
- [12] Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer, publicatie Staatsblad nr. 434, 28 september 2006, en latere wijzigingen.
- [13] Richtlijn bodemkwaliteitskaarten, Ministerie van VROM, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 3 september 2007 en later wijzigingen.
- [14] Arbeidsomstandighedenwet, publicatie Staatsblad nr. 450, 25 oktober 1999 en latere wijzigingen.
Arbeidsomstandighedenbesluit, publicatie Staatsblad nr. 263, 26 juni 1997 en latere wijzigingen.
- [15] NEN 5707 – Bodem: inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond
- [16] NEN 5897 – Inspectie en monsternaming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.
- [17] NEN 5725 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek.
- [18] Statistische analyse van de relatie puin in de bodem en de aanwezigheid van asbest, TNO 2018 R10825, 15 augustus 2018.
- [19] Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, publicatie Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013.

- [20] Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, kenmerk IENW/BSK-2019/131399; aangepast op 29 november 2019 en latere wijzigingen.
- [21] Certificatieschema BRL 9335 'Nationale Beoordelingsrichtlijn voor Grond'.
- [22] Beoordelingsrichtlijn Bewerken van verontreinigde grond en baggerspecie BRL 7500.
- [23] Individuele partijen grond Milieuhygiënische keuring van individuele partijen grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit: SIKB-protocol-9335-1.
- [24] Landelijk afvalbeheerplan (LAP3).
- [25] De richtlijn voor risicogestuurd werken bij tijdelijk uitplaatsen (zonder afvoer van grond) met betrekking tot asbest in puinhoudende bodem, Een werkgroep bestaande uit vertegenwoordigers van decentrale overheden, bedrijfsleven, Inspectie Leefomgeving en Transport, Inspectie SZW en Rijkswaterstaat Bodem+, 30 april 2020.
- [26] CROW publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem', december 2017.
- [27] Actualisatie Archeologische Beleidskaart voor de Gemeente Beek, Archolrapport 229, 2013.
Actualisatie Archeologische Beleidskaart 2019, Gemeente Stein (provincie Limburg), Archolrapport 375, 2019.
Erfgoed is identiteit, Beleidsnota Archeologie, Gemeente Onderbanken, augustus 2018.
Een archeologische inventarisatie, verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeente Schinnen, rapport V-09.0053, BAAC, maart 2010.
- [28] Handvat implementatie besluit bodemkwaliteit, Onderwerp: reikwijdte verspreiden van baggerspecie, Senternovem, Bodem+, juni 2008.
- [29] Verordening (EU) nr. 1143/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 22 oktober 2014 betreffende de preventie en beheersing van de introductie en verspreiding van invasieve uitheemse soorten.
- [30] Besluit natuurbescherming publicatie Staatsblad nr. 384, 28 oktober 2016. Aziatische duizendknoop betreft wijziging publicatie Staatsblad nr. 381, 28 juli 2021.
- [31] Landelijk protocol omgaan met Aziatische duizendknopen, Aequator Groen & Ruimte, Stichting Probos & Geofoxx milieup expertise, 14 oktober 2019.
- [32] NEN 5740 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.
- [33] Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie, SIKB-protocol-1001.
- [34] Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB-protocol-2001.
- [35] Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, SIKB-protocol-2018.
- [36] Besluit Uniforme Saneringen, publicatie Staatsblad nr. 54, 9 februari 2006 en latere wijzigingen.
- [37] Regeling Uniforme Saneringen, publicatie Staatsblad nr. 54, 9 februari 2006 en latere wijzigingen.
- [38] BRL SIKB 6000, Beoordelingsrichtlijn Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg, SIKB.
- [39] BRL SIKB 7000, Beoordelingsrichtlijn Uitvoering van (water)bodemsaneringen en ingrepen in de waterbodem, SIKB.

- [40] NEN 5707 – Bodem: inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.
- [41] Handhavings Uitvoerings Methode Besluit bodemkwaliteit, 3BODM0906, Bodem+, april 2010.
- [42] Regeling melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen, publicatie Staatscourant, nummer 207, 27 oktober 2004 en latere wijzigingen.
- [43] Verordening van Provinciale Staten van de provincie Limburg houdende Omgevingsverordening Provincie Limburg, 12 december 2014, publicatie Provinciaal Blad 15 januari 2015 nr. 1.
- [44] Handreikingen bodem voor gemeenten, Overzicht gemeentelijke bodemtaken, Rijkswaterstaat, ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 1 augustus 2013.



Overzicht bijlagen

Bijlage 1

Begrippenlijst

Bijlage 2

Wet- en regelgeving

Bijlage 3 A

Statistische parameters bodemkwaliteitszones gemeenten Beek en Stein 2018 getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (voor standaardbodem)

Bijlage 3B

Statistische parameters PFAS-verbindingen per bodemkwaliteitszone

Bijlage 3C

Statistische parameters geactualiseerde bodemkwaliteitszones gemeente Beekdaelen 2023 getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (voor standaardbodem)

Bijlage 4

Mogelijkheden vrij grondverzet

Bijlage 1

Begrippenlijst

Aangrenzend perceel

Van een aangrenzend perceel is sprake in de situatie dat er een feitelijke relatie bestaat tussen de watergang waar de baggerspecie vrijkomt en het perceel waarop de verspreiding plaatsvindt. Het “in verbinding staan” van watergangen (zelfde watersysteem, peilniveau) is niet altijd voldoende om uit te gaan van aangrenzendheid (Uitspraak Raad van State 201401123/1/A1, 4 februari 2015).

In aanvulling op de uitspraak van de Raad van State en mede gebaseerd op artikel 60 lid 2 van het Besluit, stelt de gemeente dat tussen de watergang waar de baggerspecie vrijkomt en het perceel waar de baggerspecie wordt verspreid, niet gescheiden mag worden door bijvoorbeeld een lint- of aaneengesloten bebouwing, een weg breder dan één rijstrook, een spoorweg, een waterkering of een dijk.

Naar verwachting wordt het begrip ‘aangrenzend perceel’ bij de eerst volgende wijziging van het Besluit bodemkwaliteit vervangen. De normen van de maximale kwaliteit van de baggerspecie die mag worden verspreid (of gebruikt in weilanddepots) wordt afgestemd op de normen voor de voedselveiligheid. Voor de herkenbaarheid voor de omgeving (omwonenden; duidelijk waar bagger vandaan komt) wordt vanaf de exacte locatie van baggeren een afstandscriterium van 10 kilometer gehanteerd. De zorgplicht, artikel 7 van het Besluit, blijft te allen tijde van kracht.

Bagger(specie)

Baggerspecie is materiaal dat is vrijgekomen uit de bodem via het oppervlaktewater of de voor dat water bestemde ruimte en bestaat uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 millimeter en organisch stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature wordt aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voor komende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 millimeter. Baggerspecie die in het kader van het Besluit nuttig wordt toegepast mag maximaal 20 gewichtsprocent aan bodemvreemd materiaal bevatten. Met gebiedsspecifiek beleid heeft de gemeente hier strengere eisen aan gesteld.

Barium

Voor barium bestaat op dit moment geen norm. De destijds voor deze stof geldende normen zijn ingetrokken (Staatscourant nr. 67, publicatie 7 april 2009) omdat de interventiewaarde lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Dit blijft gehandhaafd. De onderzoeksgegevens over barium moeten wél in de bodemkwaliteitskaarten worden meegenomen, aangezien barium onderdeel uitmaakt van het stoffenpakket, met dien verstande dat geen eisen worden gesteld aan het aantal waarnemingen. Deze gegevens kunnen een indicatie voor de aanwezigheid van antropogene bronnen zijn die ook andere verontreinigingen met zich mee kunnen brengen.

Verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond worden aangetroffen door een menselijke activiteit. Dit gehalte wordt beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium: 920 mg/kg ds (bij standaardbodem lutum 25%, organisch stof 10%).

Bodembeheergebied gemeentelijk grondstromenbeleid

Het bodembeheergebied omvat de grondgebieden van de gemeente Beek, Beekdaelen en Stein.

Bodemfunctieklassenkaart

Kaart waarop de verschillende bodemfuncties zijn aangegeven, waarbij het bodemgebruik is ingedeeld in de klassen 'Industrie', 'Wonen' en 'Landbouw/natuur'. Desgewenst kan nog andere informatie worden weergegeven zoals bijvoorbeeld oppervlaktewater of waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden.

Bodemkwaliteitskaart

De bodemkwaliteitskaart bestaat uit drie hoofdkaarten:

1. Een kaart met uitgesloten locaties en gebieden.
2. De ontgravingskaart (deze kaart mag onder bepaalde voorwaarden worden gebruikt als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de te ontgraven grond, als deze grond elders nuttig wordt toegepast).
3. De toepassingskaart (deze kaart geeft de maximale kwaliteitseisen weer waaraan de toe te passen grond moet voldoen).

Bodemkwaliteitsklasse

In het Besluit bodemkwaliteit worden bodemkwaliteitszones afhankelijk van de gemiddelde kwaliteit ingedeeld in één van de drie onderscheiden bodemkwaliteitsklassen:

- Klasse Landbouw/natuur.
- Klasse Wonen.
- Klasse Industrie.

Bij de toetsingsmethodiek voor de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur' wordt uitgegaan van een staffel voor het aantal toegestane overschrijdingen (zie onderstaand). Voor de bodemkwaliteitskaart van de gemeenten is het basispakket van toepassing.

De toetsingsmethodiek voor het bepalen van de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen' is minder streng dan de toetsingsmethodiek voor het bepalen van de ontgravingsklasse (zie het kopje 'Ontgravingskaart' in deze bijlage). Met de minder strenge toets wordt voorkomen dat de bodemkwaliteit van een gebied op basis van één stof wordt ingedeeld in de bodemkwaliteitsklasse Industrie. Dit zou in de praktijk de ongewenste situatie kunnen opleveren dat ook voor alle overige stoffen minder strenge regels gelden en de concentraties kunnen toenemen tot de maximale waarden voor de functie Industrie. Hierdoor verslechtert de kwaliteit van het gebied.

Tabel B1 Staffel toegestane aantal overschrijdingen.

Aantal gemeten stoffen	Aantal toegestane overschrijdingen
1-6	0
Basispakket (7-15)	2
16 – 26	3
27 – 36	4
37 – 48	5

Klasse Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000):

- Alle gehalten voldoen aan de Achtergrondwaarden (AW2000), met uitzondering van een aantal overschrijdingen, zie staffel tabel B1.
- De overschrijding mag maximaal twee maal de norm voor de klassegrens Achtergrondwaarden (AW2000) bedragen.
- De overschrijding is lager dan de norm voor klassegrens Wonen (exclusief nikkel, zie tabel B2 bij 'Toetsingswaarden Besluit bodemkwaliteit').

Klasse Wonen:

- Alle gehalten voldoen aan de klassegrens Wonen, met uitzondering van een aantal overschrijdingen, zie staffel tabel B1.
- De overschrijding mag maximaal de norm voor de klassegrens Wonen plus de norm voor de klassegrens Achtergrondwaarden (AW2000) bedragen.
- De overschrijding mag maximaal de norm voor de klassegrens Industrie bedragen.

Klasse Industrie:

- Als de indeling niet leidt tot de indeling in klasse Wonen of Achtergrondwaarden (AW2000) wordt de bodemkwaliteit ingedeeld in de klasse Industrie.

Voor het effect van gehalten aan PFAS-verbindingen op de indeling in kwaliteitsklassen, zie het kopje 'PFAS-gehalten en effect op de kwaliteitsklassen'.

Bodemkwaliteitszone

Een deel van een gebied waarvoor geldt dat er sprake is van een zelfde gebiedseigen bodemkwaliteit, waarbij zowel de verwachtingswaarde als de mate van variabiliteit van belang zijn. De spreiding van gehalten binnen een bodemkwaliteitszone is relatief laag. Een bodemkwaliteitszone is begrensd in het horizontale vlak én het verticale vlak (diepte).

Bodemvreemd materiaal

Onder bodemvreemd materiaal vallen alle materialen die niet onder de definitie van grond vallen en bij ontgraving al in de bodem aanwezig zijn. Deze bijmenging mag niet opzettelijk zijn toegevoegd aan de partij of het gevolg zijn van onzorgvuldige ontgraving of sloopwerkzaamheden.

Bijzondere omstandigheden

Voor een binnen een bodemkwaliteitszone liggend gebied geldt dat er sprake is van bijzondere omstandigheden, als er voor dat gebied een afwijkende verwachtingswaarde geldt ten opzichte van de verwachtingswaarde van de betreffende bodemkwaliteitszone. Te denken valt aan voor bodemverontreiniging verdachte locaties, onderzochte locaties, locaties waar een sanering heeft plaatsgevonden of locaties met onvoorziene visuele waarnemingen (bodemvreemde materialen, kleur, geur). Ook beschermde gebieden zoals bijvoorbeeld voor de ecologie, archeologie/cultuurhistorie en aardkundige waarden vallen onder de bijzondere omstandigheden. In gebieden met bijzondere omstandigheden kunnen vanwege andere wet en regelgeving aanvullende eisen worden gesteld.

Diffuse chemische bodemkwaliteit

De diffuse chemische bodemkwaliteit in een bepaald gebied is de verdeling van gehalten van stoffen in dat gebied waarvoor de bodemkwaliteitskaart is vastgesteld. Deze verdeling kan worden gekwantificeerd door statistische parameters (gemiddelde, percentielwaarden).

Ernstig verontreinigde grond

Grond waarvan gehalten voor één of meer stoffen de interventiewaarden van de Wet bodembescherming overschrijden.

Geval van ernstige bodemverontreiniging (grond)

In minimaal 25 m³ grond overschrijden de gehalten voor één of meer stoffen de betreffende Interventiewaarden (I-waarde).

Gevoelig bodemgebruik

Gevoelig bodemgebruik wordt hier gedefinieerd als zijnde Wonen met onverharde tuinen, plaatsen waar kinderen spelen (zie verderop in deze bijlage), moes-/volkstuinten (complexen) (zie verderop in deze bijlage), intensief gebruikte plantsoenen/parken en recreatieterreinen.

Grond

Onder dit begrip vallen onder andere: zand, veen, klei en löss. Het Besluit definieert grond als volgt: *“Vast materiaal dat bestaat uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 millimeter en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature worden aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voor komende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 millimeter, niet zijnde baggerspecie.”* Ook verontreinigde grond die is gereinigd en ontwaterd of gerijpte baggerspecie worden als grond beschouwd. Grond die in het kader van het Besluit nuttig wordt toegepast mag maximaal 20 gewichtsprocent aan bodemvreemd materiaal bevatten. Met gebiedsspecifiek beleid hebben de gemeenten hier strengere eisen aan gesteld.

Interventiewaarde

Wanneer een gemeten gehalte hoger is dan de interventiewaarde uit de Wet bodembescherming wordt gesproken over een sterke verontreiniging of een sterk verhoogd gehalte. De interventiewaarden zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 1 juli 2013.

Kinderspeelplaatsen

Hieronder wordt verstaan: openbare kinderspeelplaatsen, speelplaatsen bij scholen, speelplaatsen bij (particuliere) kinderopvanginstellingen.

Kwalibo – kwaliteitsborging in het bodembeheer

Bij het milieuvriendelijk beheren en gebruiken van de (water)bodem moeten gegevens betrouwbaar zijn en moet netjes worden gewerkt. Hiervoor stelt Kwalibo eisen aan de kwaliteit en integriteit van personen, bedrijven en overheden die werken aan bodembeheer. In artikel 2.1 van de Regeling zijn de werkzaamheden aangewezen wanneer Kwalibo van toepassing is.

Lokale bron (puntbron)

Duidelijk aanwijsbare bron voor een eventuele bodemverontreiniging zoals bijvoorbeeld een ondergrondse huisbrandolietank, een halfverharding, een gedempte watergang, een ophooglaag, een chemische wasserij, gebruik bestrijdingsmiddelen, bodembedreigende activiteiten, of een (bekend) geval van ernstige bodemverontreiniging.

Niet gezoneerd gebied

Gebieden kunnen worden gezoneerd wanneer er voldoende bodemgegevens beschikbaar zijn om te voldoen aan de eisen uit de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten. Wanneer er onvoldoende bodemgegevens beschikbaar zijn, kan de actuele diffuse chemische bodemkwaliteit van het gebied niet met een voldoende onderbouwing en betrouwbaarheid worden bepaald en wordt het gebied niet gezoneerd. Een gebied kan ook niet worden gezoneerd als niet wordt voldaan aan de eisen voor de spreiding van de bodemgegevens uit de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten. Een niet gezoneerd gebied kan ook ontstaan als de gemeente er bewust voor kiest een gebied niet op te nemen in de bodemkwaliteitskaart (zie ook: 'Uitgesloten gebied').

Onderscheidende gebiedskenmerken

Kenmerken in een gebied waarvan verwacht wordt dat deze een verband vertonen met de bodemkwaliteit. Bijvoorbeeld: bodemtype, geomorfologie, landgebruik, historie, gebiedsontwikkeling en huidig gebruik. Bij het actualiseren van een bodemkwaliteitskaart kan de vastgestelde bodemkwaliteit in de bestaande kaart ook als (aanvullend) onderscheidend gebiedskenmerk worden vastgesteld.

Ontgravingskaart

De ontgravingskaart geeft de te verwachten kwaliteit aan van de eventueel te ontgraven grond. Deze kaart mag onder bepaalde voorwaarden worden gebruikt als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de te ontgraven grond, als deze grond elders nuttig wordt toegepast. De ontgravingskwaliteit is gebaseerd op de gemiddelde waarden een zone en getoetst aan de toetsingswaarden uit de Regeling bodemkwaliteit. De kaart doet dus alleen een uitspraak over welke kwaliteit in het algemeen verwacht mag worden. De kwaliteit van een individuele partij kan daarvan afwijken. De ontgravingskwaliteit kan vallen in één van de vier onderscheiden klassen:

- Klasse Landbouw/natuur.
- Klasse Wonen.
- Klasse Industrie.
- Klasse Niet toepasbaar.

Bij de toetsingsmethodiek voor Landbouw/natuur wordt uitgegaan van een staffel (zie tabel B1 bij 'Bodemkwaliteitsklasse') voor het aantal toegestane overschrijdingen.

Klasse Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000):

- Alle gehalten voldoen aan de Achtergrondwaarden (AW2000), met uitzondering van een aantal overschrijdingen, zie staffel tabel B1.
- De overschrijding mag maximaal twee maal de norm voor de klassegrens Achtergrondwaarden (AW2000) bedragen.
- De overschrijding is lager dan de norm voor klassegrens Wonen (exclusief nikkel, zie tabel B2 bij 'Toetsingswaarden Besluit bodemkwaliteit').

Klasse Wonen:

- De gehalten voldoen niet aan de klasse Landbouw/natuur en de norm voor klassegrens Wonen wordt niet overschreden.

Klasse Industrie:

- De norm voor klassegrens Wonen wordt overschreden.
- De norm voor klasse grens Industrie wordt niet overschreden.

Klasse Niet toepasbaar:

- De norm voor klassegrens Industrie wordt overschreden.

Voor het effect van gehalten aan PFAS-verbindingen op de indeling in kwaliteitsklassen, zie het kopje 'PFAS-gehalten en effect op de kwaliteitsklassen'.

Ontgravingslocatie

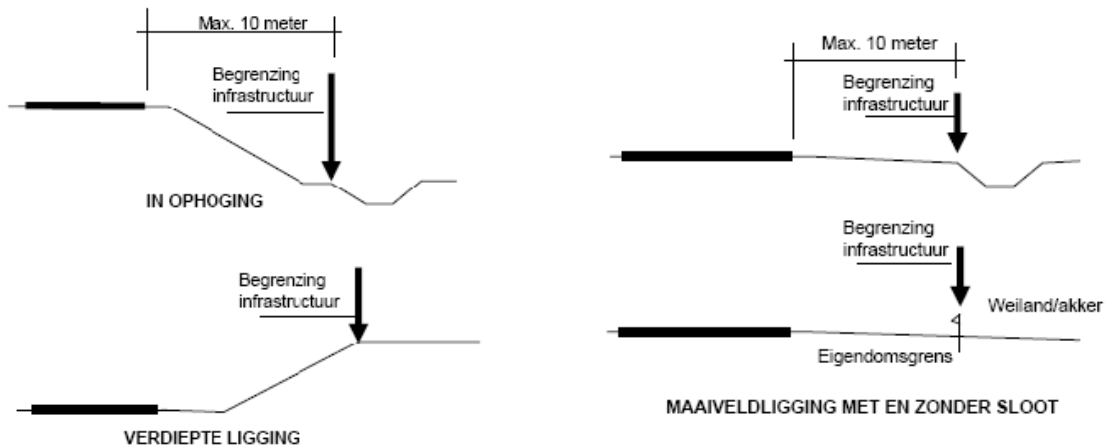
Betreft dat terreindeel waar grond ontgraven wordt.

Onverharde wegbermen

De strook grond naast de verharde (klinker- en asfalt) weg. De strook omvat de bodemlaag tot maximaal 0,5 meter diepte, en heeft gerekend uit de wegverharding een maximale breedte van 10 meter. De onverharde wegberm wordt begrensd door (zie ook figuur B1.):

- de erfgrens of
- de meest afgelegen insteek van een droge bermsloot of
- de meest nabij gelegen insteek van een natte sloot of
- als voorgaande niet aanwezig zijn, de overgang naar andere begroeiing (houtopstanden zoals hagen, struiken, bosschages, bos).

Voor wegbermen langs dijkwegen en voor wegbermen gelegen in habitatgebieden en het Natuurnetwerk Nederland geldt voor beide zijden van het wegvak een strook van maximaal 2 meter. Dit in verband met de ecologische functie van de wegbermen. Buiten de aangegeven strook mag in de wegbermen alleen schone grond toegepast worden.



Figuur B1. Begrenzing wegbermen (bron: brief van het voormalige Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Dienst Verkeer en Scheepvaart (kenmerk RWS/DVS-2009/2932, 19 november 2009).

Oppervlaktewaterlichaam

Een onderscheiden oppervlaktewater van aanzienlijke omvang, zoals een meer, een waterbekken, een stroom, een rivier, een kanaal, een deel van een stroom, rivier of kanaal, een overgangswater of een strook kustwater.

Percentiel/percentielwaarde

Waarde waar beneden een bepaald percentage van de analyseresultaten gelegen is.
Bijvoorbeeld 90-percentiel: 90% van de analyseresultaten ligt beneden deze waarde.

PFAS-gehalten en effect op de kwaliteitsklassen

(Bron: <https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/wet-regelgeving/bbk/vragen/grond-baggerspecie-pfas-veldwerk-analyse-toetsing/faq/resultaten-pfas-onderzoek-toetsen-aanvulling/>)

De toetsing aan de PFAS-verbindingen is een aanvullende (losse) toets ten opzichte van de toetsing op de reguliere parameters en indeling in kwaliteitsklassen. Dat betekent dat eerst de toetsing plaatsvindt op basis van de reguliere parameters en op basis daarvan een indeling in kwaliteitsklasse plaatsvindt.

Vervolgens vindt de toetsing aan de voorlopige toepassingswaarden uit het Handelingskader voor de PFAS-verbindingen plaats. Aan de hand van de aanvullende toetsing stel je vervolgens vast in hoeverre beperkingen aan de toepassing gelden, bijvoorbeeld een verbod op het toepassen in oppervlaktewater. Voor PFAS zijn de bijzondere toetsregels voor het toetsen aan de Achtergrondwaarde of maximale waarde wonen niet van toepassing, omdat nog geen normen zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit. Ook tellen de gemeten PFAS niet mee als gemeten stoffen bij de bijzondere toetsregels voor het toetsen aan de achtergrondwaarde of maximale waarde wonen.

Bij de inbouw van het handelingskader in de Regeling bodemkwaliteit wordt de wijze van toetsen aan normwaarden nader ingevuld.

Daarnaast zijn hieronder twee voorbeelden uitgewerkt:

Voorbeeld 1

Als een partij grond op basis van de overige stoffen is gekwalificeerd in de bodemkwaliteitsklasse Wonen, dan moet aanvullend de PFAS-gehalten worden getoetst aan de toepassingsnormen uit het Handelingskader. Dit kan leiden tot de volgende drie situaties:

1. Als alle PFAS-gehalten zijn aangetoond beneden de rapportagegrens, dan blijft de indeling in kwaliteitsklasse Wonen staan en gelden geen aanvullende toepassingsvoorwaarden. De partij kan als bodemkwaliteit Wonen worden toegepast zonder aanvullende voorwaarden.
2. Als één of meerdere PFAS-gehalten zijn aangetoond boven de rapportagegrens maar alle PFAS-gehalten voldoen aan de toepassingsnormen voor de bodemkwaliteitsklasse Wonen (7,00 µg/kg d.s. voor PFOA en 3,00 µg/kg d.s. voor de overige PFAS), blijft de indeling in kwaliteitsklasse Wonen staan, maar gelden wel beperkingen aan de toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden.
3. Als één of meerdere PFAS-gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen van 7,00 µg/kg d.s. voor PFOA en 3,00 µg/kg d.s. voor de overige PFAS is deze niet generiek toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden als in dat gebied verhoogde Lokale Maximale Waarden door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Voorbeeld 2

Als een partij grond op basis van de overige stoffen is gekwalificeerd in de bodemkwaliteitsklasse Landbouw/Natuur (< Achtergrondwaarde), dan moet aanvullend de PFAS-gehalten worden getoetst aan de landelijke achtergrondwaarden (1,90 µg/kg d.s. voor PFOA en 1,40 µg/kg d.s. voor de andere PFAS) en bij overschrijding daarvan ook toetsen aan de normen voor 7,00 µg/kg d.s. voor PFOA en 3,00 µg/kg d.s. voor de overige PFAS). Dit kan leiden tot de volgende vier situaties:

1. Als alle PFAS-gehalten kleiner zijn dan de bepalingsgrens, blijft de indeling in kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur (< Achtergrondwaarden) staan en gelden geen toepassingsvoorwaarden. Kortom alle toepassingen zijn toegestaan.
2. Als een PFAS-gehalte aangetoond wordt boven de rapportagegrens (0,1 µg/kg d.s.) maar beneden de landelijke achtergrondwaarden (van 1,90 µg/kg d.s. voor PFOA en 1,40 µg/kg d.s. voor de andere PFAS), dan blijft de indeling in kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur (< Achtergrondwaarden) staan, maar gelden wel toepassingsvoorwaarden: toepassing van grond op de landbodem in grondwaterbeschermingsgebieden is niet toegestaan.
3. Als een PFAS-gehalte aangetoond wordt boven de voorlopige achtergrondwaarde (van 1,90 µg/kg d.s. voor PFOA en 1,40 µg/kg d.s. voor de andere PFAS) en onder de toepassingsnormen van 7,00 µg/kg d.s. voor PFOA en 3,00 µg/kg d.s. voor de overige PFAS, dan blijft de indeling in kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur (< Achtergrondwaarden) staan, maar kan de partij uitsluitend toegepast in gebieden met de kwaliteitsklassen Wonen of Industrie als toepassingseis of in gebieden waarvoor verhoogde lokale achtergrondwaarden zijn vastgesteld.

4. Als één of meerdere PFAS-gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen van 7,00 µg/kg d.s. voor PFOA en 3,00 µg/kg d.s. voor de overige PFAS, kan de partij niet meer ingedeeld worden in een generieke kwaliteitsklasse voor toepasbare grond. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden als in dat gebied verhoogde Lokale Maximale Waarden door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Toepassingseis kwaliteit toe te passen grond op of in de bodem (Generiek kader Besluit bodemkwaliteit)

De toepassingskaart geeft de maximale kwaliteitseisen weer waaraan de toe te passen grond moet voldoen. Bij de toepassingskaart wordt gekeken naar de vastgestelde bodemkwaliteit en de (toekomstige) functie van de bodem. Op basis van deze dubbele toets, waarbij de strengste toets doorslaggevend is, wordt voor elke bodemkwaliteitszone de toepassingseis vastgesteld.

Bodemfunctieklasse	Bodemkwaliteitsklasse	Gemeentelijke toepassingseis
Overig (Landbouw/natuur)	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur @
Overig (Landbouw/natuur)	Wonen	Landbouw/natuur @
Overig (Landbouw/natuur)	Industrie	Landbouw/natuur @
Wonen	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur @
Wonen	Wonen	Wonen @@
Wonen	Industrie	Wonen @@
Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur @
Industrie	Wonen	Wonen @@
Industrie	Industrie	Industrie @@

@ De gehalten aan PFAS-verbindingen moeten voldoen aan de landelijke achtergrondwaarden.

@@ Het gehalte aan PFOA moet voldoen aan 7,00 µg/kg ds en de gehalten aan de overige PFAS-verbindingen moeten voldoen aan 3,00 µg/kg ds.

Toepassingslocatie

Betreft dat terreindeel waar grond wordt toegepast.

Toetsing toepassen grond

Om te beoordelen of het toepassen van grond is toegestaan wordt de kwaliteit van de toe te passen grond vergeleken met de toepassingseis die geldt voor de ontvangende bodem. De kwaliteit van de toe te passen grond kan worden bepaald op basis van een bodemkwaliteitskaart, partijkeuring of een ander erkend bewijsmiddel. De toepassingseis kan worden bepaald op basis van de bodemkwaliteitskaart (gezoneerde gebieden) of bodemonderzoek van de ontvangende bodem (niet gezoneerde gebieden).

Kwaliteit toe te passen grond	Toepassingseis	Toepassing toegestaan?
Wonen #	Wonen @@	Ja
Industrie #	Wonen @@	Nee
Landbouw/natuur #	Wonen @@	Ja
Wonen #	Industrie @@	Ja
Industrie #	Industrie @@	Ja
Landbouw/natuur #	Industrie @@	Ja
Wonen #	Landbouw/natuur @	Nee
Industrie #	Landbouw/natuur @	Nee
Landbouw/natuur #	Landbouw/natuur @	Ja

- # De gemiddelde waarden van een aantal PFAS-verbindingen zijn lager dan de voorlopige landelijke achtergrondwaarden vastgesteld, maar voor een aantal PFAS-verbindingen boven de bepalingsgrens. Dit laatste kan tot beperkingen leiden van het toepassen van grond in waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden.
- @ De gehalten aan PFAS-verbindingen moeten voldoen aan de landelijke achtergrondwaarden.
- @@ Het gehalte aan PFOA moet voldoen aan 7,00 µg/kg ds en de gehalten aan de overige PFAS-verbindingen moeten voldoen aan 3,00 µg/kg ds.

Toetsingswaarden Besluit en Regeling bodemkwaliteit en Handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie

Om een zone te karakteriseren moet een toetsing plaatsvinden aan de gestelde normen uit het Besluit en de Regeling en het Handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie. Deze toetsingsnormen zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

Tabel B2: Toetsingsnormen (in mg/kg ds voor standaardbodem -lutum 25%, org.stof 10%-)

Stof	Maximale waarden		
	Achtergrondwaarde (AW2000, Landbouw/natuur)	Maximale waarden wonen	Maximale waarden industrie
Arseen	20	27	76
Barium *	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Cadmium	0,60	1,2	4,3
Chroom	55	62	180
Kobalt	15	35	190
Koper	40	54	190
Kwik	0,15	0,83	4,8
Lood	50	210	530
Molybdeen	1,5	88	190
Nikkel *	35	39	100

Stof	Maximale waarden		
	Achtergrondwaarde (AW2000, Landbouw/natuur)	Maximale waarden wonen	Maximale waarden industrie
Zink	140	200	720
Som PAK	1,5	6,8	40
Som PCB	0,02	0,04	0,5
Minerale olie	190	190	500
PFOA ²³ zonder vastgestelde achtergrondwaarde	0,0019		
Andere PFAS-verbindingen zonder vastgestelde achtergrondwaarde	0,0014		
PFOA	0,0019	0,007	
Andere PFAS-verbindingen	0,0014	0,003	

* De normstelling in Besluit bodemkwaliteit voor barium en nikkel zijn door het voormalige Ministerie van VROM sinds 1 april 2009 gewijzigd (Staatscourant, 7 april 2009). Voor nikkel vindt voor schone grond (klasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde-AW2000)') geen toetsing meer plaats aan de Maximale Waarde voor de kwaliteitsklasse 'Wonen'. Voor barium is besloten alle toetsingsnormen tijdelijk in te trekken als aangetoond kan worden dat er geen sprake is van een verontreiniging veroorzaakt door activiteiten van de mens. Als een verhoogd gehalte van barium is veroorzaakt door een activiteit door de mens, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium: 920 mg/kg ds.

Uitgesloten locaties en gebieden

Uitgesloten locaties en gebieden zijn terreinen die op beleidsmatige grond niet kunnen worden opgenomen in de bodemkwaliteitskaart of niet voldoen aan de minimeisen voor het aantal en de spreiding van de bodemgegevens uit de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten. Voorbeelden zijn onder andere terreinen waar de gemeente niet het bevoegd gezag voor het Besluit is zoals buitendijks gebied. Terreinen waar sprake is van een sanering of verontreiniging door een lokale activiteit worden eveneens uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Maar ook terreinen die in het beheer zijn van andere organisaties zoals Rijkswaterstaat (rijkswegen), de provincie (provinciale wegen) of de ProRail (spoorgebonden gronden) worden soms uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Andere voorbeelden zijn 'MAA Airport' in de gemeente Beek en het Chemelot terrein in Stein.

Veiligheidsklasse

Klasse waarbij is voorgeschreven welke maatregelen genomen moeten worden om de veiligheid en gezondheid (V&G) van werknemers bij de uitvoering van werkzaamheden te waarborgen.

²³ PFOA: perfluorooctaanzuur; gebruikt in vochtafwerende producten.

Verdachte watergang

Deze zijn gedefinieerd in art. 4.3.4.4 van de Regeling bodemkwaliteit. Het betreffen watergangen in gebieden:

- die zijn bebouwd, daaronder begrepen kassen- en industriegebieden;
- waar regelmatig beroeps- of pleziermotorvaart plaatsvindt;
- waar geloosd wordt na de laatste keer dat er is gebaggerd;
- grenzend aan wegen met een verkeersintensiteit van meer dan 500 voertuigen per dag, tenzij het betreft bermsloten op een afstand van ten minste 15 meter waarin de wegriolering niet loost;
- met een oeverbeschoeiing die bestaat uit met gecreosoteerde olie behandeld hout;
- waarvan redelijkerwijs vermoed kan worden dat deze niet voldoen aan de maximale waarden voor het verspreiden van baggerspecie of die niet zijn aangegeven in een beheerplan.

Daarnaast worden watergangen grenzend aan voormalige boomgaarden ook als verdachte watergangen gezien.

Voor bodemverontreiniging (niet) verdachte locatie

Een locatie waar geen lokale bron (puntbron) aanwezig is (geweest), bijvoorbeeld een ondergrondse huisbrandolietank, een halfverharding, een gedempte watergang, een ophooglaag, een chemische wasserij, gebruik bestrijdingsmiddelen, bodembedreigende activiteiten, of een (bekend) geval van ernstige bodemverontreiniging.

Vrij grondverzet

Van vrij grondverzet is sprake als voorafgaand aan het ontgraven, het tijdelijk opslaan of het toepassen van grond de kwaliteit van de grond niet hoeft te worden vastgesteld.

Bijlage 2

Wet- en regelgeving

2.1 Landelijke wet- en regelgeving

2.1.1 Besluit en Regeling bodemkwaliteit

Algemeen

Voor het in werking treden van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit was de regelgeving voor het nuttig toepassen van grond, gerijpte baggerspecie (hierna aangeduid als 'grond') en bouwstoffen versnipperd in diverse wet- en regelgevingen. De diverse regelgevingen waren complex, onoverzichtelijk en in de praktijk moeilijk handhaafbaar. Daarom zijn de regels herzien en is één eenduidig landelijk kader gemaakt: het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit.

Het Besluit heeft betrekking op de kwaliteit van de uitvoering (Kwalibo) en het toepassen van grond en bouwstoffen. Binnen het Besluit kunnen gemeenten en waterkwaliteitsbeheerders voor het toepassen van grond aansluiten bij het landelijke, generieke, kader zoals dat in het Besluit is opgenomen. Ook bestaat de mogelijkheid om op niveau van het bodembeheergebied maatwerkbeleid te formuleren in de vorm van gebiedsspecifiek beleid. Met gebiedsspecifiek beleid kunnen knelpunten bij grondstromen onder bepaalde voorwaarden worden opgelost. Gemeenten en waterkwaliteitsbeheerders kunnen voor hun (water)bodembeheergebied, of delen daarvan, Lokale Maximale Waarden vaststellen (zie ook § 2.2.2 van deze bijlage). Op deze wijze kunnen de toepassingseisen voor grond worden aangepast. Ook zijn er meer mogelijkheden voor een lokale invulling van het beleid als het gaat om de nuttige toepassing van grond. Gebiedsspecifiek beleid is mogelijk als:

- er sprake is van 'standstill' op het niveau van het bodembeheergebied;
- de Lokale Maximale Waarden het Saneringscriterium niet overschrijden;
- het risiconiveau van de gekozen Lokale Maximale Waarden wordt berekend met behulp van de Risicotoolbox (zie <https://www.risicotoolboxbodem.nl/>);
- de Lokale Maximale Waarden worden afgestemd met het bevoegd gezag bodemsanering;
- de Lokale Maximale Waarden worden vastgelegd in een nota bodembeheer;
- de vaststelling van de gekozen Lokale Maximale Waarden een besluit is van de Raad waarop de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is. Dit betekent dat het besluit alleen openstaat voor inspraak.

De Regeling geeft een technische invulling aan de hoofdregels van het Besluit en uitleg over de uitvoering. In de Regeling staan onder andere de normen, de wijze waarop de kwaliteit van grond, gerijpte baggerspecie en bouwstoffen moet worden bepaald en de wijze waarop aan de normen wordt getoetst. Het Besluit en de Regeling vullen elkaar aan en zijn niet los van elkaar te gebruiken.

Nuttige toepassingen van grond

Het hergebruik van grond mag uitsluitend in nuttige toepassingen plaatsvinden (Besluit, artikel 35). Als grond wordt hergebruikt in een niet-nuttige toepassing, dan wordt dit gezien als een middel om zich te ontdoen van afvalstoffen en gelden in het kader van de Europese Kaderrichtlijn afvalstoffen strengere regels. De hierna volgende toepassingen van grond en gerijpte baggerspecie worden beoordeeld als nuttige toepassingen:

- a) Toepassing in bouw- en wegconstructies, waaronder wegen, spoorwegen en geluidswallen.
- b) Toepassing in ophogingen van industrieterreinen, woningbouwlocaties en landbouw- en natuurgronden, met het oog op het verbeteren van de bodemgesteldheid.
- c) Toepassing voor het afdekken van een saneringslocatie of als bovenafdichting voor een stortplaats, met het oog op het voorkomen van nadelige gevolgen voor mens, plant of dier door contact met het onderliggende materiaal.
- d) Toepassing in ophogingen in waterbouwkundige constructies en voor het verondiepen en dempen van een oppervlaktewaterlichaam met het oog op de hoogwaterbescherming, de doelstellingen van de Kaderrichtlijn water, bevordering van natuurwaarden en de vlotte en veilige afwikkeling van de scheepvaart.
- e) Toepassing in aanvullingen, waaronder de herinrichting en stabilisering van voormalige winplaatsen voor delfstoffen, of met het oog op onderhoud en herstel van de toepassingen bedoeld in a tot en met d.
- f) Verspreiding van baggerspecie uit een watergang over de aan de watergang grenzende percelen, met het oog op het herstellen of verbeteren van de aan de watergang aangrenzende percelen.
- g) Verspreiding van baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam, uitgezonderd uiterwaarden, gorzen, slikken, stranden en platen, met het oog op de duurzame invulling van de ecologische en morfologische functies van het sediment.
- h) Tijdelijke opslag van grond en (gerijpte) baggerspecie, bestemd voor de toepassingen bedoeld in onderdeel a tot en met e, gedurende maximaal drie jaar op landbodems of gedurende maximaal 10 jaar in een oppervlaktewaterlichaam.
- i) Tijdelijke opslag van gerijpte baggerspecie, bestemd voor toepassingen bedoeld in a tot en met f, gedurende maximaal drie jaar op percelen gelegen naast de watergang waaruit de baggerspecie afkomstig is.

Grootschalige bodemtoepassingen

Binnen het Besluit is een verbijzondering opgenomen: het toetsingskader voor het toepassen van grond in grootschalige bodemtoepassingen. Er hoeft niet te worden getoetst aan de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem. Wel moet de toe te passen grond voldoen aan de emissiewaarden (opgenomen in bijlage B van de Regeling) om te voorkomen dat ontoelaatbare uitloging naar de onderliggende bodem en het grondwater plaatsvindt. De toetsing aan de emissiewaarden is een eenvoudige toetsing op basis van het rekenkundige gemiddelde van de gemeten stoffen in de toe te passen grond. De emissietoetsingswaarden komen overeen met de t-waarden uit het voormalige Bouwstoffenbesluit.

Grootschalige bodemtoepassingen hebben een minimaal volume van 5.000 m³ en een minimale toepassingshoogte van 2 meter. Met de voornoemde eisen voor toepassingshoogten moet pragmatisch worden omgegaan. Taluds lopen bijvoorbeeld niet verticaal maar schuin af waardoor ze formeel gezien niet aan de eisen voor de toepassingshoogten voldoen. Voor (spoor)wegen geldt een minimale toepassingshoogte van 0,5 meter.

Een grootschalige bodemtoepassing moet worden afgedekt met een leeflaag van tenminste 0,5 meter dikte. Hiervan zijn grootschalige bodemtoepassingen in bermen van (spoor)wegen uitgezonderd. De leeflaag moet geschikt zijn voor de functie en passen bij de daadwerkelijke bodemkwaliteit van de omliggende bodem, of voldoen aan de bestuurlijk vastgestelde Lokale Maximale Waarden.

Van het toetsingskader voor grootschalige bodemtoepassingen kunnen gemeenten en waterkwaliteitsbeheerders, als bevoegde gezagen van het Besluit, gebruik maken. Het is niet verplicht om van dit toetsingskader gebruik te maken. In het Besluit (artikel 63) zijn toepassingen benoemd die als grootschalige bodemtoepassingen gedefinieerd mogen worden:

- Toepassingen van grond en gerijpte baggerspecie in bouw- en wegconstructies, waaronder wegen, spoorwegen en geluidswallen.
- Toepassingen van grond en gerijpte baggerspecie voor het afdekken van een saneringslocatie of een stortplaats, met het oog op het voorkomen van nadelige gevolgen voor de omgeving.
- Toepassingen van grond en gerijpte baggerspecie in ophogingen in waterbouwkundige constructies en voor het verondiepen en dempen van oppervlaktewater met het oog op de hoogwaterbescherming, de doelstellingen van de Kaderrichtlijn water, bevordering van natuurwaarden en de vlotte en veilige afwikkeling van de scheepvaart.
- Toepassing van grond en gerijpte baggerspecie in aanvullingen, waaronder de herinrichting en stabilisering van voormalige winplaatsen voor delfstoffen.

N.B. Het ophogen van een industrie/bedrijventerrein of een woonwijk wordt niet als een grootschalige bodemtoepassing beschouwd.

De initiatiefnemer van de grootschalige bodemtoepassing neemt in de planfase contact op met de gemeente waar de grootschalige bodemtoepassing wordt gerealiseerd.

2.1.2 Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) is geschreven met het oogmerk de bodem te beschermen. In de Wbb is een regeling opgenomen voor ernstig verontreinigde bodems. Op grond van de Wbb is grondverzet ter plaatse van ernstig verontreinigde locaties alleen toegestaan als hiervoor een melding ingevolge artikel 28 of een melding ingevolge het Besluit uniforme saneringen (artikel 39b) wordt verricht aan het bevoegd gezag. Eventueel geldt als aanvullende voorwaarde dat het grondverzet moet passen binnen een van te voren opgesteld en door het bevoegd gezag goedgekeurd (raam)saneringsplan. Daarom moet voorafgaand aan het grondverzet worden geverifieerd of de leverende en/of de ontvangende bodem ernstig verontreinigd is.

Het bevoegd gezag voor het bereiken van het saneringsresultaat is het bevoegd gezag Wbb (de provincie Limburg). Na inwerkingtreding van de Omgevingswet is de gemeente voor haar eigen grondgebied bevoegd gezag voor sanerende maatregelen. Uitzondering hierop vormen de (beschikte) spoedlocaties, de locaties die vallen onder het overgangsrecht van de Omgevingswet én complexe bedrijven. Voor deze locaties blijft de Provincie Limburg (voor de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein) bevoegd gezag. Nadat het saneringsresultaat is behaald, mag grond op deze locatie nuttig worden toegepast. Daarbij moet worden nagegaan of dit niet in strijd is met de opgelegde gebruiksbeperkingen en/of nazorgverplichtingen.

Nieuwe bodemverontreiniging

Op nieuw ontstane bodemverontreiniging (dat wil zeggen ontstaan na 1 januari 1987) is allereerst de zorgplicht van toepassing (artikel 13 Wbb). De zorgplicht wordt in de toekomstige Omgevingswet overgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving. Het is aan het bevoegd gezag om aanwijzingen te geven over hoe de nieuwe verontreiniging dient te worden gesaneerd. Binnen inrichtingen is dit het bevoegd gezag inzake de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht /Activiteitenbesluit (gemeente of provincie, soms de minister van Infrastructuur en Waterstaat), buiten inrichtingen het bevoegd gezag Wbb (gemeente met provincie als 'aanvullend' gezag). Indien het om een ongewoon voorval gaat buiten een inrichting, is de provincie bevoegd gezag.

Ongewoon voorval

Voor het begrip ongewoon voorval geeft de wet geen definitie, maar daarmee kan niets anders zijn bedoeld dan elke gebeurtenis die afwijkt van de normale bedrijfsactiviteit. Daaronder vallen zowel ongelukken en calamiteiten, zoals bijvoorbeeld brand en leidingbreuken, als onderhoud aan en reparatie van installaties waardoor die niet (volledig) normaal kunnen functioneren.

In een uitspraak²⁴ heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State gesteld dat bij elke gebeurtenis die afwijkt van de normale bedrijfsactiviteit sprake is van een ongewoon voorval. Dus óók het falen van voorzieningen. Dit betekent ook dat een milieuvergunning daarover geen eisen mag stellen. De gewone voorvallen, zoals bijvoorbeeld het druppelen van een pomp iedere keer nadat een automobilist de slang van de pomp terughangt, moeten wel via vergunningsvoorschriften worden gereguleerd.

Indien sprake is van een ongewoon voorval gaat het vaak over calamiteiten, zoals een lekkende vrachtwagen, gedumpte vaten met onbekende inhoud, etc. In dergelijke gevallen is een adequaat optreden van de bodemmedewerker nodig.

Saneringsregeling Wbb (historische bodemverontreiniging)

De Wbb definieert gevallen van ernstige verontreiniging. Op grond van artikel 37 van de Wbb (saneringscriterium) wordt bepaald of bij een geval van ernstige verontreiniging aanleiding is voor een vorm van saneren of beheren. De saneringsdoelstelling is opgenomen in artikel 38 van de Wbb. De uitwerking van de artikelen 37 en 38 Wbb is opgenomen in de Circulaire Bodemsanering (oorspronkelijke circulaire uit 2006, in de afgelopen jaren echter meerdere malen aangepast).

²⁴ Zie ABRvS 22 april 1999, E03.97.0229, gepubliceerd in JM september 1999, afl. 8, p.460 e.v.

Gebiedsgericht beheer

Op 1 juli 2012 is de aanpassing van de Wbb, die gebiedsgericht beheer van grootschalige grondwaterverontreinigingen mogelijk maakt, in werking getreden. De verwachting is dat daarmee onder andere de kosten van aanpak van verspreidingsrisico's zullen worden gedrukt. Het gebiedsgericht beheer biedt kansen om in samenhang tussen bovengrondse en ondergrondse ontwikkelingen te komen tot meerdere kostendragers voor de te nemen maatregelen. De wettelijke verankering van gebiedsgericht beheer moet leiden tot een versnelling in de aanpak van de problematiek van de grootschalige grondwaterverontreinigingen.

2.1.3 Besluit en Regeling Uniforme Sanering

Het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) en de daarbij behorende Regeling (RUS) is bedoeld voor eenvoudige, gelijksoortige saneringen die in korte tijd afgerond kunnen worden. In de RUS (artikel 3.1.7) is vastgelegd dat de grond in de leeflaag en andere aanvulgrond moet voldoen aan de Maximale Waarde van de kwaliteitsklasse volgens de bodemfunctieklassenkaart. Als gebiedsspecifiek beleid is vastgesteld dan gelden de hierin vastgestelde Lokale Maximale Waarden. Want naast het RUS geldt ook het Besluit. Dit is het algemeen staatsrechtelijk beginsel en is ook terug te vinden in de toelichting op het Besluit.

In artikel 3.1.6 lid c van de RUS is aangegeven dat als Lokale Maximale Waarden zijn vastgesteld, deze waarden gelden als terugsaneerwaarden in het kader van het BUS.

2.1.4 Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

Op 8 juli 2019 is het Handelingskader in werking getreden voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie^[20]. De initiatiefnemers van grondverzet moeten de kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen inzichtelijk maken in te verzetten grond en baggerspecie, die op of in de landbodem of in het oppervlaktewater wordt toegepast. Het Handelingskader is op 29 november 2019, op 2 juli 2020 en op 13 december 2021 geactualiseerd. Op 29 november 2019 zijn voorlopige landelijke achtergrondwaarden voor PFAS-gehalten gedefinieerd, evenals voorlopige toepassingswaarden in verschillende toepassingssituaties. Op 2 juli 2020 zijn de voorlopige landelijke achtergrondwaarden aangepast en voor een aantal toepassingssituaties in een oppervlaktewaterlichaam de toepassingswaarden gewijzigd. Op 13 december 2021 zijn de belangrijkste wijzigingen het loslaten van het onderscheid tussen toepassing boven en onder grondwaterniveau en het opnemen van definities voor uitschieters en wanneer sediment delend is.

2.1.5 Transport verontreinigde grond

Voor het vervoer van verontreinigde grond geldt de landelijke Regeling melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke stoffen^[42]. In § 2.24 van de hoofdtekst van de nota bodembeheer is hier nader op ingegaan.

2.1.6 Overige wet- en regelgeving

Vanwege overig wet- en regelgeving kunnen bij grondverzet (ontgraven en toepassen van grond) aanvullende voorwaarden worden gesteld. Hierbij moet worden gedacht aan:

- **Wet ruimtelijke ordening (Wro), wordt op termijn vervangen door de Omgevingswet.**

Een groot aantal toestemmingstelsels uit de Wro zijn volledig geïntegreerd in de omgevingsvergunning. Hierbij gaat het onder meer om bouwen, slopen, aanlegactiviteiten, het gebruik in strijd met een ruimtelijk plan of besluit. Als gevolg van de Wabo zijn de regels over de verlening en handhaving van die toestemmingen uit de Wro verdwenen. De Wro blijft echter de centrale wet voor het ruimtelijke ordeningsrecht.

De financiële haalbaarheid van een plan blijft echter een belangrijk criterium en een eventuele saneringsnoodzaak kan van invloed zijn hierop. Tevens dient de bodemkwaliteit te stroken met de beoogde bestemming binnen het plan.

Ten behoeve van bestemmingswijzigingen zal daarom in de meeste gevallen een bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak. In de Wro is de verplichting voor bodemonderzoek niet rechtstreeks opgenomen, in de Bro blijft de verplichting bestaan voor onderzoek naar de bodemgesteldheid (artikel 9 Bro). Gemeenten worden in de Wro verplicht elke 10 jaar het bestemmingsplan te actualiseren. Eventueel aan te vragen vergunningen waarbij tevens grondverzet plaatsvindt, zoals omgevingsvergunningen met activiteit bouwen of activiteit aanleggen dienen te worden getoetst aan een 'actueel' bestemmingsplan. De omgevingsvergunning moet worden aangevraagd voorafgaand aan grondverzet. In het bestemmingsplan kan een aanlegvergunning worden geëist voor ophogen.

- **Ontgrondingenwet, wordt op termijn vervangen door de Omgevingswet.** De ontgrondingenwet en -verordening reguleren de winning van oppervlaktedelfstoffen als zand, klei en grind voor de bouwproductie.
- **Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), wordt op termijn vervangen door de Omgevingswet, en Activiteitenbesluit.** In het Activiteitenbesluit staan algemene regels voor inrichtingen over verschillende milieuaspecten, zoals geluid, bodem, lucht en afvalwater. De Wabo en het Besluit omgevingsrecht (Bor) bepalen al dan niet in combinatie met een deel van het Activiteitenbesluit of er sprake is van vergunningplicht; bijvoorbeeld de opslag van grond.

Met de inwerkingtreding van de Wabo zijn de bepalingen met betrekking tot de bouwvergunning en handhaving overgeheveld van de Woningwet naar de Wabo. Hiermee is de bouwvergunning vervangen door de omgevingsvergunning voor bouwen.

Bij de ontwikkeling van bouwplannen moet echter nog steeds rekening worden gehouden met de functie-eisen in relatie tot de aanwezige bodemkwaliteit. Bij aanvragen om een omgevingsvergunning voor bouwen dient de aanvrager daarom in een aantal gevallen een bodemonderzoek te overleggen.

- **Woningwet, wordt op termijn grotendeels vervangen door de Omgevingswet.** In deze wet wordt het bouwen op verontreinigde bodem (grond en grondwater) geregeld.
- **Besluit gebruik meststoffen (Bgm).** Bij het toepassen van compost of zwarte grond zijn (aanvullende) kwaliteitseisen gesteld.

- **Monumentenwet 1988, wordt op termijn grotendeels vervangen door de Omgevingswet.** In deze wet is het verdrag van Malta opgenomen. Bij grondverzet moet rekening worden gehouden met archeologische waarden. Op kaart moet de gemeente een overzicht geven van bekende archeologische vindplaatsen. Bij grondverzet moeten andere bronnen zoals bijvoorbeeld de stadsarcheoloog worden geraadpleegd.
- **Wet natuurbescherming, enkele bepalingen gaan op termijn over naar de Omgevingswet.** Deze wet vereist dat in planvorming rekening wordt gehouden met de aanwezige flora en fauna. Voor een groot aantal expliciet beschermde soorten is bepaald welke handelingen niet zijn toegestaan. Daarnaast is in de wet een algemene zorgplicht opgenomen, die aangeeft dat de negatieve gevolgen van ieders handelen op de aanwezige (beschermde) flora en fauna voor komen of zo veel mogelijk beperkt moet worden. De gebieden van het Natuurnetwerk Nederland zijn opgenomen in de provinciale structuurvisie.
- **Wet Informatie uitwisseling ondergrondse netten en netwerken (WIBON).** Doel van de WIBON is gevaar of economische schade door beschadiging van ondergrondse kabels of leidingen (zoals bijvoorbeeld: water-, elektriciteit-, gas- en telecomleidingen) te voorkomen. Bij machinale graafwerkzaamheden is een KLIC-melding verplicht.
- **Arbeidsomstandighedenbesluit.** De regels voor het werken in verontreinigde grond liggen vast in de Arbowetgeving. Met name in het Arbobesluit zijn regels opgenomen die werken met gevaarlijke stoffen veilig moeten houden. In het Arbobesluit, hoofdstuk 2, afdeling 5 wordt aangegeven welke verantwoordelijkheden opdrachtgevers, ontwerpende partijen en werkgevers hebben ten aanzien van veilig en gezond werken.
- **Wijzigingsbesluit bodemenergiesystemen.** Dit besluit bepaalt sinds 1 juli 2013 de regels met betrekking tot het installeren en in werking hebben van bodemenergiesystemen. In het besluit wordt onderscheid gemaakt tussen open en gesloten bodemenergiesystemen. De gemeente is als bevoegd gezag voor gesloten bodemenergiesystemen belast met de ontvangst en behandeling van meldingen, vergunningaanvragen, toezicht en handhaving. Ook krijgt de gemeente de bevoegdheid zogeheten “interferentiegebieden” aan te wijzen indien door drukte in de ondergrond bodemenergie inefficiënt dreigt te worden gebruikt. De nieuwe regels stellen de gemeente daarmee voor de uitdaging om het thema bodemenergie concreet in de passen in het ruimtelijk beleid.
- **Wet openbaarheid van bestuur (Wob).** Op basis van de Wob is de gemeente verplicht om te zorgen voor informatie en communicatie in het kader van bodemkwaliteitsbeheer. Het is aan te bevelen binnen de gemeente/omgevingsdienst één bodeminformatiepunt (bodemloket) in te richten om de verschillende informatiestromen op elkaar af te stemmen. In de meeste gevallen zal de milieu- afdeling van een gemeente/omgevingsdienst deze taak toegewezen krijgen.

De taken van het bodemloket kunnen zijn:

- voorlichtingsfunctie voor gemeentelijke afdelingen, burgers en bedrijven;
- beheren Bodem Informatie Systeem (BIS);
- registratie bodemonderzoeks- en saneringsgegevens;
- registratie verdachte locaties;
- registratie grondstromen;
- registratie nazorg bodemsanerings- en hergebruiklocaties;
- referentiekader bij preventie;
- sturing grondstromen.

- **Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken (Wkpb).** De Wkpb moet de registratie van alle beperkingen van de overheid (publiekrechtelijke beperkingen) verbeteren zodat kopers of eigenaren makkelijker inzicht hebben in de beperkingen die voor een gebouw of stuk grond gelden. Ook bodembesluiten die leiden tot publiekrechtelijke beperkingen vallen onder de Wkpb, bijvoorbeeld een beschikking van gedeputeerde staten over het nazorgplan (art. 39d Wbb) of een bevel tot het nemen van tijdelijke beveiligingsmaatregelen, tot het verrichten van onderzoek of tot het beheren of saneren van de bodem (art. 43 Wbb). Meldingen van bodemsaneringen die worden uitgevoerd onder het Besluit uniforme saneringen (BUS) hoeven sinds 1 februari 2013 niet meer door het bevoegd gezag te worden geregistreerd in het kader van de Wkpb. Een bodembesluit heeft veelal betrekking op een 'geval van ernstige verontreiniging'. Echter niet alle percelen die onder het besluit vallen hebben een publiekrechtelijke beperking. Alleen percelen die vallen binnen de 'interventiewaardecontour' van grond (niet grondwater) bevatten een ernstige verontreiniging die leidt tot een publiekrechtelijke beperking. De Regeling beperkingenregistratie Wet bodembescherming, die op 1 augustus 2007 in werking is getreden, schept verdere duidelijkheid over de invulling van het begrip publiekrechtelijke beperking in relatie tot bodembesluiten.
- **Resterende wetten.** Bovenstaand zijn een aantal wetten beschreven, die belangrijke gevolgen hebben voor gemeentelijke taken en verplichtingen met betrekking tot bodemkwaliteit. Naast bovengenoemde wetten heeft de gemeente/omgevingsdienst ook nog bodemtaken en –verplichtingen op basis van de volgende wetten:
 - Wetboek van strafrecht.
 - Wet op economische delicten.
 - Bestrijdingsmiddelenwet.
 - Waterwet.

2.2 Landelijk beleid grondstromen

2.2.1 Richtlijn bodemkwaliteitskaarten

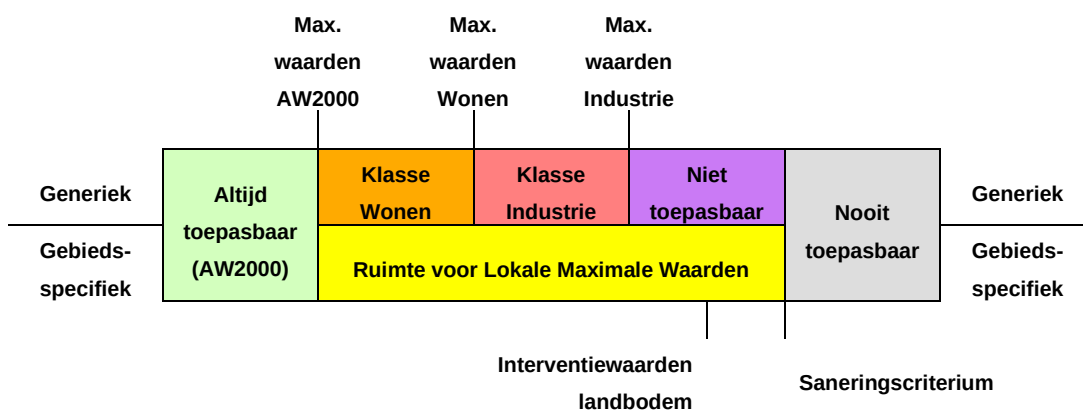
In de landelijke Richtlijn voor het opstellen van bodemkwaliteitskaarten is voorgeschreven hoe een bodemkwaliteitskaart moet worden opgesteld als deze wordt gebruikt voor hergebruik van grond onder het Besluit. Met deze Richtlijn is ook een aantal andere procedures geregeld, waaronder de te hanteren normwaarden, omgaan met extreme waarden (uitbijters), vergelijkbaarheid, omgaan met 'bijzondere omstandigheden' en het in een kaart weergeven van de bodemkwaliteit en mogelijkheden tot grondverzet.

2.2.2 Lokale Maximale Waarden

Zoals in § 2.1.1 van deze bijlage al beschreven, hebben gemeenten en waterkwaliteitbeheerders de mogelijkheid om voor het toepassen van grond binnen haar (water)bodembeheergebied, of delen daarvan, per stof Lokale Maximale Waarden (LMW) op te stellen die afwijken van het landelijke (generieke) maximale waarden; het zogenaamde gebiedsspecifiek beleid. Aanleidingen voor gebiedsspecifiek beleid kunnen zijn:

- De ambitie van een gemeente. De gemeente wil strenger of minder streng beleid hanteren dan het generieke kader van het Besluit;
- Dat de vastgestelde diffuse kwaliteit in een gebied knelpunten veroorzaakt bij het beoogde grondverzet als uitgegaan wordt van het generieke kader van het Besluit.
- Deze LMW kunnen variëren tussen de 'altijd'- en 'nooit'-grens. De 'altijd'-grens is gebaseerd op de 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde-AW2000)'. Partijen grond die voldoen aan de Achtergrondwaarden zijn, voor wat betreft de chemische kwaliteit, altijd toepasbaar. De 'nooit'-grens is gebaseerd op het Saneringscriterium. Partijen grond die het Saneringscriterium overschrijden leveren onaanvaardbare risico's op.
- In het generieke kader van het Besluit zijn voor de kwaliteit van de toe te passen grond Generieke Maximale Waarden vastgesteld die horen bij de functie van de ontvangende bodem. LMW die hoger dan de Generieke Maximale Waarden liggen moeten worden onderbouwd om aan te tonen dat geen onaanvaardbare risico's ontstaan. Het risiconiveau van de gekozen LMW wordt berekend met behulp van de Risicotoolbox (<https://www.risicotoolboxbodem.nl/>).

In figuur B2.1 is het voorgaande schematisch weergegeven.



Figuur B2.1. Generiek versus gebiedsspecifiek beleid.

2.3 Provinciaal beleid

In de Omgevingsverordening provincie Limburg^[43] zijn door de provincie aangewezen beschermingsgebieden opgenomen die vallen onder locaties met bijzondere omstandigheden voor grondverzet. Voorafgaand aan het grondverzet moet zowel voor de ontgravingslocatie als op de toepassingslocatie worden nagegaan of er naar aanleiding van de ligging in één of meerdere beschermingsgebieden er restricties zijn ten aanzien van het grond- en baggerverzet. De provincie kan hier aanvullende eisen stellen.

In het bodembeheergebied liggen provinciale beschermingsgebieden. Voorbeelden hiervan zijn waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden, gebieden met archeologische, cultuurhistorische, of aardkundige waarden, Natura2000-gebieden of gebieden die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voormalige EHS):

<https://www.limburg.nl/onderwerpen/omgeving/omgevingsverordening/>. De provincie kan hier aanvullende eisen stellen.

Als de ontgravings-, toepassingslocatie of de locatie voor de tijdelijke opslag van grond in een provinciaal beschermingsgebied is gelegen, moet er afstemming plaatsvinden met de provincie over de uit te voeren werkzaamheden.

Het wettelijke kader voor bodemsaneringen is de Wet bodembescherming. Voor de gemeente Beek, Beekdaelen en Stein geldt dat de provincie Limburg in de meeste situaties het bevoegd gezag is voor de Wet bodembescherming. Naast de regels in deze nota bodembeheer zijn op werkzaamheden op of in de bodem ook de regels van de Wet bodembescherming van toepassing. De provincie Limburg heeft deze regels beschreven in het provinciaal Beleidskader bodem.

2.4 Provinciale en gemeentelijke kaders die relevant zijn voor de bodemtaken^[44]

Provinciale Milieuverordening (PMV)

In de Provinciale Milieuverordening staan verschillende regels waaraan de gemeente zich als initiatiefnemer moet houden. Er mag bijvoorbeeld geen verontreinigde grond worden toegepast in grondwaterbeschermings- en drinkwaterwingebieden. Verder kunnen in de PMV nadere eisen aan saneringsplannen en evaluatieonderzoek zijn gesteld.

Verbreed gemeentelijk rioleringsplan (VGRP)

In het kader van de ontwikkeling van de toekomstige Omgevingswet gaan er stemmen op om het uitgebreid gemeentelijk rioleringsplan (VGRP) te benutten als kapstok voor een programmatische aanpak van de problematiek van bodem en ondergrond. In dit programma zou dan een directe koppeling worden gelegd met gebiedsontwikkelingen met kansen voor het combineren van grondwater-/bodemsanering en warmte- en koudeopslag, afkoppelen van verhard oppervlak, waterberging en aanpak knelpunten rioolbeheer.

Gemeentelijke gedragscode

Naast de wettelijke verplichtingen die de gemeente heeft als initiatiefnemer is het ook mogelijk om een gemeentelijke gedragscode op te stellen. Deze interne gedragslijnen kunnen ervoor zorgen dat gemeenten zorgvuldig en eenduidig met bodemverontreiniging omgaan. De gedragscode heeft geen wettelijke status, maar kan wel gezien worden als een aanvulling op de wettelijke regels en beleidskaders.

Bouwverordening

Elke gemeente heeft een bouwverordening vastgesteld. Het indienen van een bouwaanvraag dient in principe vergezeld te gaan van een bodemonderzoeksrapport conform NEN 5740. De taak van de gemeente in deze is dat in principe bouwen op verontreinigde grond wordt tegen gegaan. Voor meer informatie over dit onderwerp zie de handreiking 'Bodemtoets bij bestemmingsplan en omgevingsvergunning voor bouwen'. In de bouwverordening is ook opgenomen aan welke kwaliteitseisen de bodem van open erven en terreinen moet voldoen, ook als er niet op gebouwd wordt.

In deze nota bodembeheer is onder voorwaarden een vrijstellingsregeling opgenomen voor het gebruik van de bodemkwaliteitskaart in plaats van het uitvoeren van een bodemonderzoek bij een omgevingsvergunningsaanvraag bouw.

2.5 Taken en verplichtingen^[44]

De gemeente/omgevingsdienst heeft verschillende taken en verplichtingen op het gebied van bodemkwaliteitsbeheer. De taken en verplichtingen komen voort uit wettelijke regels en/of beleidskaders. Indien de gemeente op basis van een wet bevoegd gezag is, heeft zij bepaalde taken. Deze komen aan de orde in tabel B2.1. Als de gemeente zelf initiatief neemt is zij te beschouwen als private partij. De verplichtingen die hieruit voortvloeien komen aan de orde in tabel B2.2.



Tabel B2.1 Gemeente als bevoegd gezag m.u.v. Wbb (publiekrechtelijk)

wettelijk kader	naam AmvB	taak	toelichting taak	registratie / documentatie
Wet bodembescherming		- zorgplicht art. 13 Wbb	- preventie bodemverontreiniging	- bodembeheerplan / verordeningen
		- opgave onderzoeksgevallen en gevallen van ernstige verontreiniging (o.b.v. artikel 41 Wbb)	- melden gevallen bodemverontreiniging en calamiteiten aan Wbb bevoegd gezag - beoordelen mogelijk ernstige gevallen en nieuwe gevallen van bodemverontreiniging	- register meldingsformulieren - register / beoordelingsformulieren
		- uitvoering werkzaamheden in het kader van het budget Decentralisatie Uitkering bodem	- bodemsanering meenemen in ruimtelijke ontwikkelingen	- Bodemloket: informatieverstrekking over verontreinigde locaties
		- sanering ernstige bodemverontreiniging (saneringsregeling Wbb of BUS)	- onderzoek (laten) doen - beschikkingen aanvragen en melden - sanering begeleiden	- onderzoeksrapport - overzicht beschikkingen - saneringsverslag
		- handhaving binnen en buiten inrichting	- artikel 6 t/m 11 (AMvB), artikel 13 (Zorgplicht), artikel 72 (verplicht bodemonderzoek) en artikel 95 (bestuurlijke handhaving)	- handhavingsverslag
		- uitvoering gebiedsgerichte aanpak grondwater	- het bevoegd gezag Wbb kan uitvoeringstaken in het kader van gebiedsgerichte grondwaterbeheer overdragen aan andere besturen	- monitoring van de voortang - communicatie betrokken instantie en bedrijven
		- overige taken	- verhaalacties entameren en begeleiden - begeleiding, voorlichting, advisering bij onderzoek en sanering in opdracht van Wbb bevoegd gezag/ waterschap/ derden	- correspondentie - brochures
		- verplichte aankoop bij ernstige bodemverontreiniging (artikel 56 t/m 63 Wbb)	- bewonersregeling Wbb: op verzoek van eigenaar/bewoner aankoop woningen	

wettelijk kader	naam AmvB	taak	toelichting taak	registratie / documentatie
AMvB's op basis van de Wet bodembescherming*	Besluit bodemkwaliteit	- verantwoordelijk voor bodemkwaliteit binnen eigen beheersgebied	- standstill principe toepassen - beoordelen kwaliteit toe te passen grond (toetsen aan klasseniveau) met behulp van Risicotoolbox - toezicht herkomstlocatie en toepassingslocatie	- meldingen via centraal meldpunt - verslagen toezicht en handhaving
		- generiek beleid	- functiekaart opstellen, waarop de functies wonen en industrie binnen het eigen beheergebied zijn aangegeven. Zonder deze functiekaart kan alleen grond en baggerspecie worden toegepast die voldoet aan de achtergrondwaarde voor schone gebieden in Nederland (AW2000) - functiekaart beheren	- functiekaart
		- gebiedsspecifiek beleid	- opstellen bodemkwaliteitskaart volgens nieuwe regels (zoals opgenomen in bijlage J van de Regeling) en een bodembeheernota opstellen, waarin de lokale normen worden gemotiveerd en vastgelegd - handhaven gebiedsspecifiek beleid	- bodembeheernota
	Activiteitenbesluit	- controle en handhaving ondergrondse tanks	- registratie meldingen en saneringen - controle saneringen - controle en handhaving in gebruik zijnde tanks	- register meldingen - controleverslagen - controleverslagen
		- actie Tankslag	- voorlichting geven (inventariseren tanks) - begeleiding Actie Tankslag - financiering (eventueel)	- brochures
		- controle en handhaving bodemlozingen	- registratie omvangrijke lozingen - verlenen ontheffing registratie van niet op de riolering aangesloten percelen	- register - correspondentie - register

* In deze tabel zijn alleen de AMvB's opgenomen waarbij de afdeling bodem van de gemeente bepaalde taken heeft. Bij overige AMvB's bij de Wbb, zoals Besluit Overige Organische Meststoffen, Stortbesluit Bodembescherming en Infiltratiebesluit Bodembescherming is de gemeente geen bevoegd gezag of houdt een andere afdeling binnen de gemeente zich hiermee bezig. Voor meer informatie over deze AMvB's wordt verwezen naar de Leidraad Bodembescherming.



wettelijk kader	naam AmvB	taak	toelichting taak	registratie / documentatie
Waterwet		- slibbeheer gemeentelijke wateren	- onderzoek kwaliteit gemeentelijke waterbodems - onderhoud en sanering gemeentelijke waterbodems (deel)sanering in kader van nautisch baggeren	- onderzoeksrapport - saneringsverslag - saneringsverslag
Wijzigingsbesluit Bodemenergie- systemen	Activiteitenbesluit en Besluit lozen buiten inrichtingen	- afhandeling meldingen kleine gesloten systemen - vergunningverlening (OBM) voor grotere gesloten systemen >70kW)	- algemene regels en voorschriften met betrekking tot de bescherming van de bodem en ondergrond bij gebruik bodemenergie	- verwerking via OLO of AIM - opname systemen in WKO tool
		- controle en handhaving bij aanleg, gebruiksfase en bij buitengebruikstelling	- Toezien op efficiënt gebruik bodemenergie - Buitengebruikstelling en verwijderen koelvloeistoffen bij beëindiging systeem	- controleverslag
Omgevingsvergunning (Wabo/Wm)		- vergunningverlening	- bodemvoorschriften opnemen in vergunningen	- bodemvoorschriften
		- controle en handhaving vergunningen	- toetsen nul/eindsituatie-onderzoeken	- toetsingsverslag
		- controle en handhaving AMvB's en art. 10.2 Wm en Hoofdstuk 17 Wm	- controleren op storten buiten de inrichting en calamiteiten	- controleverslag
Wabo (voorheen besluit kwaliteitseisen handhaving milieubeheer)	hoofdstuk 7 Bor en hoofdstuk 10 Mor	- opstellen handhavingsbeleid en jaarlijks uitvoeringsprogramma	- op grond van art. 2 en 3 van het besluit moeten deze beleidsgerichte taken worden uitgevoerd	- handhavingsbeleidsplan en -programma
		- beheer en registratie handhavingsgegevens	- bewaken uitvoeringsprogramma met geautomatiseerd systeem - registratie gegevens (aantal controles, overtredingen, handhavingsbeschikkingen, p.v.'s, ontvangen klachten)	- geautomatiseerd systeem handhaving
		- rapportage en evaluatie	- rapportage over mate waarin doelen zijn bereikt en of afspraken (activiteiten) zijn nagekomen	- periodiek rapportage
Wm (voorheen Wet milieugevaarlijke stoffen)		- controle en handhaving (artikel 64)	- zorg dragen voor de bestuursrechtelijke handhaving in overleg met inspectie en provincie	- handhavingsverslagen



wettelijk kader	naam AmvB	taak	toelichting taak	registratie / documentatie
Omgevingsvergunning voor bouwen/ Woningwet		- opstellen Bouwverordening	- bodemonderzoek/bodemkwaliteitskaart en –toets vastleggen in bouwverordening - controleren of bodemkwaliteit open erven en terreinen voldoet aan gestelde eisen	- tekst bouwverordening
		- verlenen omgevingsvergunning voor bouwen	- opnemen bodemvoorschriften in de omgevingsvergunning voor bouwen	- bodemvoorschriften
		- controle en handhaving	- beoordelen en controleren bodemtoets omgevingsvergunning voor bouwen - verlenen ontheffing bodemtoets	- register beoordelingsformulieren - correspondentie
Wet op de ruimtelijke ordening		- bodembescherming garanderen	- bodemparagraaf in bestemmingsplan	- bodemparagraaf
		- controle en handhaving	- bodemtoets bestemmingsplanprocedures - bodemtoets omgevingsvergunning (artikel 19 procedure)	- toetsingsverslagen
Wet openbaarheid van bestuur/ verdrag van Aarhus		- verzorgen informatie en communicatie	- verzorgen bodemloket (intern en extern) - op verzoek ter beschikking stellen gegevens over bodemkwaliteit	- correspondentie - makelaarsformulieren
Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen		- bijhouden beperkingenregister en -registratie - verzorgen informatie en communicatie	- inschrijven beperkingenbesluiten in register en doorgeven aan de landelijke voorziening - op verzoek aangegeven of er een beperking (bijv. saneringsplicht, gebruiksbeperking) op een bepaald perceel rust	- register beperkingen (voorheen kadastrale registratie) - correspondentie
Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer (opgenomen als hoofdstuk 2 in het Besluit bodemkwaliteit)		- kwalibo: alleen werken met erkende bodemintermediairs	- besluiten baseren (bijv. verlenen vergunning, afgegeven beschikking) op bodemonderzoek dat is uitgevoerd door een daarvoor erkend onderzoeksbureau	- erkenning bij Bodem+

Tabel B2.2 Gemeente als eigenaar (privaatrechtelijk)

wettelijk kader	naam AmvB	verplichting	toelichting	registratie / documentatie
Wet bodembescherming		- sanering in eigen beheer	- melden voorgenomen sanering - saneren indien gemeente zelf eigenaar/- gebruiker/ veroorzaker is	- onderzoeksrapport - saneringsverslag - monitoringrapportage
		- zorgplicht art. 13 wbb	- preventie bodemverontreiniging bij uitvoeren eigen werken	- werkwijzer / werkafspraken
AmvB's op basis van de Wbb	Besluit bodemkwaliteit	- melding van hergebruik grond en bouwstoffen	- aantonen kwaliteit van grond en bouwstoffen - registratie	- keuringsverslagen en certificaten - register meldingsformulieren
		- toepassingseisen naleven	- bij toepassing voldoen aan generiek danwel gebiedsspecifiek kader, toetsing kwaliteit aan ontvangende bodem	- toetsingsresultaat
	Activiteitenbesluit	- naleving regels bij gemeentelijke ondergrondse tanks	- KIWA-keuringen laten uitvoeren - bodemonderzoek	- keuringsverslag - onderzoeksrapport
Wet milieubeheer		- preventie bodemverontreiniging - aanvraag omgevingsvergunning/ melding doen i.h.k.v. AMvB - stimuleren hergebruik grond	- toe te voegen bodemonderzoek bij aanvraag vergunning dient te zijn uitgevoerd door daarvoor erkende instantie - initiëren van faciliteiten voor hergebruik (grondbank)	- haalbaarheidsstudie grondbank: in eigen beheer of in samenwerking
	Besluit melden Bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen	- melden transport verontreinigde grond indien van toepassing: omschrijvingsformulier en/of transportbegeleidingsbonnen invullen	- bij afvoer van niet-gevaarlijk afval, zijnde bedrijfsafval naar depot/reiniger: melden transport, invullen en overleggen omschrijvingsformulier en transport-begeleidingsbonnen - bij afvoer grond naar werk: buiten de locatie alleen permanente begeleidingsbrief - bij afvoer gevaarlijk afval: Imv-formulier, melden transport, invullen omschrijvings-formulier en transportbegeleidingsformulier	- registratie transportbegeleidingsbonnen en omschrijvingsformulieren
Burgerlijk Wetboek		- bodemonderzoek en saneringen	- afdekken risico's en aansprakelijkheid	- onderzoeksrapporten - clausules bij overdrachtsakten

2.6 Verdeling bevoegdheden^[44]

2.6.1 Verdeling bevoegdheden bij bodemverontreiniging

Decentralisatie en deregulering staan hoog genoteerd. In dit kader is ook inzake bodemkwaliteitsbeheer een toenemende verantwoordelijkheid van de gemeenten gerealiseerd en te verwachten. Een overzicht van huidige bevoegdheidsverdeling tussen gemeente enerzijds en provincie en Wbb bevoegde gemeenten anderzijds staat in tabel B2.3.

Tabel B2.3 Bevoegdheidsverdeling bij bodemverontreiniging

Omschrijving	Gemeente als bevoegd gezag in kader overige wetgeving	Provincie en Wbb-gemeente als bevoegd gezag Wbb
lokale, bestaande gevallen van bodemverontreiniging: - niet ernstig ¹ - ernstig ²	X	X
nieuwe gevallen van bodemverontreiniging ³ - binnen inrichting: - omgevingsvergunning ⁴ - buiten inrichting: - in bodem- of grondwaterbeschermingsgebied - niet in beschermingsgebied ⁵	X X	X X X
diffuse bodemverontreiniging: - gebiedseigen grond - verhoogde achtergrondwaarden bij Wbb-sanering	X	X
hergebruik grond: - toepassing in het kader van Besluit bodemkwaliteit - grondstromenbeleid / zonering (Besluit bodemkwaliteit) - in (grondwater)beschermingsgebieden die zijn vastgelegd in PMV	X X	X

- Als het gaat om meer dan 50 m³ niet ernstige verontreiniging is niet de gemeente, maar de provincie (of de daarvoor aangewezen gemeenten) bevoegd gezag. Op basis van de Wet bodembescherming artikel 28 lid 4 is het Besluit overige niet-meldingsplichtige gevallen opgesteld. Hierin wordt onder andere geregeld dat voor niet-ernstige gevallen met een omvang groter dan 50 m³ grond of 100 m³ grondwater andere wettelijke kaders dan de Wbb van toepassing kunnen zijn, bijvoorbeeld de Woningwet. Hiervoor is de gemeente dan het bevoegd gezag.
- Gevallen van ernstige bodemverontreiniging kleiner dan 25 m³ grond of 100 m³ grondwater vallen sowieso niet onder de meldingsplicht, evenzo gevallen van bodemverontreiniging kleiner dan 50 m³ grond of 100 m³ grondwater, de gemeente is dan bevoegd gezag.
- Ontstaan/veroorzaakt na 1 januari 1987. Naast de typering 'nieuwe gevallen' kent de Wet bodembescherming ook het 'ongewone voorval'. Dit is een bijzondere gebeurtenis waarbij verontreiniging of aantasting van de bodem is opgetreden.
- Afhankelijk van wie bevoegd gezag is in het kader van de Wabo/ Activiteitenbesluit. De inrichtingen die vallen onder de bevoegdheid van de minister van I&M zijn hier buiten beschouwing gelaten.
- De gemeente is het eerste aanspreekpunt bij de aanpak van nieuwe bodemverontreiniging buiten inrichtingen. De gemeente neemt hierbij de formele besluiten aangaande instemming met de voorgenomen sanering van deze gevallen. Hierbij is wel afstemming vereist met de provincie. De provincie kan aanvullende eisen stellen.

2.6.2 Omgevingsdiensten

Sinds januari 2013 hebben gemeenten, provincies en Rijk hun taken op het gebied van vergunningverlening, toezicht en handhaving (VTH) ondergebracht bij Omgevingsdiensten ook wel Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) genoemd. Het gaat om minimaal de VTH taken op het gebied van milieu en mogelijk ook bouwen, natuur en water.

De gemeenten en provincies hebben ook hun VTH taken met betrekking tot bodem overgedragen aan de Omgevingsdienst. In het kader hieronder zijn de basistaken met betrekking tot bodem weergegeven die bij de Omgevingsdienst zijn neergelegd.

Tot de basistaken met betrekking tot bodem van de Omgevingsdienst/RUD horen:

- het milieutoezicht bij bedrijfsmatige activiteiten die vallen onder het Besluit bodemkwaliteit voor zover het die activiteiten betreft;
- het milieutoezicht bij bodemsanering, sanering van bedrijfsterreinen en lozing van grondwater bij bodemsanering en proefbronnering voor zover het die activiteiten betreft;
- het milieutoezicht bij bedrijfsmatige activiteiten met betrekking tot gevaarlijke afvalstoffen, bedrijfsafvalstoffen en ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen, asbest, vuurwerk, bouwstoffen, grond, baggerspecie, meststoffen, dierlijke vetten, radioactief schroot, destructiemateriaal, explosieven voor civiel gebruik of andere gevaarlijke stoffen voor zover het die activiteiten betreft. Het gaat hierbij om ketengericht milieutoezicht.

Daarnaast hebben gemeenten en provincie ook nog een aantal bodemtaken die zij vrijwillig kunnen overdragen aan de omgevingsdienst.



Bijlage 3A

Statistische parameters bodemkwaliteitszones gemeenten
Beek en Stein 2018 getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit
(voor standaardbodem)

Statistische parameters, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit

* Barium wordt niet meegenomen in de toetsing, zie bijlage 1 in de rapportage.

** Barium, Kobalt, Molybdeen en PCB (som 7) in zone B1 zijn gebaseerd op alle waarnemingen uit de bovenlaag (0 - 0,5 m-mv) binnen de gemeente Stein

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

De heterogeniteit van een stof in een zone wordt bepaald door een index die volgt uit de volgende formule

$(95P - 5P) / (\text{maximale waarde industrie} - \text{achtergrondwaarde})$

	sterke heterogeniteit (Index > 0,7)
	er is sprake van heterogeniteit (0,5 < index < 0,7)
	beperkte heterogeniteit (0,2 < Index < 0,5)
	weinig heterogeniteit (Index < 0,2)

Statistische waarde getoetst aan de normen voor standaardbodem van de Regeling bodemkwali

	waarde > max. waarde industrie
	max. waarde wonen < waarde ≤ max. waarde industrie
	achtergrondwaarde < waarde ≤ max. waarde wonen
	waarde < achtergrondwaarde

Zone Statistische parameters

B1. Stein - Meers en Maasband											Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:						10,70%		Bodemkwaliteitsklasse:		wonen		
Gezoneerd: ja											Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:						2,70%		Ontgravingskaart:		industrie		
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiew aarde bodem (I)		
Barium* **	195	22,2	58,1	74,4	83,9	95,8	102,2	129,5	158,3	191,5	88,8	90,5	92,2	0,21	n.v.t.	n.v.t.	Barium* **				625,0		
Cadmium	26	0,36	0,36	0,43	0,81	1,14	1,18	1,40	1,47	2,06	0,8	0,86	0,9	0,34	0,30	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0		
Kobalt**	195	3,3	7,6	10,5	11,6	12,9	13,4	14,4	17,5	119,4	12,1	12,60	13,1	0,43	0,06	nee	Kobalt**	15,0	35,0	190,0	190,0		
Koper	27	5,5	5,5	21,1	28,1	32,0	34,0	37,8	40,6	79,6	25,3	27,50	29,7	0,33	0,23	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0		
Kwik	27	0,01	0,02	0,09	0,09	0,13	0,13	0,14	0,14	0,16	0,1	0,10	0,1	0,31	0,02	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0		
Lood	27	2,8	12,6	32,2	56,3	74,4	76,4	90,8	95,3	214,4	50,3	57,90	65,5	0,53	0,17	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0		
Molybdeen**	196	0,35	0,35	1,05	1,05	1,05	1,05	1,50	2,10	18,00	1,1	1,24	1,4	1,29	0,01	nee	Molybdeen**	1,5	88,0	190,0	190,0		
Nikkel	27	8,5	8,9	23,7	32,1	38,9	38,9	45,6	53,1	54,1	29,8	31,60	33,4	0,23	0,68	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0		
Zink	26	22,7	45,5	178,6	211,1	255,7	259,8	332,9	341,0	373,5	195,5	209,30	223,1	0,26	0,51	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0		
PCB (som 7)**	182	0,0100	0,0172	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0260	0,1330	0,0	0,0210	0,0	0,08	0,02	nee	PCB (som 7)**	0,0200	0,0400	0,5000	1,00		
PAK (som 10)	27	0,1	0,1	0,4	0,9	2,0	2,2	4,4	8,0	14,0	1,2	2,0	2,8	1,55	0,20	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0		
Minerale olie	22	1,0	26,8	51,1	51,1	120,2	127,9	244,7	255,7	328,8	86,9	93,2	99,5	0,25	0,74	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0		

B2. Nuth/Stein - Oude bebouwing											Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:						10,90%		Bodemkwaliteitsklasse:		wonen		
Gezoneerd: ja											Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:						3,10%		Ontgravingskaart:		wonen		
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiew aarde bodem (I)		
Barium*	80	25,7	51,0	89,5	103,7	146,4	164,1	184,3	238,6	275,4	116,4	120,6	124,8	0,24	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				625,0		
Cadmium	265	0,04	0,20	0,41	0,51	0,78	0,87	1,02	1,25	2,18	0,6	0,61	0,6	0,38	0,28	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0		
Kobalt	80	3,7	5,4	10,3	11,6	13,2	13,6	14,4	15,2	37,4	11,3	11,60	11,9	0,20	0,06	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0		
Koper	268	1,1	10,8	16,9	21,5	29,2	30,8	36,9	44,6	93,9	23,3	23,90	24,5	0,31	0,23	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0		
Kwik	264	0,01	0,03	0,06	0,09	0,12	0,12	0,16	0,19	2,32	0,1	0,10	0,1	1,18	0,03	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0		
Lood	268	0,7	12,1	22,6	35,9	47,8	55,8	74,4	99,6	239,1	39,6	41,40	43,2	0,56	0,18	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0		
Molybdeen	80	0,35	0,35	0,56	1,05	1,05	1,06	1,50	2,49	13,00	1,1	1,43	1,8	1,66	0,01	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0		
Nikkel	267	5,4	12,6	20,1	23,5	28,5	30,2	33,5	41,4	108,9	24,5	25,00	25,5	0,25	0,44	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0		
Zink	267	22,5	56,6	89,0	118,7	176,4	192,4	240,5	336,8	785,8	142,1	146,70	151,3	0,40	0,48	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0		
PCB (som 7)	68	0,0087	0,0115	0,0157	0,0157	0,0157	0,0157	0,0199	0,0199	0,0580	0,0	0,0161	0,0	0,11	0,02	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00		
PAK (som 10)	254	0,0	0,1	0,2	0,7	2,6	3,4	6,3	9,2	32,0	2,0	2,3	2,6	1,72	0,24	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0		
Minerale olie	222	0,9	22,6	45,2	45,2	90,5	109,8	135,7	352,9	2745,9	103,6	111,1	118,6	0,79	1,07	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0		

Statistische parameters, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit

* Barium wordt niet meegenomen in de toetsing, zie bijlage 1 in de rapportage.

** Barium, Kobalt, Molybdeen en PCB (som 7) in zone B1 zijn gebaseerd op alle waarnemingen uit de bovenlaag (0 - 0,5 m-mv) binnen de gemeente Stein

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

De heterogeniteit van een stof in een zone wordt bepaald door een index die volgt uit de volgende formule

$(95P - 5P) / (\text{maximale waarde industrie} - \text{achtergrondwaarde})$

	sterke heterogeniteit (Index > 0,7)
	er is sprake van heterogeniteit (0,5 < index < 0,7)
	beperkte heterogeniteit (0,2 < Index < 0,5)
	weinig heterogeniteit (Index < 0,2)

Statistische waarde getoetst aan de normen voor standaardbodem van de Regeling bodemkwali

	waarde > max. waarde industrie
	max. waarde wonen < waarde ≤ max. waarde industrie
	achtergrondwaarde < waarde ≤ max. waarde wonen
	waarde < achtergrondwaarde

Zone**Statistische parameters**

B3. Beek/Nuth/Stein - Bedrijfsterreinen/industrie											Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:				12,10%		Bodemkwaliteitsklasse:		landbouw/natuur			
Gezoneerd: ja											Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:				2,50%		Ontgravingskaart:		landbouw/natuur			
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiew aarde bodem (I)	
Barium*	60	24,0	47,9	75,3	88,2	108,3	115,4	144,0	152,9	308,2	91,0	95,0	99,0	0,25	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				625,0	
Cadmium	427	0,02	0,15	0,34	0,42	0,58	0,66	0,74	0,88	11,99	0,5	0,51	0,5	0,82	0,20	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0	
Kobalt	60	1,1	6,3	10,2	11,4	12,5	12,8	13,8	15,0	16,5	10,7	11,00	11,3	0,15	0,05	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0	
Koper	427	5,3	8,2	13,4	17,4	21,2	22,7	28,8	36,4	107,6	18,9	19,40	19,9	0,42	0,19	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0	
Kwik	422	0,01	0,04	0,09	0,09	0,09	0,09	0,13	0,15	1,11	0,1	0,10	0,1	0,71	0,02	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0	
Lood	428	0,1	10,5	18,4	26,3	35,5	38,2	44,7	51,3	710,7	29,3	31,10	32,9	0,96	0,08	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0	
Molybdeen	58	0,35	0,35	1,00	1,05	1,05	1,05	1,50	1,73	3,50	1,0	1,06	1,2	0,53	0,01	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0	
Nikkel	427	5,2	11,1	15,8	19,0	23,8	25,3	28,5	31,7	64,9	20,3	20,60	20,9	0,25	0,32	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0	
Zink	428	5,4	28,5	65,3	90,2	112,0	116,6	138,9	160,6	544,3	93,3	95,60	97,9	0,39	0,23	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0	
PCB (som 7)	54	0,0138	0,0177	0,0197	0,0197	0,0199	0,0199	0,0199	0,0224	0,1279	0,0	0,0218	0,0	0,17	0,01	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00	
PAK (som 10)	417	0,0	0,1	0,1	0,2	0,6	0,9	2,6	5,6	264,3	1,0	1,8	2,6	7,41	0,14	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0	
Minerale olie	393	28,2	28,2	56,4	56,4	141,0	141,0	141,0	305,4	6043,9	119,5	124,9	130,3	0,67	0,89	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0	

B4. Beek/Nuth/Stein - Overig bebouwde gebieden										Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:					11,50%		Bodemkwaliteitsklasse:		landbouw/natuur		
Gezoneerd: ja										Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:					2,60%		Ontgravingskaart:		landbouw/natuur		
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiew aarde bodem (I)
Barium*	139	24,8	60,0	77,9	90,3	106,2	108,0	120,7	142,6	212,4	92,6	94,5	96,4	0,18	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				625,0
Cadmium	674	0,02	0,20	0,41	0,44	0,73	0,73	0,88	1,02	6,15	0,5	0,54	0,6	0,42	0,22	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt	139	1,8	7,0	9,8	11,2	12,3	12,6	14,5	15,3	20,7	11,0	11,20	11,4	0,13	0,05	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	676	5,4	9,7	15,3	19,9	24,5	26,0	33,7	42,9	199,2	22,2	22,80	23,4	0,53	0,22	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	675	0,01	0,04	0,05	0,09	0,10	0,12	0,17	0,21	1,98	0,1	0,10	0,1	1,06	0,04	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	675	4,6	12,1	21,2	29,7	39,7	42,4	52,5	67,6	980,4	34,5	36,40	38,3	1,04	0,12	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen	138	0,35	0,35	0,35	1,05	1,05	1,05	2,10	2,10	2,10	0,8	0,90	1,0	0,60	0,01	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	675	3,3	11,3	17,9	21,1	26,0	26,0	30,9	32,5	162,7	21,8	22,10	22,4	0,26	0,33	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	675	7,6	45,9	77,5	102,8	134,4	145,5	174,0	205,6	1455,1	110,8	113,10	115,4	0,41	0,28	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)	127	0,0045	0,0130	0,0185	0,0185	0,0199	0,0201	0,0202	0,0269	0,1022	0,0	0,0201	0,0	0,13	0,03	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	656	0,0	0,1	0,2	0,4	1,2	1,6	3,1	5,3	66,6	1,3	1,5	1,7	2,81	0,14	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	580	13,2	26,5	53,0	53,0	113,5	132,5	177,9	303,0	2990,1	108,4	112,0	115,6	0,60	0,89	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0

Statistische parameters, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit

* Barium wordt niet meegenomen in de toetsing, zie bijlage 1 in de rapportage.

** Barium, Kobalt, Molybdeen en PCB (som 7) in zone B1 zijn gebaseerd op alle waarnemingen uit de bovenlaag (0 - 0,5 m-mv) binnen de gemeente Stein

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

De heterogeniteit van een stof in een zone wordt bepaald door een index die volgt uit de volgende formule

$(95P - 5P) / (\text{maximale waarde industrie} - \text{achtergrondwaarde})$

	sterke heterogeniteit (Index > 0,7)
	er is sprake van heterogeniteit (0,5 < index < 0,7)
	beperkte heterogeniteit (0,2 < Index < 0,5)
	weinig heterogeniteit (Index < 0,2)

Statistische waarde getoetst aan de normen voor standaardbodem van de Regeling bodemkwali

	waarde > max. waarde industrie
	max. waarde wonen < waarde ≤ max. waarde industrie
	achtergrondwaarde < waarde ≤ max. waarde wonen
	waarde < achtergrondwaarde

Zone Statistische parameters

B5. Beek/Nuth/Stein - Buitengebied											Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:					12,50%	Bodemkwaliteitsklasse:			landbouw/natuur		
Gezoneerd: ja											Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:					2,70%	Ontgravingskaart:			landbouw/natuur		
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiew aarde bodem (I)	
Barium*	57	62,1	70,1	80,5	88,9	99,0	102,3	125,8	146,9	218,1	92,5	95,4	98,3	0,18	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				625,0	
Cadmium	253	0,10	0,29	0,40	0,58	0,72	0,86	1,01	1,30	2,45	0,6	0,65	0,7	0,37	0,27	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0	
Kobalt	57	8,0	9,3	10,3	11,5	12,1	12,9	13,9	14,9	19,7	11,4	11,60	11,8	0,11	0,03	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0	
Koper	253	5,2	10,4	14,9	19,4	25,4	26,9	32,8	42,4	123,8	21,6	22,40	23,2	0,42	0,21	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0	
Kwik	252	0,02	0,04	0,06	0,09	0,10	0,12	0,17	0,18	1,59	0,1	0,10	0,1	0,90	0,03	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0	
Lood	252	2,3	11,9	24,4	30,0	37,8	40,1	55,8	76,8	312,8	34,4	36,20	38,0	0,63	0,14	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0	
Molybdeen	57	0,35	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,50	1,90	1,1	1,08	1,1	0,17	0,00	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0	
Nikkel	251	0,3	13,6	18,7	20,2	24,9	24,9	28,0	29,6	63,8	21,2	21,60	22,0	0,20	0,25	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0	
Zink	253	21,4	56,6	87,2	105,5	134,6	142,2	183,5	241,6	764,6	117,3	121,40	125,5	0,42	0,32	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0	
PCB (som 7)	56	0,0037	0,0125	0,0179	0,0179	0,0200	0,0200	0,0200	0,0262	0,1423	0,0	0,0205	0,0	0,23	0,03	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00	
PAK (som 10)	242	0,0	0,1	0,1	0,3	0,7	1,0	2,6	5,8	32,0	1,0	1,3	1,6	2,72	0,15	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0	
Minerale olie	221	0,3	25,6	51,1	51,1	102,3	127,8	146,1	401,7	6208,7	123,8	134,4	145,0	0,92	1,21	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0	

O1. Beek/Nuth/Stein - Ondergrond											Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:						13,60%		Bodemkwaliteitsklasse:		landbouw/natuur		
Gezoneerd: ja											Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:						1,90%		Ontgravingskaart:		landbouw/natuur		
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero-geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiewaarde bodem (I)		
Barium*	195	22,2	58,1	74,4	83,9	95,8	102,2	129,5	158,3	191,5	88,8	90,5	92,2	0,21	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				625,0		
Cadmium	1266	0,01	0,10	0,22	0,41	0,41	0,41	0,51	0,73	3,82	0,4	0,38	0,4	0,44	0,17	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0		
Kobalt	195	3,3	7,6	10,5	11,6	12,9	13,4	14,4	17,5	119,4	12,1	12,60	13,1	0,43	0,06	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0		
Koper	1275	0,1	9,5	12,8	14,8	17,8	19,3	22,2	29,1	163,1	16,8	17,10	17,4	0,42	0,13	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0		
Kwik	1268	0,01	0,03	0,04	0,08	0,08	0,08	0,13	0,17	8,72	0,1	0,08	0,1	2,58	0,03	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0		
Lood	1274	0,4	9,1	11,8	14,3	22,1	24,7	32,5	48,5	194,8	19,6	20,10	20,6	0,64	0,08	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0		
Molybdeen	196	0,35	0,35	1,05	1,05	1,05	1,05	1,50	2,10	18,00	1,1	1,24	1,4	1,29	0,01	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0		
Nikkel	1274	1,0	13,0	19,3	23,7	28,2	29,7	32,6	35,6	86,1	24,3	24,50	24,7	0,22	0,35	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0		
Zink	1272	0,2	40,4	55,0	62,3	76,3	83,5	115,1	149,6	493,8	73,4	74,50	75,6	0,40	0,19	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0		
PCB (som 7)	182	0,0100	0,0172	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0260	0,1330	0,0	0,0210	0,0	0,08	0,02	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00		
PAK (som 10)	849	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4	1,0	3,2	27,0	0,6	0,7	0,8	3,41	0,08	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0		
Minerale olie	1049	0,0	35,0	70,0	70,0	100,0	140,0	175,0	178,0	3300,0	102,2	103,5	104,8	0,32	0,46	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0		



Bijlage 3B

Statistische parameters PFAS-verbindingen per
bodemkwaliteitszone

Statistische parameters, toetsing aan het tijdelijk handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie

(Gehalten in µg/kg ds)

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

formule: $(95P - 5P) / (\text{maximale waarde industrie} - \text{achtergrondwaarde})$

	sterke heterogeniteit (Index > 0,7)
	er is sprake van heterogeniteit (0,5 < index < 0,7)
	beperkte heterogeniteit (0,2 < Index < 0,5)
	weinig heterogeniteit (Index < 0,2)

Statistische waarde getoetst

	waarde > max. waarde wonen/industrie
	landelijke achtergrondwaarde < waarde ≤ max. waarde wonen/industrie
	waarde < landelijke achtergrondwaarde

Zone	Statistische parameters																OS = 2,7 %		
PFAS-zone bovengrond (0-0,5 m-mv)																			
Gezoneerd: ja																			
Stoffen		N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	Landelijke achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie
PFOA som lineair + vertakt	µg/kg ds	78	0,14	0,14	0,21	0,26	0,37	0,40	0,51	0,66	0,90	0,29	0,31	0,33	0,53	0,08	1,9	7	7
PFOS som lineair + vertakt	µg/kg ds	78	0,14	0,14	0,21	0,28	0,52	0,56	0,88	2,05	7,10	0,43	0,57	0,71	1,70	0,66	1,4	3	3
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,14	0,19	0,30	0,33	0,44	0,59	0,83	0,22	0,24	0,26	0,69	0,10	1,9	7	7
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,9	7	7
PFOS lineair (perfluorocetaansulfonzuur)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,14	0,20	0,38	0,44	0,71	1,62	5,80	0,32	0,44	0,56	1,81	0,97	1,4	3	3
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfonzuur)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,12	0,15	0,20	0,45	1,30	0,11	0,14	0,17	1,26	0,24	1,4	3	3
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,12	0,13	0,19	0,24	0,46	0,10	0,11	0,12	0,62	0,11	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPA)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,14	0,07	0,07	0,07	0,15	0,00	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,12	0,16	0,08	0,08	0,08	0,23	0,03	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,11	0,13	0,07	0,07	0,07	0,18	0,03	1,4	3	3
perfluormonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,11	0,07	0,07	0,07	0,06	0,00	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTDA)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFC16azr)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorocetadecaanzuur (PFC18azr)	µg/kg ds	78	0,01	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,10	0,00	1,4	3	3
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair) (L PFBS)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorpentaan-1-sulfonzuur (PFC5asfzr)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair) (L PFHxS)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,70	0,07	0,08	0,09	0,91	0,00	1,4	3	3
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair) (L PFHpS)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair) (L PFDS)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,27	0,07	0,07	0,07	0,32	0,00	1,4	3	3
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorocetaansulfonylamide(N-methyl)acetaat (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorocetaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	78	0,01	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,10	0,00	1,4	3	3
perfluorocetaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
N-methyl perfluorocetaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
bisperfluordecyl fosfaat (8:2 diPAP)	µg/kg ds	78	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3

Statistische parameters, toetsing aan het tijdelijk handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie

(Gehalten in µg/kg ds)

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

formule: $(95P - 5P) / (\text{maximale waarde industrie} - \text{achtergrondwaarde})$

	sterke heterogeniteit (Index > 0,7)
	er is sprake van heterogeniteit (0,5 < index < 0,7)
	beperkte heterogeniteit (0,2 < Index < 0,5)
	weinig heterogeniteit (Index < 0,2)

Statistische waarde getoetst

	waarde > max. waarde wonen/industrie
	landelijke achtergrondwaarde < waarde ≤ max. waarde wonen/industrie
	waarde < landelijke achtergrondwaarde

Zone Statistische parameters

PFAS-zone ondergrond (0,5-2,0 m-mv)																	OS = 1,6 %		
Gezoneerd: ja																			
Stoffen		N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	Landelijke achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie
PFOA som lineair + vertakt	µg/kg ds	77	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,17	0,22	0,27	0,47	0,15	0,16	0,17	0,39	0,02	1,9	7	7
PFOS som lineair + vertakte	µg/kg ds	77	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,16	0,31	0,42	3,55	0,17	0,23	0,29	1,75	0,10	1,4	3	3
PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,10	0,15	0,20	0,40	0,08	0,09	0,10	0,69	0,02	1,9	7	7
PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,10	0,07	0,07	0,07	0,05	0,00	1,9	7	7
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,09	0,24	0,31	2,90	0,09	0,14	0,19	2,38	0,15	1,4	3	3
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,19	0,65	0,08	0,09	0,10	0,83	0,07	1,4	3	3
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPA)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTDA)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFC16azr)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorooctadecaanzuur (PFC18azr)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair) (L PFBS)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorpentaan-1-sulfonzuur (PFC5asfzr)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair) (L PFHxS)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,43	0,06	0,07	0,08	0,59	0,00	1,4	3	3
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair) (L PFHpS)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair) (L PFDS)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorooctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,12	0,07	0,07	0,07	0,08	0,00	1,4	3	3
perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
bisperfluordecyl fosfaat (8:2 diPAP)	µg/kg ds	77	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3



Bijlage 3C

Statistische parameters geactualiseerde
bodemkwaliteitszones gemeente Beekdaelen 2023 getoetst
aan het Besluit bodemkwaliteit (voor standaardbodem)

Statistische parameters Beekdaelen 2023, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit

* Barium wordt niet meegenomen in de toetsing, zie bijlage 1 in de rapportage.
 ** De statistische parameters voor Barium, Kobalt, Molybdeen en PCB (som 7) zijn gebaseerd op alle waarnemingen uit de bovenlaag (0 - 0,5 m-mv) in de gemeente Beekdaelen.

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)
 De heterogeniteit van een stof in een zone wordt bepaald door een index die volgt uit de volgende formule

$$(95P - 5P) / (maximale\ waarde\ industrie - achtergrondwaarde)$$

	sterke heterogeniteit (Index > 0,7)
	er is sprake van heterogeniteit (0,5 < index < 0,7)
	beperkte heterogeniteit (0,2 < Index < 0,5)
	weinig heterogeniteit (Index < 0,2)

Statistische waarde getoetst aan de normen voor standaardbodem van de Regeling bodemkwaliteit

	waarde > max. waarde industrie
	max. waarde wonen < waarde ≤ max. waarde industrie
	achtergrondwaarde < waarde ≤ max. waarde wonen
	waarde < achtergrondwaarde

Zone		Statistische parameters																					
B2a. Beekdaelen 2023 - Oude bebouwing											Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:					8,70%		Bodemkwaliteitsklasse:		landbouw/natuur			
Gezoneerd:		ja											Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:					2,50%		Ontgravingskaart:		landbouw/natuur	
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiew aarde bodem (I)		
Barium*/**	586	21,1	28,2	65,0	92,7	116,8	122,9	151,1	191,6	1289,1	97,3	99,1	100,9	0,35	n.v.t.	n.v.t.	Barium*/**				625,0		
Cadmium	475	0,04	0,21	0,21	0,43	0,75	0,76	1,07	1,22	3,97	0,52	0,53	0,54	0,47	0,27	nee	Cadmium**	0,60	1,20	4,30	13,0		
Kobalt**	586	1,9	4,1	7,8	11,1	13,4	13,8	15,4	16,5	29,2	10,6	10,70	10,8	0,20	0,07	nee	Kobalt**	15,0	35,0	190,0	190,0		
Koper	477	1,2	5,8	13,6	19,9	28,2	29,8	36,4	43,7	101,0	21,8	22,20	22,6	0,34	0,25	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0		
Kwik	474	0,01	0,04	0,05	0,08	0,12	0,13	0,15	0,19	2,40	0,08	0,09	0,10	1,09	0,03	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0		
Lood	477	0,69	9,7	18,0	31,1	45,8	50,0	74,1	90,5	361,0	37,5	39,00	40,5	0,65	0,17	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0		
Molybdeen**	587	0,07	0,35	0,35	1,05	1,05	1,05	1,50	1,50	27,00	0,87	0,94	1,01	1,34	0,01	nee	Molybdeen**	1,5	88,0	190,0	190,0		
Nikkel	476	3,9	9,7	18,7	24,3	29,9	31,8	34,1	40,0	162,8	24,3	24,70	25,1	0,26	0,47	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0		
Zink	477	24,5	38,2	71,8	108,6	166,5	192,8	245,3	304,9	858,7	129,6	132,80	136,0	0,41	0,46	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0		
PCB (som 7)**	571	0,0124	0,0156	0,0156	0,0223	0,0223	0,0227	0,0394	0,0520	0,4061	0,0269	0,0273	0,0277	0,24	0,08	nee	PCB (som 7)**	0,0200	0,0400	0,5000	1,00		
PAK (som 10)	460	0,02	0,08	0,35	0,89	2,6	3,5	6,4	8,8	32,0	2,2	2,4	2,6	1,63	0,23	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0		
Minerale olie	433	1,1	27,8	55,6	79,4	119,2	139,0	238,3	436,9	4766,3	158,5	165,2	171,9	0,66	1,32	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0		

B3. Beek/Beekdaelen/Stein - Bedrijfsterreinen/industrie											Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:					11,50%		Bodemkwaliteitsklasse:			landbouw/natuur		
Gezoneerd:		ja										Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:					2,50%		Ontgravingskaart:			landbouw/natuur	
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiew aarde bodem (I)		
Barium*/**	586	21,1	28,2	65,0	92,7	116,8	122,9	151,1	191,6	1289,1	97,3	99,1	100,9	0,35	n.v.t.	n.v.t.	Barium*/**				625,0		
Cadmium	468	0,02	0,15	0,31	0,41	0,59	0,69	0,75	0,88	12,07	0,48	0,50	0,52	0,80	0,20	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0		
Kobalt**	586	1,9	4,1	7,8	11,1	13,4	13,8	15,4	16,5	29,2	10,6	10,70	10,8	0,20	0,07	nee	Kobalt**	15,0	35,0	190,0	190,0		
Koper	468	5,4	8,3	13,8	18,4	21,5	23,8	29,2	40,0	109,1	19,6	20,10	20,6	0,42	0,21	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0		
Kwik	463	0,01	0,04	0,07	0,09	0,09	0,09	0,13	0,17	4,34	0,09	0,10	0,11	1,75	0,03	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0		
Lood	469	0,08	9,8	18,6	27,9	35,8	38,5	46,7	58,4	716,7	30,8	32,70	34,6	0,98	0,10	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0		
Molybdeen**	587	0,07	0,35	0,35	1,05	1,05	1,05	1,50	1,50	27,00	0,87	0,94	1,01	1,34	0,01	nee	Molybdeen**	1,5	88,0	190,0	190,0		
Nikkel	468	5,4	10,8	16,3	19,5	24,4	26,0	29,3	32,5	68,3	21,2	21,50	21,8	0,25	0,33	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0		
Zink	469	5,5	29,2	66,5	91,9	115,7	122,0	149,2	174,3	554,5	97,7	100,00	102,3	0,39	0,25	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0		
PCB (som 7)**	571	0,0124	0,0156	0,0156	0,0223	0,0223	0,0227	0,0394	0,0520	0,4061	0,0269	0,0273	0,0277	0,24	0,08	nee	PCB (som 7)**	0,0200	0,0400	0,5000	1,00		
PAK (som 10)	458	0,01	0,07	0,14	0,25	0,89	1,1	3,7	6,6	264,3	1,5	2,4	3,3	5,99	0,17	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0		
Minerale olie	434	28,0	28,0	55,9	55,9	139,8	139,8	210,9	439,4	5992,5	135,3	140,6	145,9	0,61	1,33	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0		

Statistische parameters Beekdaelen 2023, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit

* Barium wordt niet meegenomen in de toetsing, zie bijlage 1 in de rapportage.
 ** De statistische parameters voor Barium, Kobalt, Molybdeen en PCB (som 7) zijn gebaseerd op alle waarnemingen uit de bovenlaag (0 - 0,5 m-mv) in de gemeente Beekdaelen.

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)
 De heterogeniteit van een stof in een zone wordt bepaald door een index die volgt uit de volgende formule

$$(95P - 5P) / (maximale\ waarde\ industrie - achtergrondwaarde)$$

	sterke heterogeniteit (Index > 0,7)
	er is sprake van heterogeniteit (0,5 < index < 0,7)
	beperkte heterogeniteit (0,2 < Index < 0,5)
	weinig heterogeniteit (Index < 0,2)

Statistische waarde getoetst aan de normen voor standaardbodem van de Regeling bodemkwaliteit

	waarde > max. waarde industrie
	max. waarde wonen < waarde ≤ max. waarde industrie
	achtergrondwaarde < waarde ≤ max. waarde wonen
	waarde < achtergrondwaarde

Zone		Statistische parameters																			
B4. Beek/Beekdaelen/Stein - Overig bebouwde gebieden		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:															10,50%				
Gezoneerd:		ja															2,40%				
		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:															Bodemkwaliteitsklasse:				
																	landbouw/natuur				
																	landbouw/natuur				
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero-geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiew aarde bodem (I)
Barium*/**	586	21,1	28,2	65,0	92,7	116,8	122,9	151,1	191,6	1289,1	97,3	99,1	100,9	0,35	n.v.t.	n.v.t.	Barium*/**				625,0
Cadmium	919	0,02	0,21	0,37	0,42	0,69	0,75	0,90	1,05	6,30	0,53	0,54	0,55	0,40	0,23	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt**	586	1,9	4,1	7,8	11,1	13,4	13,8	15,4	16,5	29,2	10,6	10,70	10,8	0,20	0,07	nee	Kobalt**	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	921	5,5	7,6	14,6	19,0	23,7	25,3	31,7	41,2	205,8	21,5	22,00	22,5	0,52	0,22	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	920	0,01	0,04	0,04	0,09	0,10	0,13	0,18	0,20	2,01	0,10	0,10	0,10	0,95	0,03	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	919	4,7	9,5	20,3	28,4	39,2	41,9	51,4	67,7	1000,0	33,3	34,70	36,1	0,97	0,12	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen**	587	0,07	0,35	0,35	1,05	1,05	1,05	1,50	1,50	27,00	0,87	0,94	1,01	1,34	0,01	nee	Molybdeen**	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	918	3,4	7,6	17,1	22,2	25,6	27,3	30,7	34,1	170,6	21,8	22,00	22,2	0,26	0,41	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	919	7,9	39,3	74,0	98,7	134,9	144,7	180,9	213,8	1513,0	108,6	110,50	112,4	0,40	0,30	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)**	571	0,0124	0,0156	0,0156	0,0223	0,0223	0,0227	0,0394	0,0520	0,4061	0,0269	0,0273	0,0277	0,24	0,08	nee	PCB (som 7)**	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	900	0,01	0,07	0,19	0,40	1,4	1,9	3,6	6,2	66,6	1,4	1,6	1,8	2,62	0,16	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	822	14,7	29,4	58,8	58,8	125,9	146,9	209,9	376,3	3316,2	125,3	128,0	130,7	0,47	1,12	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0

B5. Beek/Beekdaelen/Stein - Buitengebied		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:															11,30%				
Gezoneerd:		ja															2,50%				
		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:															Bodemkwaliteitsklasse:				
																	landbouw/natuur				
																	landbouw/natuur				
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero-geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiew aarde bodem (I)
Barium*/**	586	21,1	28,2	65,0	92,7	116,8	122,9	151,1	191,6	1289,1	97,3	99,1	100,9	0,35	n.v.t.	n.v.t.	Barium*/**				625,0
Cadmium	384	0,10	0,21	0,41	0,59	0,74	0,83	1,04	1,33	3,25	0,63	0,65	0,67	0,44	0,30	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt**	586	1,9	4,1	7,8	11,1	13,4	13,8	15,4	16,5	29,2	10,6	10,70	10,8	0,20	0,07	nee	Kobalt**	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	384	5,4	8,1	15,5	18,6	24,8	26,3	31,0	43,1	128,6	20,9	21,50	22,1	0,40	0,23	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	383	0,02	0,04	0,04	0,09	0,11	0,12	0,19	0,19	1,62	0,09	0,10	0,11	0,80	0,03	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	383	2,3	12,1	22,7	29,3	38,7	41,3	56,8	80,0	320,1	34,4	35,90	37,4	0,63	0,14	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen**	587	0,07	0,35	0,35	1,05	1,05	1,05	1,50	1,50	27,00	0,87	0,94	1,01	1,34	0,01	nee	Molybdeen**	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	377	0,33	8,2	18,1	21,4	26,3	26,3	29,6	31,6	296,3	21,5	22,20	22,9	0,45	0,36	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	384	19,0	34,1	76,8	104,8	132,8	140,8	176,0	240,0	800,1	113,6	116,80	120,0	0,42	0,36	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)**	571	0,0124	0,0156	0,0156	0,0223	0,0223	0,0227	0,0394	0,0520	0,4061	0,0269	0,0273	0,0277	0,24	0,08	nee	PCB (som 7)**	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	361	0,01	0,07	0,14	0,35	1,2	1,5	4,1	7,0	32,0	1,3	1,5	1,7	2,19	0,18	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	339	0,3	28,3	56,6	56,6	129,3	141,4	206,1	488,9	1293,0	126,4	129,7	133,0	0,36	1,49	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0

Statistische parameters Beekdaelen 2023, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit

* Barium wordt niet meegenomen in de toetsing, zie bijlage 1 in de rapportage.
 ** De statistische parameters voor Barium, Kobalt, Molybdeen en PCB (som 7) zijn gebaseerd op alle waarnemingen uit de bovenlaag (0 - 0,5 m-mv) in de gemeente Beekdaelen.

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)
 De heterogeniteit van een stof in een zone wordt bepaald door een index die volgt uit de volgende formule

$$(95P - 5P) / (maximale\ waarde\ industrie - achtergrondwaarde)$$

	sterke heterogeniteit (Index > 0,7)
	er is sprake van heterogeniteit (0,5 < index < 0,7)
	beperkte heterogeniteit (0,2 < Index < 0,5)
	weinig heterogeniteit (Index < 0,2)

Statistische waarde getoetst aan de normen voor standaardbodem van de Regeling bodemkwaliteit

	waarde > max. waarde industrie
	max. waarde wonen < waarde ≤ max. waarde industrie
	achtergrondwaarde < waarde ≤ max. waarde wonen
	waarde < achtergrondwaarde

Zone		Statistische parameters																				
O1. Beek/Beekdaelen/Stein - Ondergrond		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:														12,70%		Bodemkwaliteitsklasse:		landbouw/natuur		
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentages in de zone:														1,80%		Ontgravingskaart:		landbouw/natuur		
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiew aarde bodem (I)	
Barium*	432	23,3	23,3	64,8	84,7	96,4	101,4	119,6	147,9	332,3	82,2	83,6	85,0	0,26	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				625,0	
Cadmium	1652	0,01	0,10	0,21	0,42	0,42	0,45	0,60	0,75	4,18	0,38	0,39	0,40	0,48	0,17	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0	
Kobalt	432	1,7	3,4	8,4	11,3	13,0	13,3	14,4	15,6	125,0	10,6	10,90	11,2	0,38	0,07	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0	
Koper	1660	0,20	7,5	12,3	15,2	18,3	19,8	24,4	30,4	167,5	16,9	17,10	17,3	0,43	0,15	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0	
Kwik	1653	0,01	0,03	0,04	0,09	0,09	0,09	0,13	0,17	1,10	0,09	0,09	0,09	0,58	0,03	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0	
Lood	1660	0,37	9,2	12,0	15,8	22,4	26,4	34,3	50,1	197,9	20,5	20,90	21,3	0,64	0,09	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0	
Molybdeen	434	0,13	0,35	1,05	1,05	1,05	1,05	1,50	1,50	18,00	1,02	1,10	1,18	1,15	0,01	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0	
Nikkel	1639	1,1	7,7	18,5	24,7	29,4	30,8	32,7	37,1	105,0	23,9	24,10	24,3	0,25	0,45	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0	
Zink	1658	0,22	29,4	54,1	63,4	78,8	86,5	119,0	170,0	602,6	74,9	75,90	76,9	0,44	0,24	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0	
PCB (som 7)	417	0,0021	0,0172	0,0172	0,0200	0,0245	0,0245	0,0245	0,0456	0,2325	0,0233	0,0235	0,0237	0,14	0,06	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00	
PAK (som 10)	1186	0,004	0,07	0,10	0,14	0,50	0,70	2,1	4,6	33,8	0,90	1,00	1,10	2,75	0,12	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0	
Minerale olie	1397	0,02	35,0	70,0	70,0	122,5	175,0	175,0	250,0	3300,0	117,3	118,5	119,7	0,30	0,69	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0	

Bijlage 4

Mogelijkheden vrij grondverzet

	Ontgravingslocatie											
		B1. Stein – Meers en Maasband	B2. Beekdaelen/Stein – Oude bebouwing	B2a. Beekdaelen 2023 – Oude bebouwing	B3. Beek/Beekdaelen/Stein – Bedrijfsterreinen/industrie	B4. Beek/ Beekdaelen/Stein – Overig bebouwde gebieden	B5. Beek/ Beekdaelen/Stein – Buitengebied	Ondergrond	O1. Beek/ Beekdaelen/Stein – Ondergrond	Overige situaties	Grond van buiten de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein	Uitgesloten gebied
	Verwachte ontgravings-kwaliteit	Industrie #	Wonen #	Landbouw/natuur #	Landbouw/natuur #	Landbouw/natuur #	Landbouw/natuur #		Landbouw/natuur #		Varieert	Onbekend
Toepassingslocatie												
Bovengrond	Toepassingseis										Zie § 2.9	
B1. Stein – Meers en Maasband	Wonen @											
B2. Beekdaelen/Stein – Oude bebouwing	Wonen @											
B2a. Beekdaelen 2023 – Oude bebouwing	Landbouw/natuur @@											
B3. Beek/ Beekdaelen /Stein – Bedrijfsterreinen/industrie	Landbouw/natuur @@											
B4. Beek/ Beekdaelen /Stein – Overig bebouwde gebieden	Landbouw/natuur @@											
B5. Beek/ Beekdaelen /Stein – Buitengebied	Landbouw/natuur @@											
Ondergrond												
O1. Beek/ Beekdaelen /Stein – Ondergrond	Landbouw/natuur @@											
Overige situaties												
Aangewezen onverharde wegbermen (bovengrond)	Industrie @											
Waterwin- en grondwaterbeschermingsgebied	Landbouw/natuur @@@											
Uitgesloten gebied	Onbekend											

BELANGRIJK: Voorafgaand aan het grondverzet moet een vooronderzoek volgens de NEN 5725 worden uitgevoerd

- # De gemiddelde waarden van een aantal PFAS-verbindingen zijn lager dan de voorlopige landelijke achtergrondwaarden vastgesteld, maar voor een aantal PFAS-verbindingen boven de bepalingsgrens.
- @ De gehalten aan PFAS-verbindingen moeten voldoen aan 7,00 µg/kg ds (PFOA), 3,00 µg/kg ds (PFOS) en 3,00 µg/kg ds (andere PFAS-verbindingen).
- @@ De gehalten aan PFAS-verbindingen moeten voldoen aan 1,90 µg/kg ds (PFOA), 1,40 µg/kg ds (PFOS) en 1,40 µg/kg ds (andere PFAS-verbindingen).
- @@@ De gehalten aan PFAS-verbindingen moeten voldoen aan 0,31 µg/kg ds (PFOA), 0,57 µg/kg ds (PFOS) en 0,11 µg/kg ds (andere PFAS-verbindingen).

Toepasbaar, vrij grondverzet, mits de ontgravingslocatie niet verdacht is voor een lokale bodemverontreiniging

Niet toepasbaar, tenzij na partijkeuring en toetsing door de RUD Zuid-Limburg

Onderzoek om samen met bodemfunctie de toepassingseis te bepalen (zie bijlage 1 kopje Toepassingseis kwaliteit toe te passen grond op of in de bodem), toetsing door de RUD Zuid-Limburg

Overzicht kaartbijlagen

Kaartbijlage N1

Bodemfunctieklassenkaart

Kaartbijlage N2A

Ligging bodemkwaliteitszones bovengrond (0,0-0,5 m-mv)

Kaartbijlage N2B

Ligging bodemkwaliteitszones ondergrond (0,5-2,0 m-mv)

Kaartbijlage N3A

Ontgravingskaart bovengrond (0,0-0,5 m-mv)

Kaartbijlage N3B

Ontgravingskaart ondergrond (0,5 m-mv en dieper)

Kaartbijlage N4A

Toepassingskaart bovengrond (0,0-0,5 m-mv) – grond van buiten de gemeente Beek, Beekdaelen en Stein

Kaartbijlage N4B

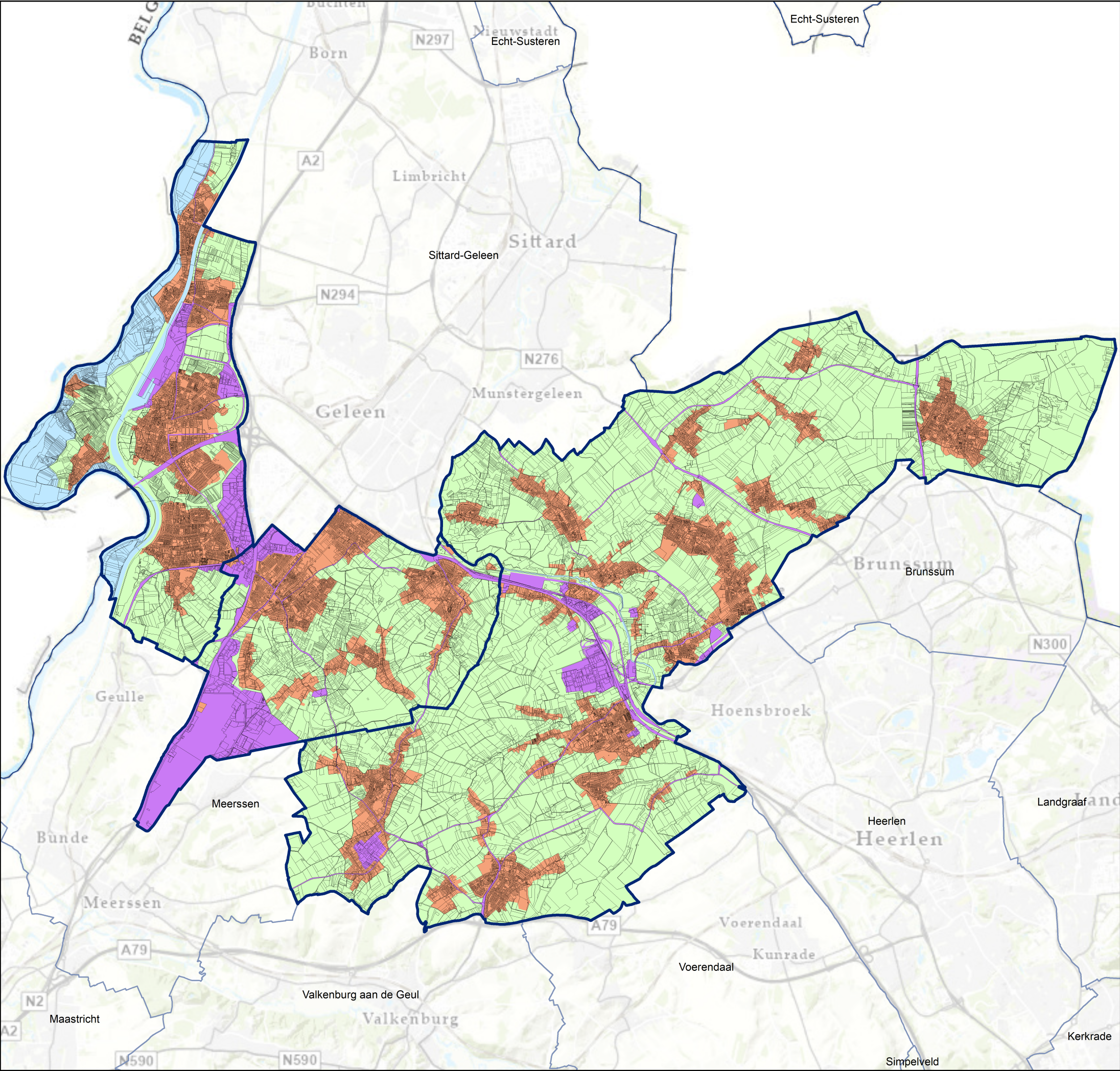
Toepassingskaart ondergrond (0,5-2,0 m-mv) – grond van buiten de gemeente Beek, Beekdaelen en Stein

Kaartbijlage N5A

Toepassingskaart bovengrond (0,0-0,5 m-mv) – grond uit de gemeente Beek, Beekdaelen en Stein

Kaartbijlage N5B

Toepassingskaart ondergrond (0,5-2,0 m-mv) – grond uit de gemeente Beek, Beekdaelen en Stein



LEGENDA

Bodemfunctieklasse

Industrie

Wonen

Landbouw/natuur

Overig

Water

Indeling gebruiksvormen in bodemfunctieklassen:

Industrie

- Huidige en toekomstige industrie- en bedrijfsterreinen

- Infrastructuur: rijkswegen, provinciale wegen, spoorwegen (inclusief onverharde bermen)

- 'MAA Airport'

- Rioolwaterzuiveringen en afvalwaterzuiveringen

- Percelen in het buitengebied met de bestemming 'bedrijven' of 'industrie'

Wonen

- Huidige en toekomstige woonwijken, lintbebouwing en delen van de bebouwde kom waar gemengd woonfuncties en bedrijven/industrie voorkomen

- Gebieden die voor toekomstig wonen of wonen met bedrijf zijn bestemd

- Woningen gelegen op industrieterreinen (voor zover aangewezen in het bestemmingsplan)

- Recreatieterreinen gelegen in of aangrenzend aan de bebouwde kommen

- Alle campings en woonwagenlocaties. (Sport)parken en recreatieterreinen binnen de bebouwde kom

- Percelen in het buitengebied met de bestemming 'wonen'

Landbouw/natuur

- Landbouw- en natuurgebieden

- Volkstuinen en moestuinen in het buitengebied

- Recreatieterreinen in het buitengebied zoals golfterreinen en intensief (gebruikt) groen

- Provinciale beschermingsgebieden zoals Natura2000 en Natuurnetwerk Nederland

- Waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden

TITEL

Bodemfunctieklassenkaart

PROJECT

Nota bodembeheer Beek, Beekdaelen en Stein

OPDRACHTGEVER

Gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein

Kaartnr: SOB019969.N1

Versie: herzien definitief

WSP

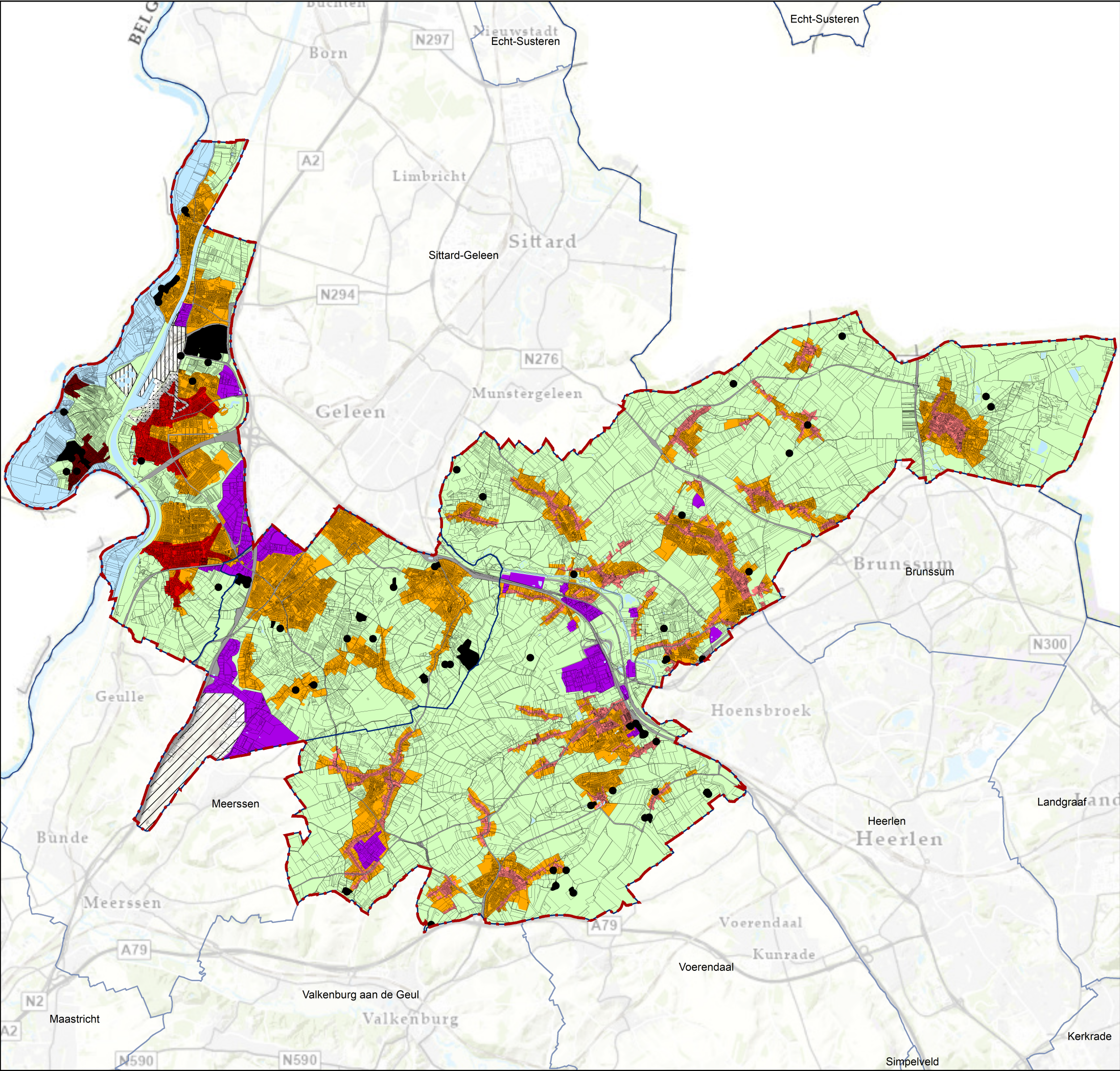
Auteur: K. Reezigt

Gecontroleerd: J. Spronk

Schaal (A3): 1:75.000

Datum: mrt 2023

DocumentNaam: SOB019969_Nbb_BBS_Kaartbilage_1_BFK_def_v1.mxd



LEGENDA

Bodemkwaliteitszones

B1. Stein - Meers en Maasband

B2. Beekdaelen/Stein - Oude bebouwing

B2a. Beekdaelen 2023 - Oude bebouwing

B3. Beek/Beekdaelen/Stein - Bedrijfsterreinen/industrie

B4. Beek/Beekdaelen/Stein - Overige bebouwde gebieden

B5. Beek/Beekdaelen/Stein - Buitengebied

PFAS-zone

Overig

(Spoor)wegen¹

Transportroutes looderts¹

MAA Airport

Loodsanering-haven¹

Chemelot terrein

Water

Stortplaatsen

¹ maakt onderdeel uit van de bodemkwaliteitszone PFAS

TITEL

Ligging bodemkwaliteitszones
bovenlaag (0 - 0,5 m-mv)

PROJECT

Nota bodembeheer Beek, Beekdaelen en Stein

OPDRACHTGEVER

Gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein

Kaartnr: SOB019969.N2A

Versie: herzien definitief



Auteur: K. Reezigt

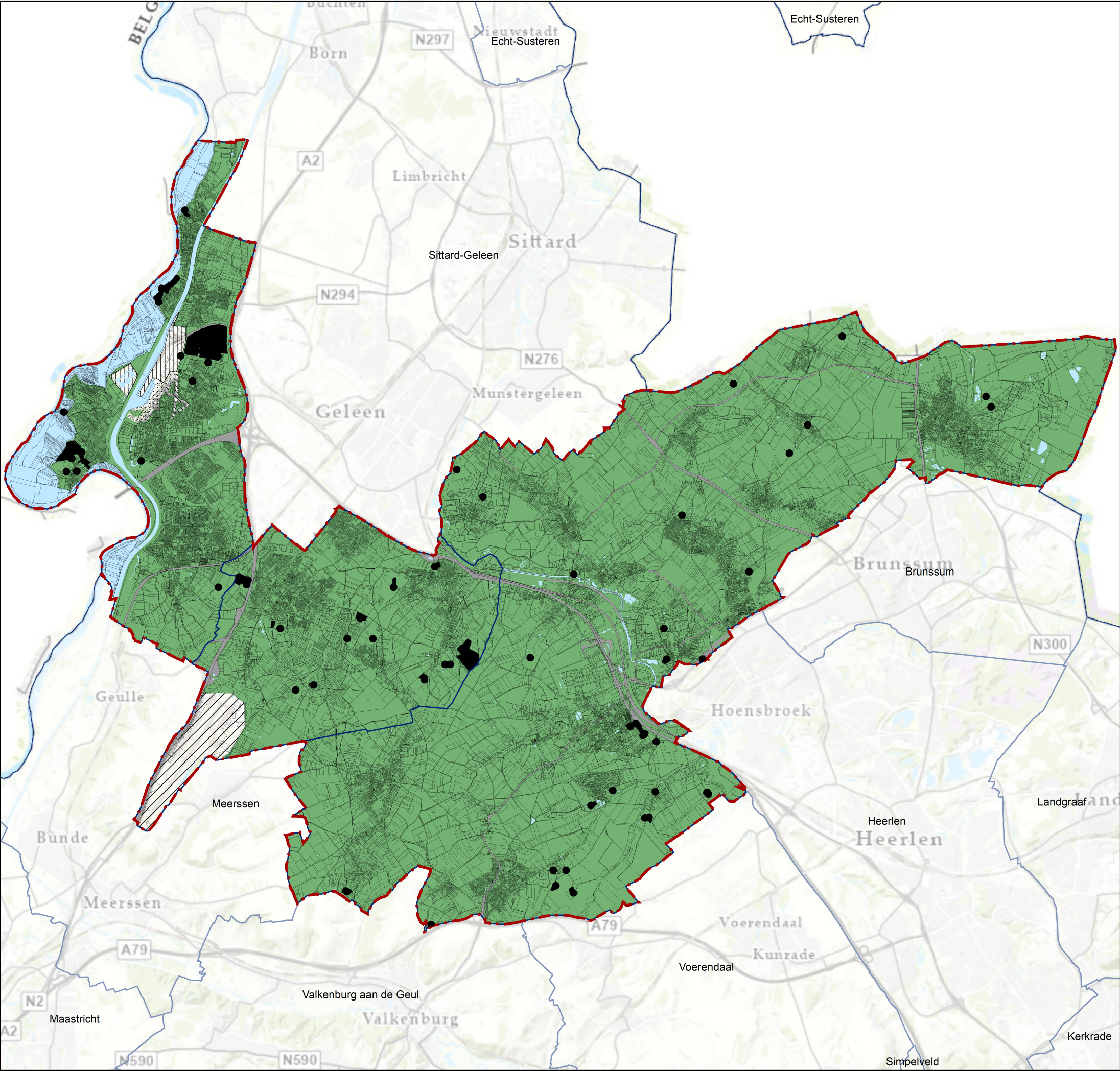
Gecontroleerd: J. Spronk

Schaal (A3): 1:75.000

Datum: mrt 2023



DocumentNaam: SOB019969_Nbb_BBS_Kaartbillage_2A_BKKzones_bg_tief_v1a.mxd



LEGENDA

Bodemkwaliteitszones

- O1. Beek/Beekdaelen/Stein - Ondergrond
- PFAS-zone

Overig

- (Spoor)wegen¹
- Transportroutes looderts¹
- MAA Airport
- Loodsanering-haven¹
- Chemelot terrein
- Water
- Stortplaatsen

¹ maakt onderdeel uit van de bodemkwaliteitszone PFAS

TITEL

Ligging bodemkwaliteitszones
onderlaag (0,5 - 2,0 m-mv)

PROJECT

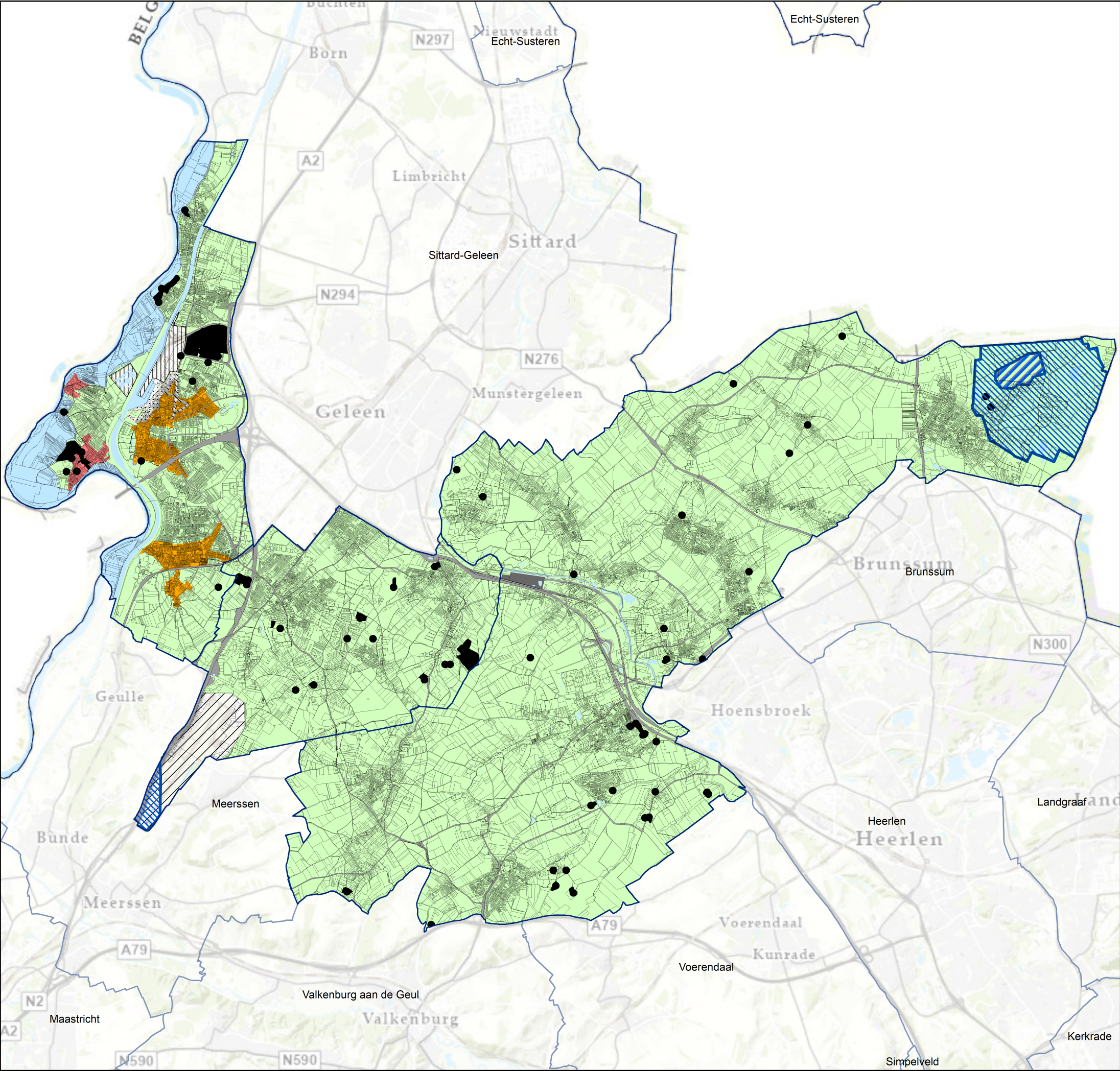
Nota bodembeheer Beek, Beekdaelen en Stein

OPDRACHTGEVER

Gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein

Kaartnr:	SOB019969.N2B	Versie:	herzien definitief
		Auteur:	K. Reezigt
		Gecontroleerd:	J. Spronk
		Schaal (A3):	1:75.000
		Datum:	mrt 2023





LEGENDA

Verwachte ontgravingsklasse

- Industrie
- Wonen
- Landbouw/natuur

Uitgesloten locaties

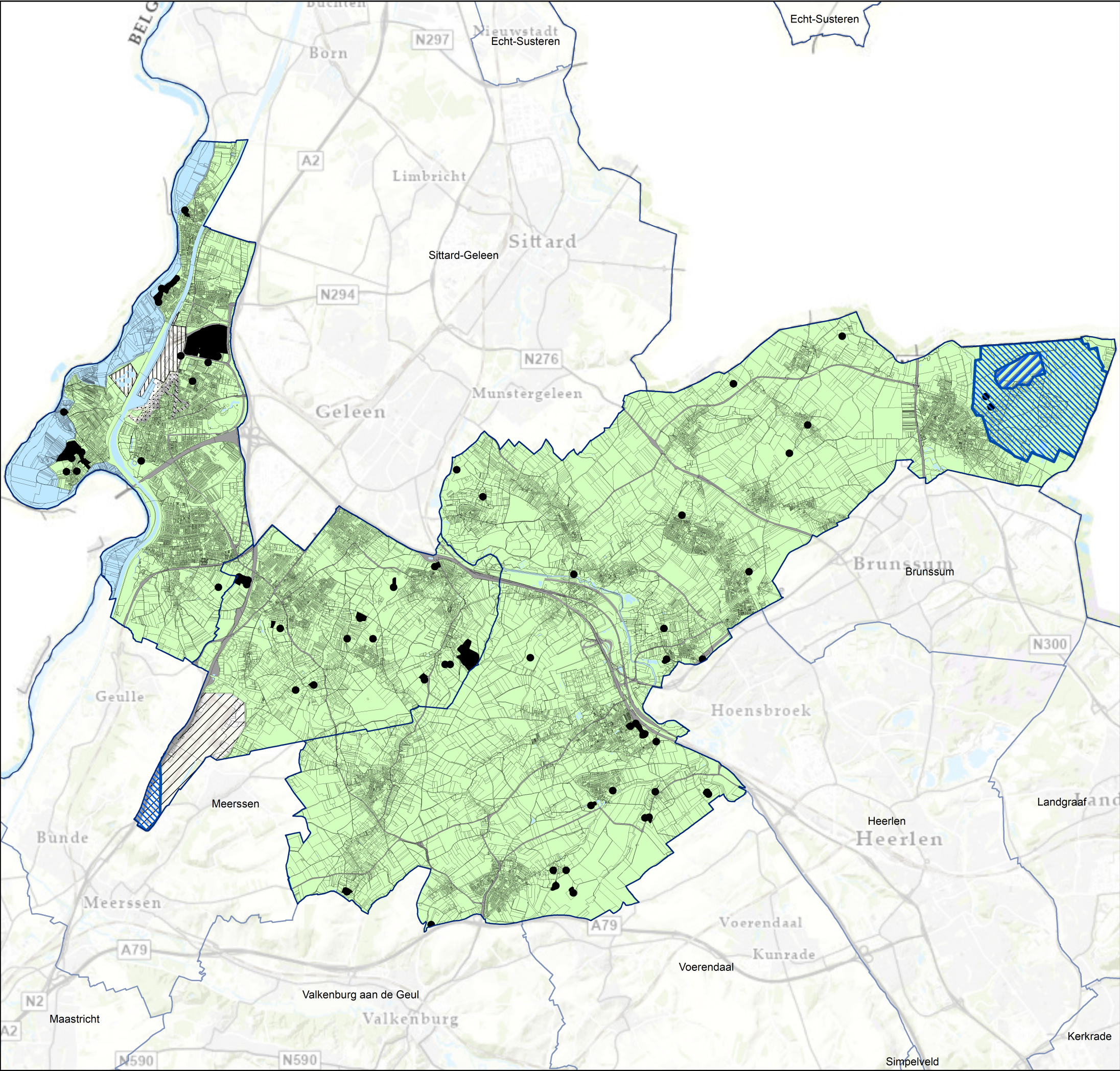
- (Spoor)wegen¹
- Transportroutes looderts¹
- MAA Airport
- Loodsanering-haven¹
- Chemelot terrein
- Water
- Stortplaatsen
- Bedrijventerrein USAG¹

Overig

- Waterwingebieden
- Grondwaterbeschermingsgebieden

¹ De gemiddelden van de PFAS-verbindingen zijn lager dan de voorlopige landelijke achtergrondwaarden vastgesteld, maar voor een aantal PFAS-verbindingen boven de bepalingsgrens. Dit kan buiten de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein tot beperkingen leiden bij toepassing in waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden.

TITEL			
Ontgravingskaart			
bovenlaag (0 - 0,5 m-mv)			
PROJECT			
Nota bodembeheer Beek, Beekdaelen en Stein			
OPDRACHTGEVER			
Gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein			
Kaartnr:	SOB019969.N3A	Versie:	herzien definitief
		Auteur:	K. Reezigt
		Gecontroleerd:	J. Spronk
		Schaal (A3):	1:75.000
		Datum:	mrt 2023



LEGENDA

Verwachte ontgravingsklasse

Landbouw/natuur¹

Uitgesloten locaties

(Spoor)wegen¹

Transportroutes looderts¹

MAA Airport

Loodsanering-haven¹

Chemelot terrein

Water

Overig

Waterwingebieden

Grondwaterbeschermingsgebieden

¹ De gemiddelden van de PFAS-verbindingen zijn lager dan de voorlopige landelijke achtergrondwaarden vastgesteld, maar voor een aantal PFAS-verbindingen boven de bepalingsgrens. Dit kan buiten de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein tot beperkingen leiden bij toepassing in waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden.

TITEL

Ontgravingskaart
onderlaag (0,5 - 2,0 m-mv)

PROJECT

Nota bodembeheer Beek, Beekdaelen en Stein

OPDRACHTGEVER

Gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein

Kaartnr: SOB019969.N3B

Versie: herzien definitief



Auteur: K. Reezigt

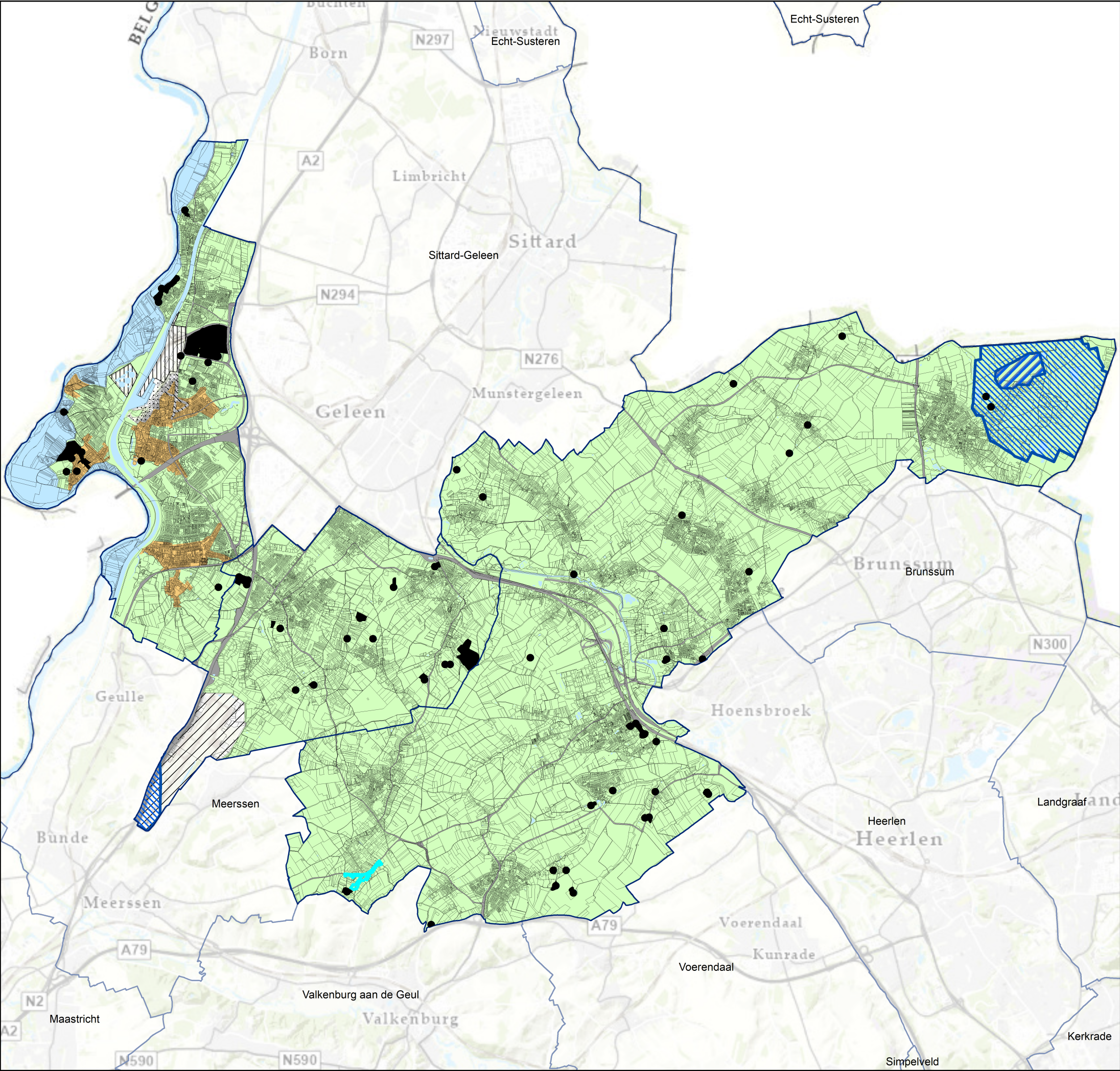
Gecontroleerd: J. Spronk

Schaal (A3): 1:75.000

Datum: mrt 2023



DocumentNaam: SOB019969_Nbb_BBS_Kaartbilage_3B_Ontgraving_cg_def_v1a.mxd



LEGENDA

Toepassingseis

- Wonen¹
- Landbouw/natuur¹

Uitgesloten locaties

- (Spoor)wegen¹
- Transportroutes looderts¹
- MAA Airport⁴
- Loodsanering-haven¹
- Chemelot terrein⁴
- Water²
- Stortplaatsen⁴

Overig

- Waterwingebieden³
- Grondwaterbeschermingsgebieden³
- Gemeente grenzen

¹ De PFAS-gehalten moeten voldoen aan de landelijke achtergrondwaarden.

² Neem contact op met de waterkwaliteitsbeheerder.

³ De toepassingseisen voor PFAS-verbindingen zijn: PFOA 0,31 µg/kg ds; PFOS 0,57 µg/kg ds; andere PFAS-verbinding 0,11 µg/kg ds.

⁴ Neem contact op met de RUD Zuid-Limburg.

TITEL

Toepassingskaart bovenlaag (0 - 0,5 m-mv)

Grond van buiten de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein

PROJECT

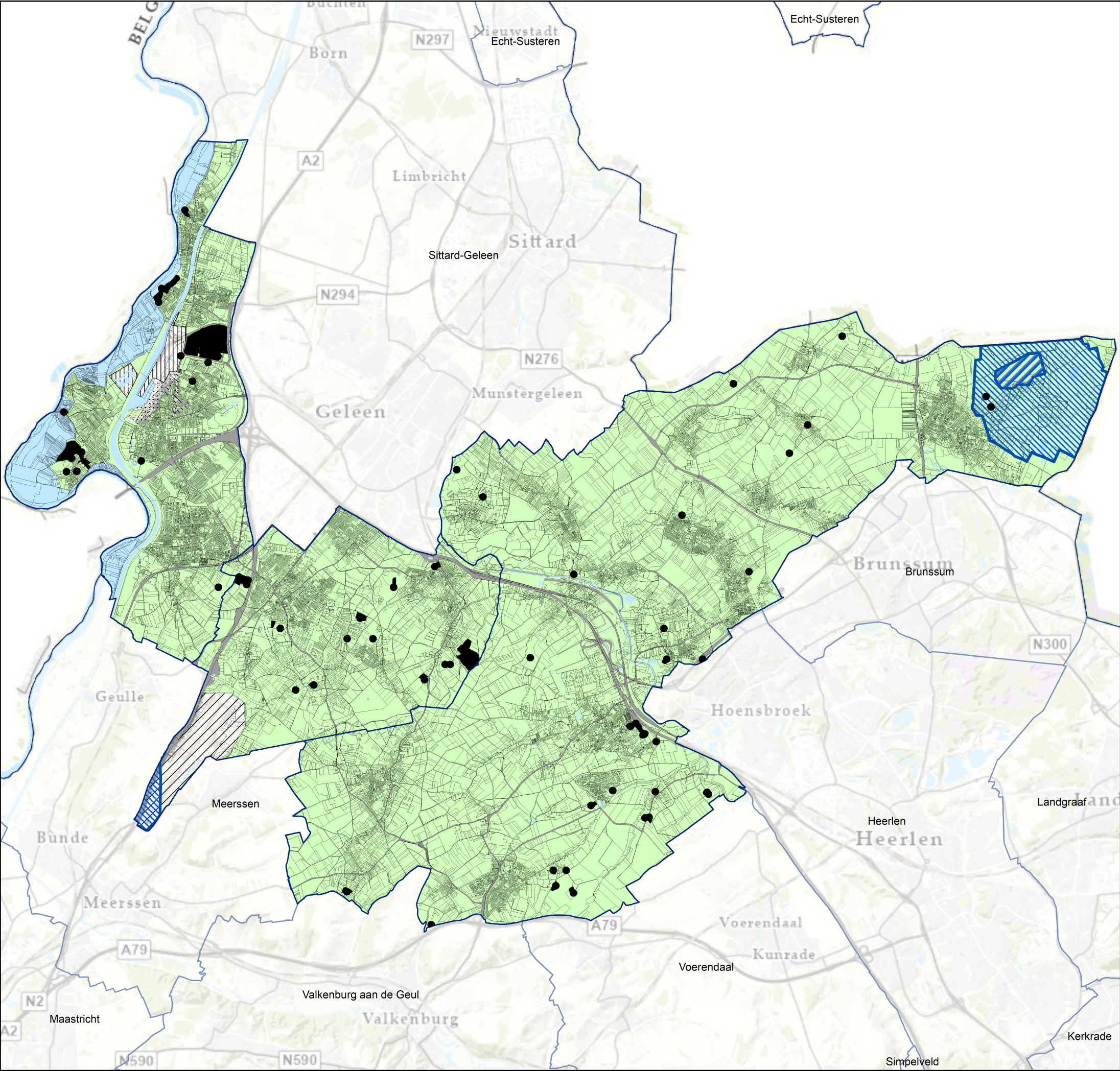
Nota bodembeheer Beek, Beekdaelen en Stein

OPDRACHTGEVER

Gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein

Kaartnr:	SOB019969.N4A	Versie:	herzien definitief
		Auteur:	K. Reezigt
		Gecontroleerd:	J. Spronk
		Schaal (A3):	1:75.000
		Datum:	mrt 2023





LEGENDA

Toepassingseis

Landbouw/natuur¹

Uitgesloten locaties

(Spoor)wegen¹

Transportroutes looderts¹

MAA Airport⁴

Loodsanering-haven¹

Chemelot terrein⁴

Water²

Stortplaatsen⁴

Overig

Waterwingebieden³

Grondwaterbeschermingsgebieden³

Gemeente grenzen

¹ De PFAS-gehalten moeten voldoen aan de landelijke achtergrondwaarden.

² Neem contact op met de waterkwaliteitsbeheerder.

³ De toepassingseisen voor PFAS-verbindingen zijn: PFOA 0,31 µg/kg ds; PFOS 0,57 µg/kg ds; andere PFAS-verbinding 0,11 µg/kg ds.

⁴ Neem contact op met de RUD Zuid-Limburg.

TITEL

Toepassingskaart onderlaag (0,5 - 2,0 m-mv)

Grond van buiten de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein

PROJECT

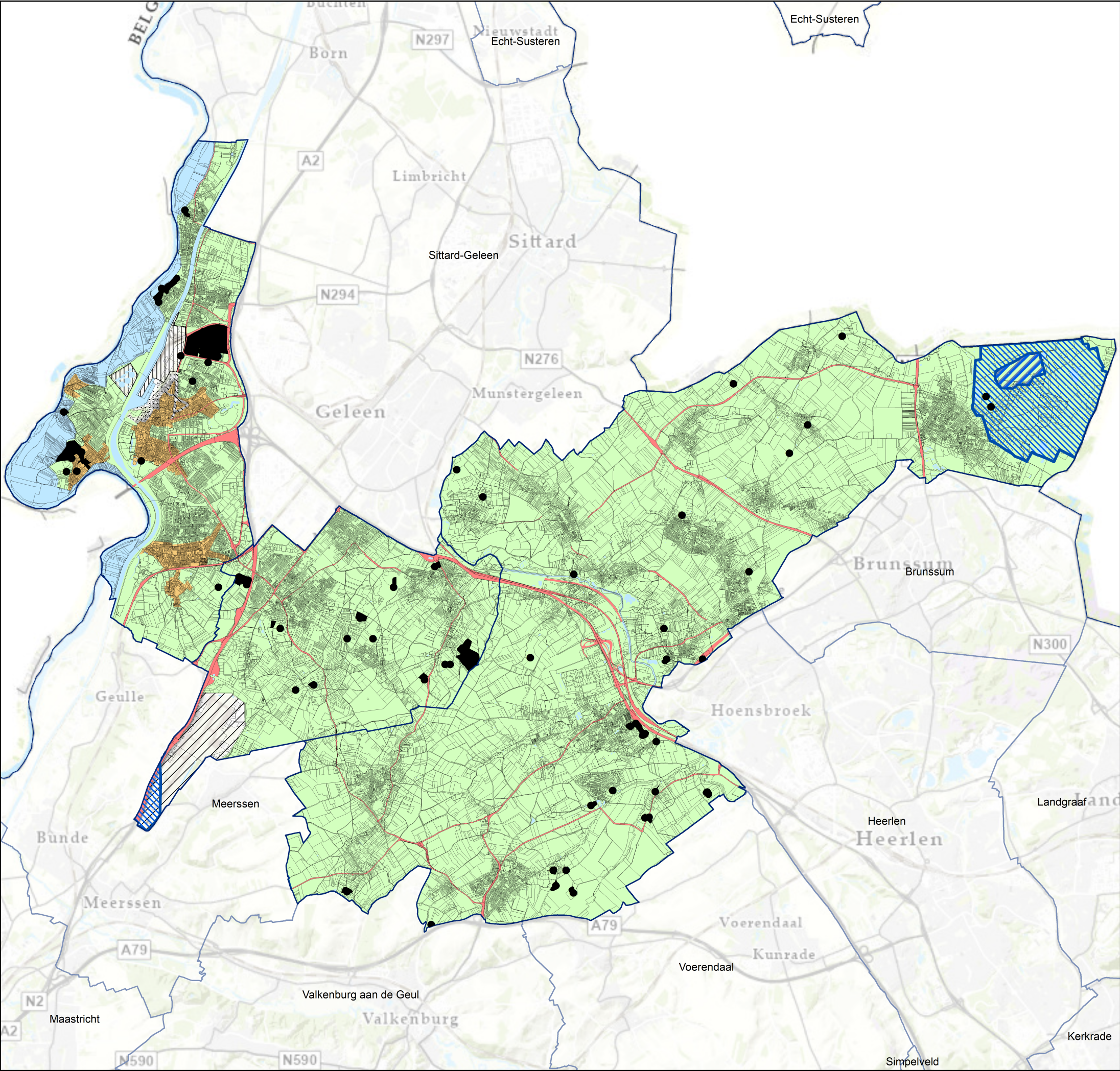
Nota bodembeheer Beek, Beekdaelen en Stein

OPDRACHTGEVER

Gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein

Kaartnr:	SOB019969.N4B	Versie:	herzien definitief
		Auteur:	K. Reezigt
		Gecontroleerd:	J. Spronk
		Schaal (A3):	1:75.000
		Datum:	mrt 2023





LEGENDA

Toepassingseis

- Industrie¹
- Wonen¹
- Landbouw/natuur²

Uitgesloten locaties

- Transportroutes looderts¹
- MAA Airport⁴
- Loodsanering-haven¹
- Chemelot terrein⁴
- Water³
- Stortplaatsen⁴

Overig

- Waterwingebieden⁵
- Grondwaterbeschermingsgebieden⁵
- Gemeente grenzen

¹ De PFAS-gehalten moeten voldoen aan:
PFOA: 7 µg/kg ds; andere PFAS-verbindingen: 3 µg/kg ds.
² De PFAS-gehalten moeten voldoen aan de landelijke achtergrondwaarden.
³ Neem contact op met de waterkwaliteitsbeheerder.
⁴ Neem contact op met de RUD Zuid-Limburg.
⁵ De toepassingseisen voor PFAS-verbindingen zijn:
PFOA 0,31 µg/kg ds; PFOS 0,57 µg/kg ds;
andere PFAS-verbinding 0,11 µg/kg ds.

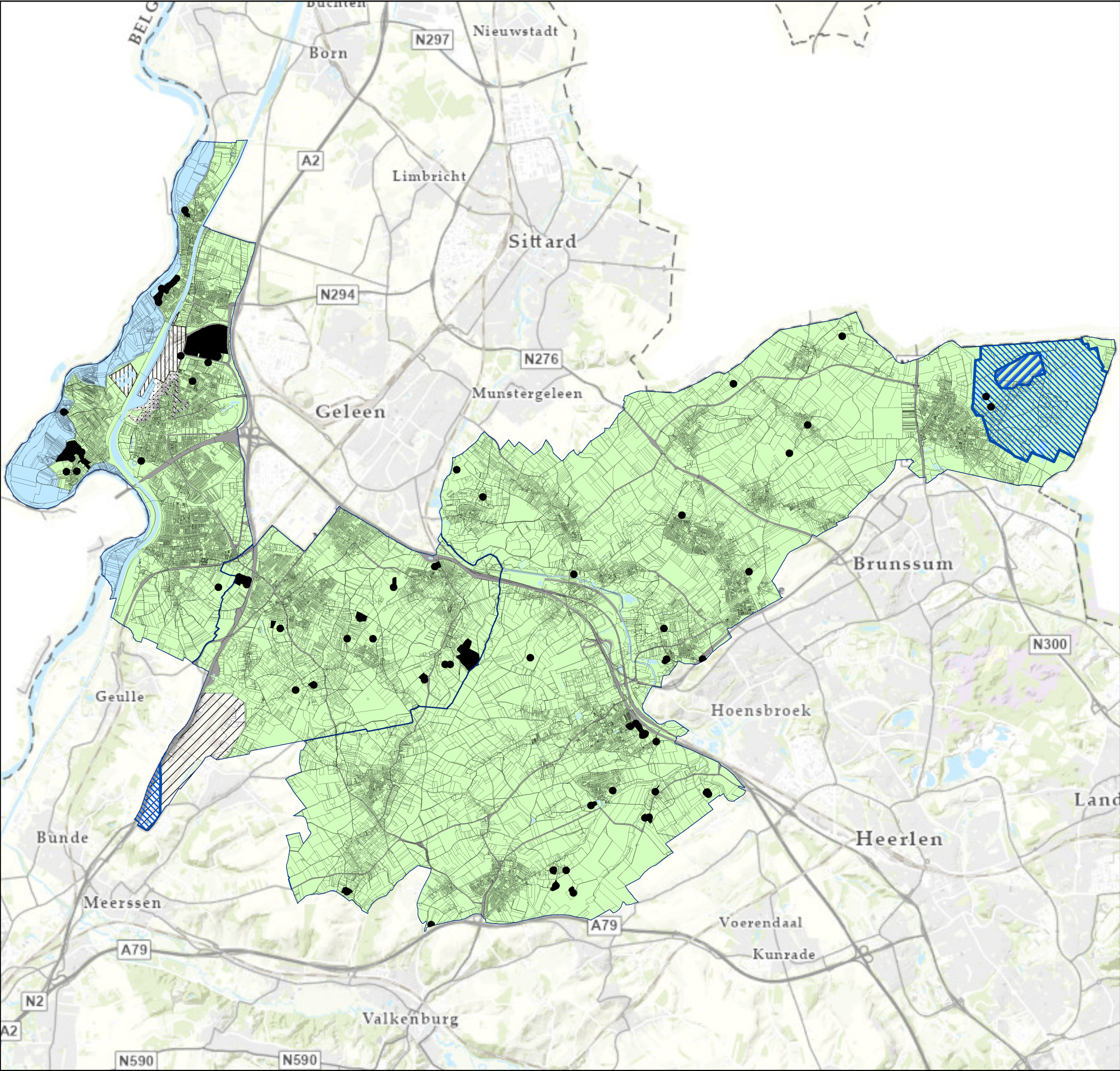
TITEL
Toepassingskaart bovenlaag (0 - 0,5 m-mv)
Grond vanuit de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein

PROJECT
Nota bodembeheer Beek, Beekdaelen en Stein

OPDRACHTGEVER
Gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein

Kaartnr:	SOB019969.N5A	Versie:	herzien definitief
		Auteur:	K. Reezigt
		Gecontroleerd:	J. Spronk
		Schaal (A3):	1:75.000
		Datum:	mrt 2023





LEGENDA

Toepassingseis

Landbouw/natuur¹

Uitgesloten locaties

(Spoor)wegen¹

Transportroutes looderts¹

MAA Airport³

Loodsanering-haven¹

DSM terrein³

Water²

Stortplaatsen³

Overig

Gemeente grenzen

Waterwingebieden⁴

Grondwaterbeschermingsgebieden⁴

¹ De PFAS-gehalten moeten voldoen aan de landelijke achtergrondwaarden.

² Neem contact op met de waterkwaliteitsbeheerder.

³ Neem contact op met de RUD Zuid-Limburg.

⁴ De toepassingseisen voor PFAS-verbindingen zijn:
PFOA 0,31 µg/kg ds; PFOS 0,57 µg/kg ds;
andere PFAS-verbinding 0,11 µg/kg ds.

TITEL

Toepassingskaart onderlaag (0,5 - 2,0 m-mv)
Grond vanuit de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein

PROJECT

Nota bodembeheer Beek, Beekdaelen en Stein

OPDRACHTGEVER

Gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein

Kaartnr:	SOB019969.N5B	Versie:	herzien definitief
		Auteur:	K. Reezigt
		Gecontroleerd:	J. Spronk
		Schaal (A3):	1:75.000
		Datum:	mrt 2023

