

## Nota Bodembeheer 2023-2033

De raad van de gemeente Noordwijk,

gelezen het voorstel van het college van 14 november 2023

gelet op de artikelen 147 en 192 van de gemeentewet

### BESLUIT:

- I. de nota bodembeheer (met de daar in opgenomen lokale maximale waarden en de keuzes voor gebiedsspecifiek beleid) vast te stellen voor het eigen grondgebied;
- II. het gehele grondgebied van de gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Katwijk, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude. Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude aan te wijzen als beheergebied waarbinnen grond- en baggerverzet mogelijk is op basis van de nota bodembeheer.
- III. De bodemkwaliteitskaarten van de gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Katwijk, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude. Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude te accepteren als bewijsmiddel van de chemische kwaliteit van de toe te passen grond vanuit deze gemeenten.
- IV. In te stemmen met het mandateren van onderstaande besluiten met een uitvoerend karakter aan het college van burgemeester en wethouders:
  - wijzigingen van de bodemfunctieklassenkaart;
  - het toevoegen van aanvullende gegevens aan de bodemkwaliteitskaart die geen invloed hebben op het gebiedsspecifiek beleid
  - 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 de nota bodembeheer geformuleerde gemeentelijke gebiedsspecifieke beleid.
- V. De regionale nota bodembeheer en de bijbehorende oplegnotitie per 20 december 2023 in werking te laten treden. De regionale nota bodembeheer geldt pas voor het plangebied Bronsgeest als de aparte nota bodembeheer van plangebied Bronsgeest onherroepelijk is geworden.
- VI. De regionale nota bodembeheer en de bijbehorende oplegnotitie te publiceren.

### Oplegnotitie bij regionale nota bodembeheer

#### Besluitpunt gemeenteraden

- Met deze oplegnotitie wordt vastgesteld dat al het gebiedsspecifieke regionale bodembeleid uit de regionale nota bodembeheer dat niet valt onder het overgangsrecht van de Aanvullingswet bodem geldt als een gemeentelijke beleidsregel welke ook blijft gelden onder de Omgevingswet.
- Deze oplegnotitie wordt toegevoegd aan de regionale nota bodembeheer

#### Aanleiding

De regionale nota bodembeheer wordt door alle 11 deelnemende gemeenten voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet onder het Besluit bodemkwaliteit bestuurlijk vastgesteld. De regionale bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart van 10 van de deelnemende gemeenten worden ook voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet vastgesteld. De bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart van de gemeente Voorschoten is reeds bestuurlijk vastgesteld.

Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet, Aanvullingswet Bodem en diverse besluiten (o.a. Aanvullingsbesluit Bodem, Besluit activiteiten leefomgeving), en Algemene maatregelen van bestuur (Aanvullingsregeling bodem), vervallen de huidige wet- en regelgeving voor bodemsanering en het functioneel en nuttig toepassen van grond en gerijpte baggerspecie. Bodem wordt daarmee een integraal deel van de Omgevingswet.

Het huidige generieke beleid voor toepassen van grond en baggerspecie is uitgangspunt in artikel 4.1272 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Het generieke normenkader uit het Besluit bodemkwaliteit wordt met het Aanvullingsbesluit bodem door het Rijk beleidsneutraal overgezet naar

inhoudelijke regels in het Bal die zich richten tot de initiatiefnemer en die voor wat betreft de normen zelf verwijzen naar het Besluit bodemkwaliteit (gewijzigd) en de onderliggende Regeling bodemkwaliteit. De Aanvullingswet bodem regelt verder overgangsrecht voor:

- De gedefinieerde Lokale Maximale Waarden (§ 4.3 van de nota).
- De gemeentelijke bodemfunctieklassenkaart (kaartbijlage N2 van de nota).
- De ontgravings- en toepassingskaarten (gebiedsspecifiek kader Besluit bodemkwaliteit; kaartbijlagen N6 van de nota).
- Het stellen van strengere eisen aan de bijmenging van bodemvreemd materiaal (steenachtige materialen en onbewerkt hout; § 4.4 van de nota).
- De acceptatie van bodemkwaliteitskaarten van andere gemeenten als bewijsmiddel bij grondverzet (§ 4.2 van de nota).

### **Probleemstelling**

Op het moment dat de Omgevingswet van kracht wordt, worden de regels uit de regionale nota bodembeheer welke vallen onder het overgangsrecht van de Aanvullingswet bodem van rechtswege gelijkgesteld aan het tijdelijk deel van het omgevingsplan.

De bodemkwaliteitskaarten als grondslag voor de afgifte van de milieuverklaring bodemkwaliteit worden geen onderdeel van het (tijdelijk deel van het) omgevingsplan. Deze kunnen evenwel ook na inwerkingtreding van de Omgevingswet gebruikt worden als grondslag voor het vaststellen van de kwaliteit van de ontvangende bodem of de kwaliteit van binnen het beheersgebied toe te passen grond. Dit is vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit.

Overig gebiedsspecifiek gemeentelijk bodembeleid verliest onder de nieuwe regelgeving zijn grondslag, indien hier geen nieuwe regels voor opgesteld zijn.

Om te voorkomen dat een deel van het nu vast te stellen gebiedsspecifieke regionale bodembeleid bij inwerkingtreding van de Omgevingswet zijn werking weer verliest, dient het gemeentelijke beleid dat niet valt onder het overgangsbeleid van de Aanvullingswet bodem te worden vastgesteld als een beleidsregel welke blijft gelden onder de Omgevingswet.

### **Uitwerking**

Binnen het stelsel van de Omgevingswet dienen regels met betrekking tot het gemeentelijke bodembeleid verwerkt te worden als maatwerkregels of decentrale regels in het omgevingsplan en als toepasbare regels in het Digitaal Stelsel Omgevingswet.

Er kan ook gekozen worden voor het vastleggen van huidig beleid in beleidsregels. Beleidsregels geven aan hoe de gemeenten met de hun toegekende bevoegdheden omgaan. Deze regels dienen in de toekomst nog (deels) te worden opgenomen c.q. omgezet in de gemeentelijke omgevingsplannen.

In de regionale nota bodembeheer is een transponeringstabel (bijlage 7 van de nota) opgenomen waarin wordt aangegeven welke beleidsregels van de regionale nota bodembeheer waar terugkomen in de (toekomstige) Omgevingswet. Ook wordt aangegeven hoe een beleidsregel onder de (toekomstige) Omgevingswet wordt of moet worden geregeld: overgangsrecht, maatwerkregel, decentrale regel, beleidsregel of instructieregel. Met de transponeringstabel wordt aangegeven hoe het gemeentelijke grondstromenbeleid moet worden aangepast in het licht van de Omgevingswet om beleidsneutraal (blijven materieel gelijk aan het huidige recht) over te gaan.

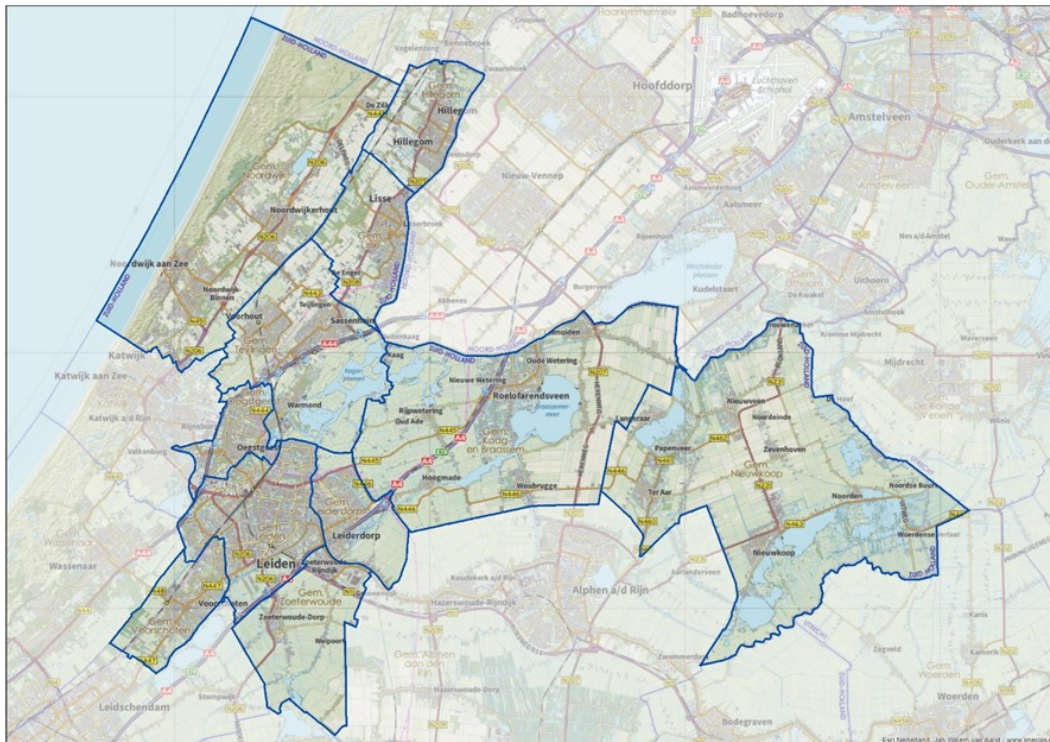
De beschrijving van het generieke beleid uit de nota bodembeheer hoeft niet te worden opgenomen in het omgevingsplan. Deze regels staan immers in het Bal.

Deze aanpassingen dienen meegenomen te worden in de definitieve omgevingsplannen van alle 11 gemeenten. Daar de vaststellingsprocedures van de 11 gemeenten daarin echter niet gelijk lopen, kan dit proces enkele jaren duren. Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet, hebben nog niet alle gemeenten het nieuwe deel van hun omgevingsplan paraat voor vaststelling.

In de tussenliggende periode wordt daarom middels deze oplegnotitie vastgesteld dat het gemeentelijke beleid dat niet valt onder het overgangsbeleid van de Aanvullingswet bodem moet worden gezien als een beleidsregel welke blijft gelden onder de Omgevingswet. Door het bodembeleid nu op deze manier vast te leggen, wordt voorkomen dat er na inwerkingtreding van de Omgevingswet een beleidsvacuüm ontstaat.

Regio West-Holland Gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude

5 mei 2023



## SAMENVATTING

### INLEIDING

De gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude willen **duurzaam** omgaan met grondstoffen en dus ook met te hergebruiken grond door hiervoor meer en betere toepassingsmogelijkheden te creëren.

#### **Deze nota bodembeheer is bedoeld voor professionele partijen.**

Deze nota bodembeheer is een gemeenschappelijke nota van de gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude. In deze nota bodembeheer staat welke mogelijkheden er zijn voor het toepassen en hergebruiken van grond en baggerspecie. De nota bodembeheer geeft regels en richtlijnen voor iedereen die bij het voorbereiden van projecten of het uitvoeren van bodemwerken rekening moet houden met de kwaliteit van de bodem.

Deze nota bodembeheer heeft 2 doelen:

1. **Het stellen van regels voor duurzaam en efficiënt hergebruik van vrijkomende grond in de regio.**  
De Omgevingswet richt zich op het duurzaam en efficiënt beheren en gebruiken van de bodem en de ondergrond. Met deze nota bodembeheer wordt hierop ingespeeld. Door niet meer per gemeente naar de bodem te kijken, maar in de grotere regio, vinden grondstromen soepeler en dus efficiënter hun weg. Dit levert als bijkomstig voordelen op dat wordt bijdragen aan de circulaire economie. Verder verminderen de administratieve en de financiële lasten voor burgers, bedrijfsleven en overheid.
2. **Het beleidsmatig verankeren van bodembeleid.**  
Het beleidsmatig verankeren van het bodembeleid komt erop neer dat de activiteiten grondverzet en bodemsanering zo eenduidig mogelijk worden beoordeeld. Dit maakt het beleid helder voor burgers en bedrijven in de regio en voor bedrijven die binnen de regio werkzaamheden in de bodem uitvoeren.  
Voordat werkzaamheden of maatregelen op of in de bodem worden uitgevoerd, is een milieuhygiënische verklaring nodig. Een milieuhygiënische verklaring is een bewijsmiddel dat de kwaliteit van de grond aantoont.

Om deze doelen te realiseren hebben de gemeenten aangepaste bodemfunctieklassekaarten, nieuwe bodemkwaliteitskaarten en deze nota bodembeheer opgesteld. De kaarten zijn de instrumenten bij de uitvoering van het bodembeleid. De voorbije jaren is binnen de gemeenten ervaring opgedaan met het gevoerde grondstromenbeleid. Deze ervaringen zijn bij het opstellen van deze nota bodembeheer ge-

ïnventariseerd. Het beleid dat als positief is ervaren blijft gehandhaafd, verder is voor de optimalisering beleid aangepast of nieuw beleid geïntroduceerd.

Met de aangepaste bodemfunctieklassenkaarten, de nieuwe bodemkwaliteitskaarten en deze nota bodembeheer worden de eerder bestuurlijk vastgestelde bodemfunctieklassenkaarten, bodemkwaliteitskaarten en nota's bodembeheer voor de gemeentelijke grondgebieden vervangen.

Deze nota bodembeheer is vastgesteld voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet, Aanvullingswet Bodem en diverse besluiten (o.a. Aanvullingsbesluit Bodem, Besluit activiteiten leefomgeving), en Algemene maatregelen van bestuur (Aanvullingsregeling bodem), vervallen de huidige wet- en regelgeving voor bodemsanering en het functioneel en nuttig toepassen van grond en gerijpte baggerspecie. Bodem wordt daarmee een integraal deel van de Omgevingswet.

De Aanvullingswet bodem regelt overgangsrecht voor:

- De gedefinieerde Lokale Maximale Waarden (zie § 4.3).
- De gemeentelijke bodemfunctieklassenkaart (zie kaartbijlage N2).
- De ontgravings- en toepassingskaarten (gebiedsspecifiek kader Besluit bodemkwaliteit; zie de kaartbijlagen N6).
- Het stellen van strengere eisen aan de bijmenging van bodemvreemd materiaal (steenachtige materialen en onbewerkt hout; zie § 4.4).
- De acceptatie van bodemkwaliteitskaarten van andere gemeenten als bewijsmiddel bij grondverzet (zie § 4.2).

De bodemkwaliteitskaart van de gemeenten is voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet onder het Besluit bodemkwaliteit bestuurlijk vastgesteld. Deze kaart kan ook na de inwerkingtreding van de Omgevingswet als bewijsmiddel worden gebruikt voor de afgifte van een milieuverklaring bodemkwaliteit. Na bestuurlijke vaststelling verliest de bodemkwaliteitskaart na 5 jaar haar geldigheid, moet worden geactualiseerd en opnieuw bestuurlijk worden vastgesteld.

In een transponeringstabel (zie bijlage 7) wordt aangegeven welke beleidsregel in deze nota bodembeheer waar terugkomt in de (toekomstige) Omgevingswet. Ook wordt aangegeven hoe een beleidsregel onder de (toekomstige) Omgevingswet wordt of moet worden geregeld: overgangsrecht, maatwerkregel, decentrale regel, beleidsregel, instructieregel. Met de transponeringstabel wordt aangegeven hoe het gemeentelijke grondstromenbeleid wordt aangepast in het licht van de Omgevingswet en daarmee beleidsneutraal over gaat als gevolg van de komst van de Omgevingswet.

#### GEMEENTELIJK BELEID

In de onderstaande tabel is het (gebiedspecifieke) 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 voortgaand en/of huidig beleid	Aanpassing voortgaand en/of huidig beleid	Nieuw beleid
Het uitbreiden van het gemeentelijke bodembeheergebied tot de gemeentelijke grondgebieden van de gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Katwijk, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude (zie § 4.2)			✓
Het accepteren van geldige bodemkwaliteitskaarten als bewijsmiddel bij grondverzet van de gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Katwijk, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude en de bodemkwaliteitskaarten van de plangebieden Offem-Zuid en Bronsgeest in Noordwijk (zie § 4.2).			✓
Het stellen van strengere eisen bij het toepassen van grond op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en, schooltuinen (zie § 4.3.2).			✓
Het onder voorwaarden verruimen van regels bij het toepassen van grond op (relatief) schone gebieden met de bodemfunctie 'Wonen' of 'Industrie' gebieden (zie § 4.3.3).			✓

Het onder voorwaarden verruimen van regels bij het toepassen van grond op aangewezen industrie- en bedrijventerreinen in de gemeenten Kaag en Braassem, Leiden en Noordwijk (zie § 4.3.4).			✓
Het onder voorwaarden verruimen van regels bij het toepassen van grond op aangewezen industrie- en bedrijventerreinen in de gemeente Teylingen (zie § 4.3.4).	✓		
Het verruimen van de regels voor het toepassen van grond uit en in de bermen van aangewezen (spoor)wegen met de bodemfunctie 'Industrie' (zie § 4.3.5).			✓
Het onder voorwaarden verruimen van regels bij het toepassen van grond uit de bodemkwaliteitszones "B1/T1/O1 Historische bebouwing Leiden"; B2. Oude uitbreidingen Leiden", 'B3. Historische woonbebouwing Kaag en Braassem, Nieuwkoop en Zoeterwoude', 'VS1 Vooroorlogse bebouwing Voorschoten' en 'VS7 bovengrond in Voorschoten' (zie § 4.3.6).			✓
Het verruimen van de regels voor het toepassen van grond uit en op de plangebieden Offem-Zuid (fase 1 t/m 3) en Bronsgeest in de gemeente Noordwijk (zie § 4.3.7).	✓		
Het verruimen van de regels voor het toepassen van grond uit en op het plangebied Nieuw Broekhorst in Voorhout, gemeente Teylingen (zie § 4.3.7).			✓
Het verruimen van de regels voor het toepassen van grond uit en op (voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen (zie § 4.3.7).			✓
Het verruimen van de regels voor het toepassen van grond uit en ter plaatse van gebieden met toemaakdek (gemeenten Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude) (zie § 4.3.8)		✓	
Het verruimen van de regels voor het toepassen van grond uit en ter plaatse van het plangebied Braassemerland in de gemeente Kaag en Braassem (zie § 4.3.9)	✓		
Het verruimen van de regels voor het toepassen van grond uit en ter plaatse van het plangebied Nieuw-Rhijngest in de gemeente Oegstgeest (zie § 4.3.10)	✓		
Het onder voorwaarden verruimen van de regels voor de tijdelijke opslag van grond (zie § 4.3.11).			✓
Het stellen van (strengere) eisen bij het toepassen van grond met bijmenging van bodemvreemd materiaal (steenachtige materialen, hout, plastic, piepschuim etc.; zie § 4.4)		✓	
Het stellen van strengere regels bij het toepassen van grond met asbest(verdacht) materiaal bij bepaalde bodemgebruiken dat in opdracht van de gemeente wordt uitgevoerd (zie § 4.5).		✓	
Het stellen van regels bij het toepassen van PFAS-houdende grond uit de gemeente Voorschoten (zie § 4.6.1).	✓		
Het stellen van (strengere) eisen bij het toepassen van PFAS-houdende grond en verspreiden baggerspecie (zie § 4.6.2).	✓		
Het stellen van strengere eisen uit de bodemkwaliteitszones "B1/T1/O1 Historische bebouwing Leiden"; 'VS1 bovengrond in Voorschoten' en 'VS7 bovengrond in Voorschoten' (zie § 4.7).			✓
Het verruimen van de regels bij de tijdelijke uitname van grond bij graafwerkzaamheden bij ondergrondse infrastructuur en groenvoorzieningen en het stellen van regels bij de tijdelijke opslag van grond als deze niet op of nabij de graaflocatie tijdelijk kan worden opgeslagen (zie § 4.8).			✓
Het verruimen van de regels voor het toepassen van grond uit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld (zie § 4.9).			✓
Het stellen van regels bij het toepassen van grond afkomstig van gebieden waar de gemeenten de bodemkwaliteitskaart niet hebben geaccepteerd (zie § 4.10).	✓		
Het stellen van fysische eisen aan toe te passen grond in aangewezen waardevolle natuurgebieden (zie § 4.11)			✓
Het stellen van regels bij het toepassen van gerijpte baggerspecie (zie § 4.12)			✓
Het stellen van regels bij het toepassen van granuliet (zie § 4.13)			✓
Het stellen van regels bij grondverzet bij kleine partijen (zie § 4.14).			✓

Het stellen van regels bij terugsaneerwaarden en toepassen van grond op saneringslocaties (zie § 4.15).	✓		
Het toepassen van grond van of in gebieden die zijn uitgesloten van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart (zie § 4.16.1).		✓	
Het stellen van regels ter plaatse van provinciale en gemeentelijke beschermingsgebieden (zie § 4.16.2 en § 4.16.3).	✓		
Het stellen van regels bij het verspreiden van onderhoudsbaggerspecie en bij het realiseren van weilanddepots (zie § 4.17.2).		ü	
Het gebruik van de bodemkwaliteitskaart bij het vaststellen van de veiligheidsklasse bij graafwerkzaamheden (zie § 4.18).	✓		
Het gebruik van de bodemkwaliteitskaart bij bodemverontreinigende activiteiten (bij de interpretatie van een eindsituatie-onderzoek als geen nulsituatie-onderzoek beschikbaar is; zie § 4.19).			✓
Het voorkomen van verspreiding van invasieve exoten door grondverzet (flora, zoals bijvoorbeeld de Aziatische duizendknoop en de Reuzenberenklauw; zie § 4.20).			✓
Het stellen van regels voor de geldigheidsduur van een uitgevoerd onderzoek (zie § 4.21).		✓	
Het gebruik van de ontgravings- en toepassingskaart als al een kwaliteitsonderzoek is uitgevoerd (zie § 4.22 t/m § 4.24).		✓	
Het stellen van regels bij het toepassen van grond uit een tijdelijke opslag (zie § 4.25).	✓		
Het stellen van regels bij het toepassen van grond in grootschalige toepassingen (zie § 4.26).	✓		
Het stellen van regels voor de onderzoeksinspanning voorafgaand aan het grondverzet (zie hoofdstuk 6)	✓		
Het verruimen van meldingregels bij de tijdelijke opslag van grond voorafgaand aan de definitieve toepassing (zie § 7.2.3).			✓
Het verruimen van de regels bij repeterende vrachten en omvangrijke grondtoepassingen (zie § 7.6).			✓
Het verruimen van de regels bij grondtransport met de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel (zie § 7.7).			✓

#### MANDATEREN 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 gemandateerd 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 van een andere gemeenten 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.

Het vaststellen van nieuw of gewijzigd gebiedsspecifiek beleid (Lokale Maximale Waarden of afwijkende percentages bijmenging bodemvreemd materiaal) kan conform artikel 44 van het Besluit bodemkwaliteit niet worden gemandateerd.

#### FINANCIËN EN BEOOGD EFFECT

Het beleid heeft voor de gemeenten geen nadelige financiële gevolgen. Met het vaststellen van dit grondstromenbeleid wordt gefaciliteerd dat:

- de gemeenten duurzaam bodembeleid in uitvoering brengt dat praktisch uitvoerbaar, milieuhygiënisch verantwoord en transparant is;
- meer toepassingslocaties beschikbaar komen om vrijkomende grond duurzaam te hergebruiken;

- het gebruik en de aankoop van primaire én secundaire grondstoffen (bijvoorbeeld zand uit zandwinputten of grond van een groundbank) wordt verminderd;
- de druk op het wegennet, de uitstoot van uitlaatgassen, stikstof en fijnstof en het gebruik van energie wordt verminderd (grond hoeft minder ver te worden getransporteerd, geen extra productie door grondverwerker).
- meer grondstromen kunnen plaatsvinden zonder dat voorafgaand de kwaliteit van de grond moet worden onderzocht. Voor de gemeenten en derden kunnen hierdoor besparingen worden gerealiseerd in uitvoeringstijd en kosten.

## COMMUNICATIE

De mogelijkheden voor het toepassen van grond en gerijpte baggerspecie, worden door de gemeenten en de Omgevingsdienst West-Holland digitaal inzichtelijk gemaakt op hun websites. Hiermee wordt al vooruitgelopen op één van de doelstellingen van de Omgevingswet.

De kaarten van deze nota bodembeheer zijn ook raadpleegbaar op de website van het Bodemloket: <http://www.bodemloket.nl/kaart>, een initiatief van gemeenten, provincies en het Rijk.

## 1 INLEIDING

In de teksten zijn blauw gekleurde literatuurverwijzingen opgenomen. Deze zijn opgenomen bij de bronvermeldingen op de bladzijden 97 en 98 van deze nota bodembeheer.

### 1.1 ALGEMEEN

De gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude (zie bijlage N1 en figuur 1.1) willen **duurzaam** omgaan met grondstoffen en dus ook met te hergebruiken grond door hiervoor meer en betere toepassingsmogelijkheden te creëren.



Figuur 1.1 Ligging 11 gemeenten waar de gezamenlijke nota bodembeheer voor wordt opgesteld

#### Deze nota bodembeheer is bedoeld voor professionele partijen.

Deze nota bodembeheer is een gemeenschappelijke nota van de gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude (hierna aangeduid als 'de gemeenten'). In deze nota bodembeheer staat welke mogelijkheden er zijn voor het toepassen en hergebruiken van grond en baggerspecie. De nota bodembeheer geeft regels en richtlijnen voor iedereen die bij het voorbereiden van projecten of het uitvoeren van bodemwerken rekening moet houden met de kwaliteit van de bodem.

Deze nota bodembeheer heeft 2 doelen:

1. **Het stellen van regels voor duurzaam en efficiënt hergebruik van vrijkomende grond in de regio.**  
De Omgevingswet richt zich op het duurzaam en efficiënt beheren en gebruiken van de bodem en de ondergrond.  
Met deze nota bodembeheer wordt hierop ingespeeld. Door niet meer per gemeente naar de bodem te kijken, maar in de grotere regio, vinden grondstromen soepeler en dus efficiënter hun weg. Dit levert als bijkomstig voordelen op dat wordt bijdragen aan de circulaire economie. Verder verminderen de administratieve en de financiële lasten voor burgers, bedrijfsleven en overheid.
2. **Het beleidsmatig verankeren van bodembeleid.**  
Het beleidsmatig verankeren van het bodembeleid komt erop neer dat de activiteiten grondverzet en bodemsanering zo eenduidig mogelijk worden beoordeeld. Dit maakt het beleid helder voor burgers en bedrijven in de regio en voor bedrijven die binnen de regio werkzaamheden in de bodem uitvoeren.  
Voordat werkzaamheden of maatregelen op of in de bodem worden uitgevoerd, is een milieuhygiënische verklaring nodig. Een milieuhygiënische verklaring is een bewijsmiddel dat de kwaliteit van de grond aantoont.

Deze nota bodembeheer is vastgesteld voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet, Aanvullingswet Bodem en diverse besluiten (o.a. Aanvullingsbesluit Bodem, Besluit activiteiten leefomgeving), en Algemene maatregelen van bestuur (Aanvullingsregeling bodem), vervallen de huidige wet- en regelgeving voor bodemsanering en het functioneel en nuttig toepassen van grond en gerijpte baggerspecie. Bodem wordt daarmee een integraal deel van de Omgevingswet.

De Aanvullingswet bodem regelt overgangsrecht voor:

- De gedefinieerde Lokale Maximale Waarden (zie § 4.3).
- De gemeentelijke bodemfunctieklassenkaart (zie kaartbijlage N2).
- De ontgravings- en toepassingskaarten (gebiedsspecifiek kader Besluit bodemkwaliteit; zie de kaartbijlagen N6).
- Het stellen van strengere eisen aan de bijmenging van bodemvreemd materiaal (steenachtige materialen en onbewerkt hout; zie § 4.4).
- De acceptatie van bodemkwaliteitskaarten van andere gemeenten als bewijsmiddel bij grondverzet (zie § 4.2).

De bodemkwaliteitskaart van de gemeenten<sup>[1]</sup> is voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet onder het Besluit bodemkwaliteit bestuurlijk vastgesteld. Deze kaart kan ook na de inwerkingtreding van de Omgevingswet als bewijsmiddel worden gebruikt voor de afgifte van een milieuverklaring bodemkwaliteit. Na bestuurlijke vaststelling verliest de bodemkwaliteitskaart na 5 jaar haar geldigheid, moet worden geactualiseerd en opnieuw bestuurlijk worden vastgesteld (zie § 1.5).

In een transponeringstabel (zie bijlage 7) wordt aangegeven welke beleidsregel in deze nota bodembeheer waar terugkomt in de (toekomstige) Omgevingswet. Ook wordt aangegeven hoe een beleidsregel onder de (toekomstige) Omgevingswet wordt of moet worden geregeld: overgangsrecht, maatwerkregel, decentrale regel, beleidsregel, instructieregel. Met de transponeringstabel wordt aangegeven hoe het gemeentelijke grondstromenbeleid wordt aangepast in het licht van de Omgevingswet en daarmee beleidsneutraal (blijven materieel gelijk aan het huidige recht) over gaat als gevolg van de komst van de Omgevingswet.

In de 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 en de Omgevingsdienst West-Holland digitaal inzichtelijk gemaakt op hun websites. Hiermee wordt al vooruitgelopen op één van de doelstellingen van de Omgevingswet. De kaarten van deze nota bodembeheer zijn ook raadpleegbaar op de website van het Bodemloket <http://www.bodemloket.nl/kaart>, een initiatief van gemeenten, provincies en het Rijk.

## 1.2 FORMULEREN DUURZAAM EN EFFICIËNT GRONDSTROMENBELEID

Om deze doelen te realiseren hebben de gemeenten de bodemfunctieklassenkaarten aangepast<sup>[1]</sup>, nieuwe bodemkwaliteitskaarten<sup>[1]</sup> gemaakt en deze nota bodembeheer opgesteld. Met de aangepaste bodemfunctieklassenkaarten, de nieuwe bodemkwaliteitskaarten en deze nota bodembeheer worden de eerder bestuurlijk vastgestelde bodemfunctieklassenkaarten, bodemkwaliteitskaarten en nota's bodembeheer voor de gemeentelijke grondgebieden<sup>[2]</sup> vervangen.

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 baggerspecie



valt onder het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit<sup>[3] [4]</sup> (hierna aangeduid als 'het Besluit' en 'de Regeling').

Het grondstromenbeleid moet praktisch uitvoerbaar, milieuhygiënisch verantwoord en transparant zijn. Hiermee wordt vorm gegeven aan het milieuvriendelijk en verantwoord hergebruiken, toepassen en tijdelijk opslaan van grond en 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 § 4.1).
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. Substantieel minder grondtransportbewegingen en energiebesparing (minder druk op het wegennet, minder uitstoot van stikstof -NOx- fijnstof en CO<sub>2</sub> en minder grondverwerking).
4. Kostenbesparing (minder onderzoekskosten bij grondverzet en verwerkingskosten bij vrijkomende grond).

Deze nota bodembeheer geeft aan hoe vrijgekomen grond en baggerspecie op en in de landbodem van de gemeenten kan en mag worden opgeslagen (tijdelijk), hergebruikt of toegepast.

De bodemfunctieclassen- en bodemkwaliteitskaarten zijn de instrumenten bij de uitvoering van het duurzame en efficiënte grondstromenbeleid. Op de bodemfunctieclassenkaarten zijn de functies 'Landbouw/natuur', 'Wonen' en 'Industrie' weergegeven. Ook is oppervlaktewater op de kaart weergegeven. Op de ontgravingskaarten wordt de te verwachten diffuse milieuhygiënische ontgravingskwaliteit op de gemeentelijke grondgebieden weergegeven. Op de toepassingskaarten is weergegeven aan welke kwaliteit de toe te passen grond of gerijpte baggerspecie moet voldoen.

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

Bij bodembeleidsonderdelen zoals het hergebruik van grond, bodemsanering en activiteiten zoals bouwen en ruimtelijke planvorming wordt, zoveel als mogelijk binnen de wet- en regelgeving gestreefd naar één uniform ambitieniveau en eenzelfde bodemkwaliteitsdoelstelling. Een dergelijk beleid is helder en eenduidig.

In de voorgaande jaren hebben gemeenten al bodembeleid in uitvoering gehad dat ingaat op de voornoemde bodembeleidsonderdelen. Hierbij is 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.

In deze nota bodembeheer is aansluiting gezocht met andere beleidsterreinen: de Wet bodembescherming<sup>[5]</sup>, Het Besluit en de Regeling uniforme saneringen<sup>[6]</sup>, het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit, de Wet milieubeheer<sup>[7]</sup>, het Activiteitenbesluit<sup>[8]</sup> en de Algemene wet bestuursrecht<sup>[9]</sup>. Vanwege andere wet- en regelgeving kunnen bij grondverzet (ontgraven en toepassen van grond) nog aanvullende voorwaarden worden gesteld.

In de volgende hoofdstukken en paragrafen wordt het beleid in deze nota bodembeheer, waar nodig, nader toegelicht.

## 1.4 AFBAKENING NOTA BODEMBEHEER

### 1.4.1 BEVOEGD GEZAG

In de meeste situaties zijn bij het hergebruik/toepassen van grond op of in de landbodem, de activiteit bouwen en de activiteit ruimtelijke planvorming de gemeenten voor hun eigen grondgebied het bevoegd gezag. Binnen inrichtingen die onder de Wet milieubeheer vallen, reguleert het voor deze Wet aangegeven bevoegd gezag het grondverzet.

Voor toepassingen op of in de waterbodem en in een oppervlaktewaterlichaam is de waterkwaliteitsbeheerder bevoegd gezag. Voor de rijkswateren is dat Rijkswaterstaat en voor de overige wateren zijn dat het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (gemeente Nieuwkoop), het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (gemeente Nieuwkoop) en het Hoogheemraadschap van Rijnland (gemeenten Hillegom,

Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude).

Op een saneringslocatie is de Wet bodembescherming bepalend. De gemeente Leiden is voor haar eigen grondgebied meestal hiervoor het bevoegd gezag. De gemeente Leiden heeft deze taken gemandateerd aan de Omgevingsdienst West-Holland (hierna aangeduid als 'ODWH'. Voor de gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude is de provincie Zuid-Holland. De provincie Zuid-Holland heeft deze taken gemandateerd aan de ODWH. Na inwerkingtreding van de Omgevingswet zijn de gemeenten voor hun eigen grondgebied bevoegd gezag voor sanerende maatregelen. Uitzondering hierop vormen de locaties die vallen onder het overgangsrecht van de Omgevingswet waaronder beschikte spoedlocaties, locaties met ingediende (deel)saneringsplannen, locaties met een maximaal 12 maanden oude ingediende BUS-melding, locaties waar sprake is van een nieuw geval van bodemverontreiniging (ontstaan in de periode 1 januari 1987 en 31 december 2023, dus vóór de inwerkingtreding van de Omgevingswet) en locaties met nazorgmaatregelen zoals bijvoorbeeld geregistreerde restverontreinigingen, leeflaagsaneringen, monitoringsverplichtingen. Voor deze locaties in de gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude blijft de provincie Zuid-Holland, de ODWH (gemandateerd), bevoegd gezag. Bij een nieuwe verontreiniging (veroorzaakt op of na 1 januari 1987) binnen een omgevingsvergunningplichtige inrichting, toetst de vergunningverlener Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van de desbetreffende inrichting of zichzelf dan wel de provincie Zuid-Holland als het bevoegd gezag optreedt.

Voor de activiteit bouwen en de activiteit ruimtelijke planvorming binnen de (toekomstige) Omgevingswet, de Wet ruimtelijke ordening en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht zijn de gemeenten voor hun eigen grondgebied het bevoegd gezag.

Voor de gemeenten 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[10]. 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.

#### 1.4.2 REIKWIJDTE

Deze nota bodembeheer 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 gemeente.
- Grondverzet bij bodemsanering.
- De landbodem tot aan de grens van de oeverlijn.
- Het gebruik van de bodemkwaliteitskaart bij bodemverontreinigende activiteiten.

Beoordelingen op grond van het in deze nota geformuleerde bodembeleid vinden plaats bij nieuwe ontwikkelingen (dynamische situaties, zoals grondverzet). Op locaties waar geen ontwikkelingen plaatsvinden (statische situaties) is het bodembeleid 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 vanwege 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 Omgevingswet in werking treedt, vervalt de Wet bodembescherming. Diverse onderwerpen uit de Wet bodembescherming komen in de Aanvullingswet en -besluit bodem Omgevingswet en 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 gemeenten 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 bodembeheer geformuleerde grondstromenbeleid heeft geen betrekking op toepassingen van grond in een oppervlaktewaterlichaam tenzij het om een demping van een oppervlaktewater-

lichaam gaat waardoor feitelijk een landbodem ontstaat. In die situatie worden nadere afspraken gemaakt tussen de desbetreffende waterkwaliteitsbeheerder<sup>1</sup> en de gemeente.

#### **Grondverzet bij bodemsanering**

Een bodemsanering moet worden uitgevoerd als er sprake is van een spoedeisend geval van ernstige bodemverontreiniging of als bodemkwaliteit op de locatie niet voldoet aan de bodemkwaliteit die hoort bij de toegekende functie.

Bij een bodemsanering wordt (sterk) verontreinigde grond ontgraven en eventueel de saneringsput opgevuld met grond. Ook kan een bodemsanering plaatsvinden door het aanbrengen van een isolatielaag, een ophooglaag of een leeflaag met grond.

Afhankelijk van het type bodemsanering kan de bodemfunctieclassenkaart of de bodemkwaliteitskaart worden gebruikt om de terugsaneerwaarde(n) te bepalen (zie § 4.15.1). Het aanvullen van een saneringsput of het aanbrengen van een isolatielaag, ophooglaag of leeflaag als sanerende maatregel is in het kader van het Besluit een nuttige toepassing. Afhankelijk van de ligging van de saneringslocatie gelden hierbij de toepassingseisen die in deze nota bodembeheer zijn geformuleerd (zie hoofdstuk 4).

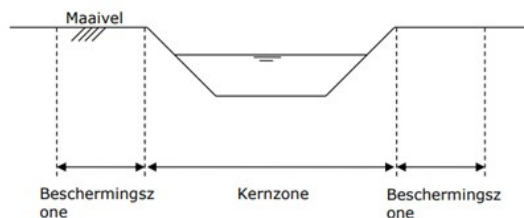
#### **De landbodem tot aan de grens van de oeverlijn**

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'."

De ligging van het beheergebied van Rijkswaterstaat zijn inzichtelijk gemaakt op de website van Rijkswaterstaat: <https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/waterwet/kaarten/kaart-wa-terregeling/>.

Ter plaatse van de overige wateren in het beheergebied zijn de 'Keur' van toepassing van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (gemeente Nieuwkoop), het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (gemeente Nieuwkoop) en het Hoogheemraadschap van Rijnland (alle gemeenten). De Keur is alleen van toepassing op waterstaatswerken. Dat wil zeggen oppervlaktewaterlichamen, bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken en op de daarlangs gelegen beschermingszones (zie figuur 1.2). Deze gebieden zijn inzichtelijk gemaakt op de 'Legger' van elke waterkwaliteitsbeheerder. De legger is op de volgende websites inzichtelijk gemaakt:

- Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden: <https://www.hdsr.nl/werk/leggers-watergangen/>.
- Waterschap Amstel, Gooi en Vecht: <https://www.agv.nl/onze-taken/legger/>.
- Hoogheemraadschap van Rijnland: <https://www.rijnland.net/regels-op-een-rij/legger/legger-oppervlaktewateren/>.



Toelichting zonering oppervlaktewateren:

- Beschermingszone: Primaire wateren 5,00 meter breed, overige wateren 2,00 meter breed.
- Kernzone: Centrale gedeelte van een oppervlaktewater, breedte is locatieafhankelijk.

Figuur 1.2. Zonering oppervlaktewateren (bron: Keur van Delfland. Schematische tekening zonering watergangen).

Voor situaties waar de overgang onduidelijk is, zal overleg plaatsvinden tussen het waterschap en de gemeente.

Retentievoorzieningen maken onderdeel uit van het watersysteem. Noodoverlopen en inundatiegebieden zijn echter gericht op landgebruik en vallen dus onder het bevoegd gezag van de gemeente.

#### **Het gebruik van de bodemkwaliteitskaart bij bodemverontreinigende activiteiten**

1 ) Het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (gemeente Nieuwkoop), het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (gemeente Nieuwkoop) en het Hoogheemraadschap van Rijnland (gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude).

Eén van de doelen van de Omgevingswet is dat de bodemkwaliteitskaart voor meer doelen dan het toepassen/ hergebruik van grond wordt ingezet. De gemeenten willen de bodemkwaliteitskaart onder voorwaarden gaan gebruiken bij de interpretatie van eindsituatie-onderzoeken bij bodemverontreinigende activiteiten als geen nulsituatie-onderzoek is uitgevoerd (zie § 4.19).

### 1.5 GELDIGHEID

Deze nota bodembeheer wordt door elke gemeente vastgesteld voor een periode van maximaal 10 jaar. De bodemkwaliteitskaarten worden maximaal 5 jaar na de bestuurlijke vaststelling in 2028, geactualiseerd (zie artikel 4.3.5 van de Regeling). Voor een bodemfunctieklassenkaart geldt geen wettelijke houdbaarheidstermijn. Een bodemkwaliteitskaart moet elke 5 jaar opnieuw worden vastgesteld, ongeacht of er aanpassingen zijn. Met de actualisatie van de bodemkwaliteitskaarten worden ook de bodemfunctieklassenkaarten geëvalueerd. Als de bodemfunctieklassenkaarten moeten worden aangepast, moeten deze ook weer opnieuw bestuurlijk worden vastgesteld.

Op basis van de geactualiseerde bodemfunctieklassenkaarten en de bodemkwaliteitskaart 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 elke gemeenteraad bestuurlijk worden vastgesteld.

### 1.6 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 eigenaar, 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 § 7.2.2 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/of 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 (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 bodemsanering gaat het dan om verontreinigd puin, sintels, 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 van hem kan worden gevergd.

De zorgplicht wordt overgenomen in de Omgevingswet en 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.

### 1.7 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 kaart doet 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.

### 1.8 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de te verwachten bodemkwaliteit in de gemeenten waarna in hoofdstuk 3 een toelichting wordt gegeven op de maatschappelijke opgave over het toepassen van grond in de gemeenten. Het beleid voor de toepassing van grond wordt in hoofdstuk 4 nader uitgewerkt. Het toepassen van grond met de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel komt in hoofdstuk 5 aan de orde. Hoofdstuk 6 gaat in op de onderzoeksinspanning die moet worden verricht voorafgaand aan het

ontgraven en toepassen van grond. De te volgen procedures rondom het toepassen van grond worden in hoofdstuk 7 beschreven. In hoofdstuk 8 wordt ingegaan op toezicht en handhaving bij grondverzet. Deze nota wordt afgesloten met een hoofdstuk over enkele mandaten van bevoegdheden door de gemeenteraad naar het college van burgemeester en wethouders en een overzicht van de in de teksten aangegeven bronvermeldingen.

De in deze nota gebruikte begrippen worden in bijlage 1 uiteengezet. In bijlage 2 wordt ingegaan op de Wet- en regelgeving voor bodem en verantwoordelijkheden bij bodemtaken, onder andere bij het ontgraven, het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond. In bijlage 3 wordt de statistische onderbouwing van de ontgravingskaarten opgenomen. De onderbouwing van de Lokale Maximale Waarden in het toemaakde gebied is onderbouwd in bijlage 4. De mogelijkheden voor het toepassen van grond binnen de gemeenten, zonder dat bodemonderzoek uitgevoerd hoeft te worden, worden weergegeven in een grondstromenmatrix dat in bijlage 5 is opgenomen. De provinciale verwachtingswaardenkaart PFAS-is integraal opgenomen in bijlage 6. In bijlage 7 een transponeringstabel opgenomen met hoe de in deze nota bodembeheer opgenomen beleidsregels waar terugkomen in de Omgevingswet en het Besluit activiteiten leefomgeving en op welke wijze de beleidsregels in het gemeentelijke omgevingsplan komen.

Op de kaartbijlagen N2 en N3 worden respectievelijk de bodemfunctieklassenkaarten en een kaart met de ligging van de bodemkwaliteitszones weergegeven. Op de kaartbijlagen N4 worden de te verwachten ontgravingsklassen weergegeven. De toepassingseisen voor grond in de gemeenten worden voor het generieke kader en het gebiedsspecifieke beleid opgenomen in respectievelijk de kaartbijlagen N5 en N6.

## 2 DE TE VERWACHTEN BODEMKWALITEIT IN DE GEMEENTEN

Als gevolg van de gebruikshistorie, de ontwikkeling van de wijken, en de belasting door emissies van bedrijven en voertuigen, kan de bodem diffuus belast zijn met verontreinigende stoffen. In het algemeen geldt: hoe langer een gebied door mensen in gebruik is, des te meer een gebied belast is. In verband hiermee heeft een indeling plaatsgevonden op basis van bodemgebruik, historie en vastgestelde bodemkwaliteit.

Bij het opstellen van de bodemkwaliteitskaarten<sup>1)</sup> zijn de grondgebieden van de gemeenten op basis van de bovengenoemde criteria verdeeld in bodemkwaliteitszones in de bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte, bodemkwaliteitszones in de bodemlaag vanaf 0,5 meter tot en met 2,0 meter diepte onderscheiden en ook 2 bodemkwaliteitszones voor de PFAS-verbindingen<sup>2)</sup> (bodemlagen 0-0,5 m-mv en 0,5-1,0 m-mv). Voor de gemeente Voorschoten is de bodemkwaliteitskaart niet voor PFAS-verbindingen vastgesteld.

Binnen een bodemkwaliteitszone wordt dezelfde gebiedseigen chemische bodemkwaliteit verwacht (zie tabel 2.1 en de kaartbijlagen N3). Hierbij is rekening gehouden dat de bovenste halve meter van de bodem doorgaans meer belast is met verontreinigende stoffen dan de onderliggende bodemlaag.

De volgende uitgesloten locaties en gebieden zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart:

- Rijkswegen, provinciale wegen, spoorgebonden gronden inclusief de (spoor)wegbermen (andere beheerorganisatie).
- Defensierterreinen (andere beheerorganisatie).
- Locaties met, of die verdacht zijn voor, een sterke bodemverontreiniging als gevolg van een lokale bron, inclusief:
  - locaties waar vanwege (bedrijfs)activiteiten PFAS-verbindingen in verhoogde gehalten in de bodem kunnen voorkomen (PFAS producerende en verwerkende bedrijven, inzet blusschuim en secundaire bronnen).
  - (Voormalige) stortplaatsen (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
  - Rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) en afvalwaterzuiveringsinstallaties (AWZI) (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- Gesaneerde locaties in het kader van de Wet bodembescherming (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- Noordse Buurt (gemeente Nieuwkoop).

2) Poly- en perfluoralkylverbindingen, PFAS, zijn stoffen die al decennia worden gebruikt in industriële en andere processen en in vele producten. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. Kenmerkend voor deze stoffen is dat ze persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar zijn. Bovendien is van verschillende PFAS-verbindingen aangetoond dat ze toxisch zijn.

- De bodemlaag 0-1 m-mv van een deel van het duingebied is verdacht voor diffuus verhoogde gehalten aan PFAS-verbindingen als gevolg van een effect dat wordt omschreven als 'Global Sea Spray'.
- Waterbodems: ander bevoegd gezag
  - Rijkswateren: Rijkswaterstaat, met uitzondering van de drogere oevergebieden die zijn gedefinieerd en aangewezen in de Waterregeling<sup>[12]</sup>;
  - overige wateren: Hoogheemraadschap van Rijnland (binnen gemeente Nieuwkoop: tevens Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en Waterschap Amstel, Gooi en Vecht).
- De bodemlaag dieper dan 2,0 meter onder het maaiveld.
- Het grondwater.
- Voor het grondgebied van de gemeente Voorschoten zijn de achtergrondwaarden voor PFAS niet vastgesteld.

De bodemkwaliteitskaart is opgesteld volgens de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten<sup>[13]</sup>. Voor PFAS-verbindingen is aangesloten bij het Model Beleid toepassen PFAS houdende grond<sup>[14]</sup> en aanvullende eisen van de gemeenten.

Met uitzondering van de gemeente Voorschoten zijn alle bodemkwaliteitszones vastgesteld voor PFAS-verbindingen. De bodemkwaliteitskaart is vastgesteld voor de stoffen barium (zie ook bijlage 1 met de Begrippen onder het kopje 'Barium'), cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel, zink, minerale olie en de stofgroepen polychloorbifenylen (PCB) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK). barium (zie bijlage 1 kopje 'Barium'), cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel, zink, minerale olie en de stofgroepen polychloorbifenylen (PCB) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen. Hierbij zijn de bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte en de bodemlaag vanaf 0,5 tot en met 2,0 meter diepte onderscheiden.

De (voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen<sup>3</sup> in de gemeenten zijn ook vastgesteld voor bestrijdingsmiddelen (OCB). Hierbij zijn de bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte en de bodemlaag vanaf 0,5 tot en met 2,0 meter diepte en de bodemlaag vanaf 0,5 tot en met 2,0 meter diepte onderscheiden\*.

Alle bodemkwaliteitszones zijn vastgesteld voor PFAS-verbindingen. Hierbij zijn de bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte en de bodemlaag vanaf 0,5 tot en met 1,0 meter diepte onderscheiden\*.

\* De onderscheiden dieptelagen voor PFAS-verbindingen hebben geen invloed op de bodemkwaliteitszones voor de andere stoffen.

In tabel 2.1 staat voor de onderscheiden bodemkwaliteitszones en bodemlagen een totaaloverzicht van de voorkomende bodemfunctieklassen, verwachte ontgravingsklassen en toepassingseisen. De bodemkwaliteitszones zijn op basis van de gemiddelde waarden (zie de bijlagen 3 (kolom 'Gem')). De kwaliteit is ingedeeld volgens de landelijk vastgestelde klassen voor 'Landbouw/natuur' (Achtergrondwaarde-AW2000), 'Wonen' en 'Industrie'. De kleuren in tabel 2.1 komen overeen met de gebruikte kleuren op de bodemfunctieklassen, ontgravings- en toepassingskaart (respectievelijk de kaartbijlagen N2, N4 en N5).

Uit tabel 2.1 blijkt dat volgens het generieke kader van het Besluit het nuttig hergebruik van gebiedseigen licht verontreinigde grond beperkt mogelijk is. In de gemeenten zijn relatief veel gebieden waar alleen schone grond toegepast mag worden; kwaliteitsklasse "Landbouw/natuur". Hierdoor kan veel ontgraven grond niet worden hergebruikt en moet vervolgens worden afgevoerd naar een erkende verwerker. Het Besluit biedt 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 zonder dat dit tot risico's voor het (toekomstig) bodemgebruik leidt. Dit gemeentelijke/regionale beleid is in hoofdstuk 4 van deze nota bodembeheer beschreven.

Tabel 2.1: Totaaloverzicht bodemkwaliteitszones, verwachte ontgravingsklassen, toepassingseisen bij de voorkomende bodemfunctie conform het Besluit bodemkwaliteit en het Handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie.

Bodemkwaliteitszone	Voorkomende Bodemfuncties	ontgra- vingsklasse (obv gemid- delde)	Toepassingseis generiek kader @

3 ) Bijvoorbeeld bloem(bollen)percelen, fruitteeltpercelen, glastuinbouw etc.

<b>Bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte #</b>			
B1. Historische bebouwing Leiden	Wonen	Industrie *	Wonen
B2. Oude uitbreidingen Leiden	Industrie	Industrie	Wonen
	Wonen		
B3. Historische woon-bebouwing Kaag en Braassem, Nieuwkoop en Zoeterwoude	Industrie	Industrie	Wonen
	Wonen		
B4. Overige historische woonbebouwing	Industrie	Wonen	Wonen
	Wonen		
B5. Oudere woonbebouwing, sport en recreatie	Industrie	Wonen	Wonen
	Wonen		
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
B6. Recente woonbebouwing, sport en recreatie	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		
B7. Bedrijventerreinen	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		
B8. Buitengebied met toemaakdek	Wonen	Wonen	Wonen
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
B9. Buitengebied overig	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		
	Landbouw/natuur		
B10. (Voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen gemeenten Hillegom, Lisse, Noordwijk, Oegstgeest en Teylingen	Industrie	Industrie	Industrie
	Wonen		Wonen
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
B11. (Voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen gemeenten Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Nieuwkoop en Zoeterwoude	Industrie	Industrie	Industrie
	Wonen		Wonen
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
<b>Bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte #</b>			
B12. PFAS-verbindingen #	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		
	Landbouw/natuur		
Plangebied Offem-Zuid fase 1 en 3, bovengrond	Wonen	Industrie	Wonen
Plangebied Offem-Zuid fase 2, bovengrond	Wonen	Industrie	Wonen
Plangebied Bronsgeest, bovengrond	Wonen	Industrie	Wonen
Gemeente Voorschoten: VS1 Vooroorlogse bebouwing Voorschoten, bovengrond	Industrie	Industrie * \$	Industrie
	Wonen		Wonen
Gemeente Voorschoten: VS2 Naoorlogse wijken Voorschoten 1A, bovengrond	Industrie	Landbouw/natuur \$	Landbouw/natuur
	Wonen		
Gemeente Voorschoten:	Industrie	Landbouw/natuur \$	Landbouw/natuur

VS3 Naoorlogse wijken Voorschoten 1B, boven- grond	Wonen		
Gemeente Voorschoten: VS4 Naoorlogse wijken Voorschoten 2, boven- grond	Industrie	Wonen \$	Wonen
	Wonen		
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
Gemeente Voorschoten: VS5 Bedrijfsterrein Dobbe- wijk naoorlogs, boven- grond	Industrie	Landbouw/natuur \$	Landbouw/natuur
Gemeente Voorschoten: VS6 Buitengebied en bedrij- vigheid zuidkant en oost- kant Voorschoten, boven- grond	Industrie	Wonen \$	Wonen
	Wonen		
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
Gemeente Voorschoten: VS7 Overige bedrijfsterrei- nen Voorschoten, boven- grond	Industrie	Industrie * \$	Industrie
	Wonen		Wonen
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur

- \* *De 95-percentielwaarde van PAK, nikkel, zink en/of lood is hoger dan de interventiewaarde vastgesteld. Vrij grondverzet is niet mogelijk.*  
**NB. De bodemkwaliteitskaart kan wél gebruikt worden om de (indicatieve) veiligheidsklasse bij graafwerkzaamheden vast te stellen.**
- # *De gemiddelde waarden van de PFAS-verbindingen in de bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 1 meter diepte zijn lager dan de voorlopige landelijke achtergrondwaarden vastgesteld, maar voor een aantal PFAS-verbindingen boven de bepalingsgrens. Dit leidt mogelijk tot beperkingen bij het toepassen van grond in waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden en in een oppervlaktewaterlichaam.*
- \$ *De bodemkwaliteitszone is voor de bodemlaag 0-1 m-mv niet vastgesteld voor PFAS-verbindingen.*
- \$\$ *De bodemlaag 1-2 m-mv is niet verdacht op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS-verbindingen.*
- @ *De toepassingseisen voor PFAS-houdende grond zijn:*
- *Toepassingseis Landbouw/natuur: Landelijke achtergrondwaarden.*
  - *Toepassingseis Industrie en Wonen: PFOA: 7,0 µg/kg ds, en andere PFAS-verbindingen: 3,0 µg/kg ds.*

### 3 MAATSCHAPPELIJKE OPGAVE

De gemeenten 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 licht verontreinigde grond uit de gemeenten beperkt wordt (zie hoofdstuk 2, tabel 2.1). In de gemeenten zijn relatief veel gebieden waar alleen schone grond toegepast mag worden; kwaliteitsklasse "Landbouw/natuur". Hierdoor kan veel ontgraven grond niet worden hergebruikt en moet vervolgens worden afgevoerd naar een erkende 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 grondbank.

De gemeenten willen invulling geven aan een milieuvriendelijker en efficiënter 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 stikstof (NO<sub>x</sub>), fijnstof en CO<sub>2</sub> en het gebruik van energie nemen substantieel 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 gemeentelijke grondstromenbeleid is in hoofdstuk 4 onderbouwd en beschreven.



## 4 UITWERKING VAN HET GRONDSTROMENBELEID

### 4.1 KWALITEITSDOELSTELLING BIJ HERGEBRUIK/TOEPASSEN VAN GROND

Bij het nuttig toepassen van grond en baggerspecie hanteren de gemeenten het 'standstill' principe op het niveau van het bodembeheergebied (zie § 4.2). Het 'standstill' principe betekent dat de bodemkwaliteit binnen het bodembeheergebied gelijk moet blijven en op termijn verbetert (zie bijlage 1 onder het kopje 'Toepassingseis kwaliteit toe te passen grond op of in de bodem (Generiek kader Besluit bodemkwaliteit)'. Als de baggerspecie voldoet aan de toepassingseis van de ontvangende bodem, dan vinden de gemeenten het niet nodig om de kwaliteit van de baggerspecie na ontwatering/rijping nogmaals te bepalen (zie § 4.12). De onderhoudsbaggerspecie mag worden verspreid/toegepast tot ten hoogste 10 kilometer van de plaats van herkomst als er op aangrenzende percelen geen ruimte of verspreidingsmogelijkheden zijn. Gemeentegrensoverschrijdend toepassen/verspreiden van onderhoudsbaggerspecie is dus mogelijk (zie § 4.17.2.1).

Op het niveau van bodembeheergebied is een vermindering van de kwaliteit alleen toelaatbaar:

- met gebiedseigen grond, vrijgekomen bij grondverzet binnen het vastgestelde bodembeheergebied (zie § 4.2);
- als de vastgestelde Lokale Maximale Waarden (zie § 4.3) 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 § 4.2) gelden bij Lokale Maximale Waarden meestal andere voorwaarden (zie § 4.10).

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

### 4.2 UITBREIDING VAN HET BODEMBEHEERGEBIED EN ACCEPTATIE BODEMKWALITEITSKAARTEN ALS BEWIJSMIDDEL BIJ TOEPASSEN GROND

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 accepteren de gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude elkaars bodemkwaliteitskaart<sup>[1]</sup>. Óók accepteren de gemeenten de volgende bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel bij het toepassen van grond:

- Bodemkwaliteitskaart gemeente Katwijk<sup>[19]</sup>.

Het bodembeheergebied wordt hiermee vastgesteld als zijnde de grondgebieden van de gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Katwijk, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude. De bodemkwaliteitskaarten van deze gemeenten mogen gebruikt worden als bewijsmiddel van de chemische kwaliteit van de toe te passen, te hergebruiken grond.

De projectgebieden in de gemeente Noordwijk waar recentelijk een bodemkwaliteitskaarten en een bodembeheernota's bestuurlijk zijn vastgesteld, zijn integraal weergegeven op de kaarten in deze nota bodembeheer.

### 4.3 DEFINIËREN LOKALE MAXIMALE WAARDEN

#### 4.3.1 INLEIDING

De mogelijkheden voor hergebruik van gebiedseigen grond (zie § 4.2) met de ontgravingskwaliteitsklassen 'Industrie' en 'Wonen' worden vergroot door gebiedsspecifiek grondstromenbeleid op te stellen. Het beleid 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 en derden onnodig hoge kosten moeten maken voor de afvoer van grond met de kwaliteitsklassen 'Industrie' en 'Wonen'.

Het generieke kader van het Besluit staat deze verslechtering niet toe. Alleen met gebiedsspecifiek beleid mag lokale verslechtering plaatsvinden zónder dat dit tot risico's voor het (toekomstig) bodemgebruik leidt. In de hierna volgende paragrafen worden de verschillende Lokale Maximale Waarden gedefinieerd.

Tot slot zijn strengere Lokale Maximale Waarden vastgesteld voor het toepassen van grond op terreinen met een gevoelig bodemgebruik en bij het toegestane percentage aan bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest.

**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 § 4.2 en § 4.10). Uitzondering hierop vormen de Lokale Maximale Waarden die strenger zijn vastgesteld dan het generieke beleid van het Besluit (zie § 4.3.2 Toepassen grond op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en) en het Handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie in waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden (zie § 4.6 Toepassen PFAS-houdende grond en baggerspecie).**

#### **4.3.2 LOKALE MAXIMALE WAARDEN TOEPASSEN GROND OP ONVERHARDE KINDERSPEELPLAATSEN EN MOES-/VOLKSTUIN(COMPLEX)EN (BODEMLAAG 0-0,5 M-MV; LMW1)**

In sommige gebieden is het toegestaan om grond met de kwaliteitsklasse 'Wonen' toe te passen. De gemeenten stellen daarentegen bij onverharde kinderspeelplaatsen<sup>4</sup> 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 in en op de bodemlaag 0-0,5 m-mv op bestaande onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en, bijvoorbeeld bij herinrichting of renovatiewerkzaamheden, voldoen aan de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde-AW2000)'. Óók moet de toe te passen grond vrij zijn van asbest (zintuiglijk). De nieuw aan te leggen onverharde speelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en moeten zijn voorzien van een minimaal 0,5 meter dikke deklaag waarvan de kwaliteit voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde-AW2000)'.

Met de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)' wordt voor lood voldaan aan het aanvullend advies van de GGD GHOR Nederland over lood in de bodem en gezondheid met name van kinderen van 0-6 jaar.

De kwaliteit van de toe te passen grond die voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde-AW2000)' moet worden aangetoond met een partijkeuring (zie § 6.2.1) of een certificaat van een erkende instelling (bijvoorbeeld en grondbank die is erkend voor de BRL protocol 9335-1. Als er aanleiding is dat de grond verdacht is voor verhoogde gehalten met asbest, moet asbest ook in de partijkeuring worden meegenomen (historische gegevens, zintuiglijk en analytisch).

De toe te passen grond op onverharde speelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en moet zintuiglijk vrij zijn van asbest. Ook mag maximaal 5 gewichtsprocent aan bijmenging van bodemvreemd materiaal (chemisch inert, zoals puinbrokjes, stukjes hout, stukjes ijzer, e.d.) en 0,1 volume- of gewichtsprocent aan ander bodemvreemd materiaal (bijvoorbeeld vuilnis, industrieafval, plastic, piepschuim, asfalt, slakken, sintels, grote stukken puin etc.) in de toe te passen grond aanwezig zijn (zie § 4.4).

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingsseisen (zie § 4.6, tabel 4.8, blz. 57/98).

*De Lokale Maximale Waarde voor de bodemlaag 0-0,5 m-mv voor bestaande onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en is in en op de bodemlaag 0-0,5 m-mv vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde-AW2000)'.*

*De nieuw aan te leggen onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en moeten zijn voorzien van een minimaal 0,5 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 § 6.2.1).of een certificaat van een erkende instelling (bijvoorbeeld en grondbank die is erkend voor de BRL protocol 9335-1.*

4 ) Hieronder wordt verstaan: openbare kinderspeelplaatsen, speelplaatsen bij school, speelplaatsen bij (particuliere) kinderopvang-instellingen.

*De toe te passen grond op onverharde speelplaatsen en moes-/volkstuinten moet zintuiglijk vrij zijn van asbest. Ook mag maximaal 5 gewichtsprocent aan bijmenging van bodemvreemd materiaal in de toe te passen grond aanwezig zijn (zie § 4.4). De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.6, tabel 4.8, blz. 57/98).*

#### **4.3.3 LOKALE MAXIMALE WAARDEN (RELATIEF) SCHONE GEBIEDEN MET DE BODEMFUNCTIE 'INDUSTRIE' OF 'WONEN' (BODEMLAAG 0-2 M-MV; LMW2)**

Om de nu relatief beperkte toepassingsmogelijkheden van grond met de kwaliteitsklasse 'Wonen' te vergroten, staan de gemeenten toe dat in de (relatief) schone gebieden met de bodemfunctie 'Industrie' of 'Wonen', grond met de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur' en 'Wonen' mag worden toegepast (zie de kaartbijlagen N6).

De kwaliteitsklasse 'Wonen' en 'Landbouw/natuur' is gelijk aan of beter dan de generieke Maximale Waarde van het bodemgebruik in deze gebieden (Wonen/Industrie). Hierdoor treden er bij het huidige bodemgebruik geen risico's op.

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.6, tabel 4.8, blz. 57/98). Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).

*De Lokale Maximale Waarde voor de bodemlaag 0-2 m-mv voor (relatief) schone gebieden met de bodemfunctie 'Industrie' of 'Wonen' is voor de bodemlaag 0,0-2,0 m-mv vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Wonen' (LMW2).  
De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.6, tabel 4.8, blz. 57/98).  
Ook gelden eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).*

#### **4.3.4 LOKALE MAXIMALE WAARDEN OP AANGEWEEZEN INDUSTRIE- EN BEDRIJFSTERREINEN (BODEMLAAG 0-2 M-MV; LMW3)**

Om de nu beperkte toepassingsmogelijkheden van grond met de kwaliteitsklassen 'Wonen' en 'Industrie' te vergroten, staan de gemeenten Kaag en Braassem, Leiden, Noordwijk en Teylingen toe dat in de hieronder aangewezen industrie- en bedrijfsterreinen (waar geen sprake is van bedrijfswoningen), grond met de kwaliteitsklassen 'Landbouw/natuur', 'Wonen' en 'Industrie' mag worden toegepast (LMW3; zie de kaartbijlagen N6):

- Drechthoek II (gemeente Kaag en Braassem).
- Industrierrein de Hallen (gemeente Leiden).
- Industrierrein Merenwijk (gemeente Leiden).
- Stationsplein en Schipholweg (gemeente Leiden).
- Akerboom Yacht Equipment (gemeente Leiden).
- Bedrijventerrein de Waard (gemeente Leiden).
- Bedrijventerrein Rooseveltstraat (gemeente Leiden).
- De Vlietzone naast de rioolwaterzuiveringsinstallatie aan de Voorschoterweg (gemeente Leiden).
- Bedrijventerrein Roomburg (gemeente Leiden).
- Industrierrein Stevenshof Westwal (gemeente Leiden).
- Bedrijventerrein Delfweg (gemeente Noordwijk).
- Bedrijventerrein Oosthout (gemeente Teylingen).

De kwaliteitsklassen 'Industrie', 'Wonen' en 'Landbouw/natuur', zijn gelijk aan of beter dan de generieke Maximale Waarde van het bodemgebruik in deze gebieden (Industrie). Hierdoor treden er bij het huidige bodemgebruik geen risico's op.

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.6, tabel 4.8, blz. 57/98). Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).

*De Lokale Maximale Waarde voor de bodemlaag 0-2 m-mv voor de hieronder aangewezen industrie- en bedrijfsterreinen én waar niet gewoond mag worden, is voor de bodemlaag 0,0-2,0 m-mv vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Industrie' (LMW3):*

- Drechthoek II (gemeente Kaag en Braassem).

– *Industrieterrein de Hallen (gemeente Leiden).*  
– *Industrieterrein Merenwijk (gemeente Leiden).*  
– *Stationsplein en Schipholweg (gemeente Leiden).*  
– *Akerboom Yacht Equipment (gemeente Leiden).*  
– *Bedrijventerrein de Waard (gemeente Leiden).*  
– *Bedrijventerrein Rooseveltstraat (gemeente Leiden).*  
– *De Vlietzone naast de rioolwaterzuiveringsinstallatie aan de Voorschoterweg (gemeente Leiden).*  
– *Bedrijventerrein Roomburg (gemeente Leiden).*  
– *Industrieterrein Stevenshof Westwal (gemeente Leiden).*  
– *Bedrijventerrein Delfweg (gemeente Noordwijk).*  
– *Bedrijventerrein Oosthout (gemeente Teylingen).*

*De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.6, tabel 4.8, blz. 57/98).*

*Ook gelden eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).*

### **4.3.5 LOKALE MAXIMALE WAARDEN TOEPASSEN GROND UIT EN TER PLAATSE VAN ONVERHARDE (SPOOR)WEGBERMEN MET DE BODEMFUNCTIE 'INDUSTRIE' (BODEMLAAG 0-0,5 M-MV; LMW4)**

#### **4.3.5.1 ONDERBOUWING EN DEFINIËRING LOKALE MAXIMALE WAARDEN**

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)bermen met de bodemfunctie 'Industrie', zijn verdacht voor bodemverontreiniging en daarom uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Hierdoor bestaat er voor het toepassen van (spoor)bermgrond in bermen 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 de (meeste) onverharde bermen wordt uitgegaan van het generieke toetsingskader 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 in de bodemfunctie 'Industrie' vallen, Lokale Maximale Waarden vast te stellen zonder dat hierbij risico's optreden.

Voor alle onverharde (spoor)wegbermen in de gemeenten met de bodemfunctie 'Industrie' mogen juridisch gezien geen Lokale Maximale Waarden worden opgesteld. Voor deze gebieden is namelijk de kwaliteit van de ontvangende bodem niet bekend. Maar om de nu beperkte toepassingsmogelijkheden van grond met de kwaliteitsklasse 'Wonen' en 'Industrie' te vergroten, worden de volgende Lokale Maximale Waarden vastgesteld. De gemeenten staan lokale verslechtering toe in de onverharde (spoor)wegbermen met de bodemfunctie 'Industrie' met gebiedseigen grond (zie § 4.2) die voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur', 'Wonen' en 'Industrie'. Door de gemeenten aangewezen wegen zijn:

- Rijkswegen en provinciale wegen inclusief de onverharde wegbermen (tot maximaal 10 meter vanaf de rand van de verharding). Uitzondering hierop is de provinciale weg Voorschoterweg (N206/N447) in de gemeente Leiden. Dit tracé valt in de bodemfunctieklasse 'Wonen'.
- Spoorwegen inclusief de onverharde spoorbermen (tot maximaal 10 meter vanaf de rand van de spoorrails).

De Lokale Maximale Waarde voor de kwaliteitsklasse 'Industrie' is gelijk aan de generieke Maximale Waarde van het bodemgebruik van deze onverharde (spoor)wegbermen. Hierdoor treden er bij het bodemgebruik geen risico's op als grond met de kwaliteitsklasse 'Industrie' wordt toegepast.

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.6, tabel 4.8, blz. 57/98). Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).

Met onverharde wegbermen wordt bedoeld de strook grond naast de (spoor- of asfalt 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. in bijlage 1):

- de erfgrans 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 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. Bij wegen langs dijken kan de Keur- en Uitvoeringsregels van Rijnland (Uitvoeringsregel 20 – grondverzet) van toepassing zijn: het is dan niet toegestaan is om in de kern- en of beschermingszone van een kering aanvullingen en of ophogingen met grond of andersoortige materiaal uit te voeren zonder vergunning of conform een erkende maatregel.

*De Lokale Maximale Waarde voor de bodemlaag 0-0,5 m-mv voor de onverharde bermen van de door de gemeenten aangewezen (spoor)wegen met de bodemfunctie 'Industrie', is vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Industrie'. Uitzondering hierop is de provinciale weg Voorschoterweg (N206/N447) in de gemeente Leiden. Dit tracé valt in de bodemfunctieklasse 'Wonen'. De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.6, tabel 4.8, blz. 57/98). Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).*

#### **4.3.5.2 TOEPASSEN GROND UIT ONVERHARDE BERM VAN DOOR DE GEMEENTEN AANGEWEEZEN (SPOOR)WEGEN MET DE BODEMFUNCTIE 'INDUSTRIE'**

Als het voornemen bestaat grond uit een onverharde berm van een door de gemeenten aangewezen (spoor)wegen met de functieklasse 'Industrie' toe te passen, gelden de volgende regels:

- Bij de toepassing in een onverharde (spoor)wegberm met de functieklasse 'Industrie' is alleen een historisch onderzoek (zie § 6.1) voldoende. Voorwaarde hierbij is dat op de ontgravingslocatie geen verontreiniging kan zijn ontstaan als gevolg van een lokale bron.
- Bij toepassing naar alle andere locaties, moet een partijkeuring worden uitgevoerd (zie § 6.2.1). Afhankelijk van de keuringsresultaten kan de grond worden toegepast.

Door het uitvoeren van historisch onderzoek bij een soort toepassingssituatie én het verplicht uitvoeren van onderzoek naar alle andere toepassingssituaties worden grondstromen die veel plaatsvinden in de praktijk gefaciliteerd en voorkomen dat (sterk) verontreinigde grond op gevoeliger bodemgebruik binnen de gemeenten wordt toegepast.

*Voorafgaand aan de toepassing van grond uit een onverharde berm van door de gemeenten aangewezen (spoor)wegen met de bodemfunctie 'Industrie' in onverharde (spoor)wegbermen met de bodemfunctie 'Industrie' is alleen een historisch onderzoek voldoende. Bij toepassing van grond uit een onverharde berm van door de gemeenten aangewezen (spoor)wegen met de bodemfunctie 'Industrie' naar alle andere locaties moet een partijkeuring worden uitgevoerd (zie § 6.2.1). Afhankelijk van de onderzoeksresultaten kan de grond worden toegepast.*

#### **4.3.6 LOKALE MAXIMALE WAARDEN HERGEBRUIK VAN GROND IN DE BODEMKWALITEITSZONES 'B1/T1/O1. HISTORISCHE BEBOUWING LEIDEN', 'B2. OUDE UITBREIDINGEN LEIDEN', 'B3. HISTORISCHE WOONBEBOUWING KAAG EN BRAASSEM, NIEUWKOOP EN ZOETERWOUDE', 'VS1 VOORROLOGSE BEBOUWING VOORSCHOTEN' EN 'VS7 OVERIGE BEDRIJFS-TERREINEN VOORSCHOTEN' (BODEMLAAG 0-2 M-MV; LMW5)**

De grond uit de bodemkwaliteitszones 'B1/O1. Historische bebouwing Leiden', B2. Oude uitbreidingen Leiden', 'B3. Historische woonbebouwing Kaag en Braassem, Nieuwkoop en Zoeterwoude', 'VS1 Vooroorlogse bebouwing Voorschoten(bovengrond)' en 'VS7 Overige bedrijfsterreinen Voorschoten (bovengrond)' (zie de kaartbijlagen N3) hebben een relatief slechtere bodemkwaliteit dan de andere bodemkwaliteitszones in de gemeenten. In de grond komen relatief vaak sterk verhoogde gehalten met nikkel, zink, PAK en/of lood voor die onderdeel vormen van de diffuse bodemkwaliteit. Ook is de vastgestelde ontgravingskwaliteit in deze bodemkwaliteitszones slechter dan de toepassingseisen die voor de grootste delen van de betreffende zones geldt. Er komt hier namelijk grond met kwaliteitsklasse

'Industrie' vrij, maar het grootste gedeelte van deze zones betreft bodemfunctie Wonen. Vrijkomende grond kan dus in het generieke beleid niet in de eigen zone worden hergebruikt.

Om het grondverzet binnen deze bodemkwaliteitszones niet onnodig te frustreren staan de gemeenten Leiden, Kaag en Braassem, Nieuwkoop, Voorschoten en Zoeterwoude toe dat grond uit de voornoemde bodemkwaliteitszones onder voorwaarden weer in dezelfde zone mag worden toegepast. Deze voorwaarden zijn:

- De grond moet afkomstig zijn uit de bodemkwaliteitszones 'B1/T1/O1 Historische bebouwing Leiden', B2. Oude uitbreidingen Leiden', 'B3. Historische woonbebouwing Kaag en Braassem, Nieuwkoop en Zoeterwoude', 'VS1 Vooroorlogse bebouwing Voorschoten(bovengrond)' en 'VS7 Overige bedrijfsterreinen Voorschoten (bovengrond)'.
- De vrijkomende grond mag alleen in dezelfde bodemkwaliteitszone worden toegepast onder wegverhardingen. In de gemeenten Kaag en Braassem, Leiden en Zoeterwoude is de toepassing óók toegestaan in wegbermen en in extensief gebruikte groenstroken.

NB. Hergebruik van grond uit de bodemkwaliteitszones 'B1/T1/O1. Historische bebouwing Leiden', 'VS1 Vooroorlogse bebouwing Voorschoten (bovengrond)' en 'VS7 Overige bedrijfsterreinen Voorschoten (bovengrond)' moet voorafgaand aan het grondverzet worden gekeurd (zie § 4.7).

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.6, tabel 4.8, blz. 57/98). Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).

*De Lokale Maximale Waarde voor de bodemlaag 0-2 m-mv voor hergebruik van grond uit de bodemkwaliteitszones 'B1/T1/O1 Historische bebouwing Leiden', B2. Oude uitbreidingen Leiden', 'B3. Historische woonbebouwing Kaag en Braassem, Nieuwkoop en Zoeterwoude', 'VS1 Vooroorlogse bebouwing Voorschoten (bovengrond) en 'VS7 Overige bedrijfsterreinen Voorschoten (bovengrond)' in dezelfde zone onder wegverhardingen is bepaald op de kwaliteitsklasse 'Industrie'. In de gemeenten Kaag en Braassem, Leiden en Zoeterwoude geldt deze Lokale Maximale Waarde óók bij het toepassen van grond in wegbermen en in extensief gebruikte groenstroken.*

*NB. Hergebruik van grond uit de bodemkwaliteitszones 'B1/T1/O1. Historische bebouwing Leiden' Leiden', 'VS1 Vooroorlogse bebouwing Voorschoten (bovengrond)' en 'VS7 Overige bedrijfsterreinen Voorschoten (bovengrond)' moet voorafgaand aan het grondverzet worden gekeurd (zie § 4.7).*

*De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.6, tabel 4.8, blz. 57/98).*

*Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).*

#### **4.3.7 LOKALE MAXIMALE WAARDEN EN TOEPASSEN GROND VAN EN OP (VOORMALIGE) TUINBOUW- EN AKKERBOUWPERCELEN (LMW6 T/M LMW9)**

##### **4.3.7.1 INLEIDING**

Ter plaatse van (voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen<sup>5</sup> in de gemeenten is vastgesteld dat in de bodem licht verhoogde gehalten van organochloorbestrijdingsmiddelen voor komen. Deze verhoogde gehalten zorgen ervoor dat de grond in de kwaliteitsklasse 'Industrie' valt. Dit heeft te maken dat bij een aantal individuele organochloorbestrijdingsmiddelen de Maximale Waarde voor de kwaliteitsklasse 'Wonen' gelijk is gesteld aan de 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)'.

De gemeenten willen de nu beperkte toepassingsmogelijkheden van grond met de kwaliteitsklasse 'Industrie' van en op de (voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen vergroten. Voor het duurzame toepassen van grond met organochloorbestrijdingsmiddelen op (voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen, zijn vanwege de (toekomstige) wisselteelt de risico's van mens van belang.

In de gemeente Noordwijk is voor een aantal plangebieden gebiedsspecifiek beleid opgesteld<sup>[2]</sup>. Dit gebiedsspecifiek beleid is in deze nota bodembeheer integraal overgenomen.

##### **4.3.7.2 ONDERBOUWING EN DEFINIËREN LOKALE MAXIMALE WAARDEN OP (VOORMALIGE) BOLLENTEELTPERCELEN GEMEENTE NOORDWIJK: PLANGEBIEDEN OFFEM-ZUID FASE 1 EN FASE 3 (BODEMLAAG 0-2 M-MV; LMW6)**

###### **Onderbouwing Lokale Maximale Waarden**

5) Bijvoorbeeld bloem(bollen)percelen, fruitteeltenpercelen, glastuinbouw etc.

In het plangebied Offem-Zuid (fase 1 en 3)<sup>[15][16]</sup> zorgen organochloorbestrijdingsmiddelen (chloordaan, drins (som 3),  $\beta$ -HCH en heptachloorepoxide) ervoor dat de grond in de bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 2 meter diepte, gemiddeld in de kwaliteitsklasse 'Industrie' valt. De kans op het voorkomen van grond die leidt tot een overschrijding van het saneringscriterium (Wet bodembescherming) is dus nihil.

*Op basis van de beschikbare gegevens voor chloordaan, drins (som 3),  $\beta$ -HCH en heptachloorepoxide zijn er geen gezondheidsrisico's te verwachten als grond, waarin licht verhoogde gehalten met deze stoffen voorkomen, in het plangebied Offem-Zuid (fase 1 en 3) wordt hergebruikt. Hieronder wordt dit onderbouwd.*

#### Chloordaan

De humaan toxicologische maximale waarde voor chloordaan bedraagt 9 mg/kg ds<sup>6</sup>. De interventiewaarde voor chloordaan bedraagt 4 mg/kg ds. Het maximaal vastgestelde gehalte van chloordaan in het plangebied Offem-Zuid (fase 1 en 3) bedraagt 0,1606 mg/kg ds (gestandaardiseerd). Dit betekent dat er geen gezondheidsrisico zijn te verwachten door blootstelling aan chloordaan. Het maximaal vastgestelde gehalte van chloordaan ligt dus ver onder de humaan toxicologische maximale waarde (factor 56) en de interventiewaarde (factor 25).

#### Drins (som 3)

De interventiewaarde voor de som drins bedraagt 4 mg/kg ds. De humaan toxicologische maximale waarde voor drins bedraagt 21 mg/kg ds<sup>[20]</sup> (scenario 'Speelplaats met kinderen') en 0,2 mg/kg ds<sup>[20]</sup> (scenario 'Speelplaats met kinderen' en scenario 'Wonen met tuin' zonder consumptie van zelf geteelde gewassen). De gezondheidsrisico bij drins wordt met name bepaald door de consumptie van zelf geteelde gewassen en de concentratie aldrin.

Het maximaal gehalte van drins is vastgesteld op 0,4305 mg/kg ds (gestandaardiseerd). Uit de beschikbare analyseresultaten voor deze bodemkwaliteitskaart blijkt dat het maximaal gemeten gehalte van aldrin gelijk is aan 32,5  $\mu$ g/kg ds, dus 0,0325 mg/kg ds (gestandaardiseerd). Dit betekent dat er geen gezondheidsrisico zijn te verwachten door blootstelling aan aldrin. De gehalten van aldrin hebben geen invloed op de vastgestelde gehalten van drins. Het maximaal vastgestelde gehalte van aldrin ligt ruim onder de humaan toxicologische maximale waarde (factor 6). Daarnaast ligt het maximaal vastgestelde gehalte van drins (0,4305 mg/kg ds; gestandaardiseerd) ver onder de humaan toxicologische maximale waarde -meest gevoelig scenario 'wonen met tuin'- voor dieldrin (5,5 mg/kg ds<sup>[20]</sup>; factor 13) en die van endrin (13 mg/kg ds<sup>[20]</sup>; factor 30).

#### $\beta$ -HCH

De belangrijkste blootstellingsroutes zijn gewasopname (63%) en inhalatie binnenlucht (21%). De humaan toxicologische maximale waarde voor  $\beta$ -HCH bedraagt 0,77 mg/kg ds<sup>[20]</sup>.

Het maximaal vastgestelde gehalte van  $\beta$ -HCH in het plangebied Offem-Zuid (fase 1 en 3) bedraagt 0,0092 mg/kg ds (gestandaardiseerd). Dit betekent dat er geen gezondheidsrisico valt te verwachten door blootstelling aan  $\beta$ -HCH. Het maximaal vastgestelde gehalte van  $\beta$ -HCH ligt ver onder de humaan toxicologische maximale waarde (factor 84), de interventiewaarde (1,6 mg/kg ds; factor 174) en de maximale waarde voor de functie Industrie (0,5 mg/kg ds; factor 54).

#### Heptachloorepoxide

De belangrijkste blootstellingsroutes zijn gewasopname (79%) en inhalatie binnenlucht (18%). De humaan toxicologische maximale waarde voor heptachloorepoxide bedraagt 7 mg/kg ds<sup>7</sup>.

Het maximaal vastgestelde gehalte van heptachloorepoxide in het plangebied Offem-Zuid (fase 1 en 3) bedraagt 0,0188 mg/kg ds (gestandaardiseerd). Dit betekent dat er geen gezondheidsrisico valt te verwachten door blootstelling aan heptachloorepoxide. Het maximaal vastgestelde gehalte van heptachloorepoxide ligt ver onder de humaan toxicologische maximale waarde (factor 372), de interventiewaarde (4 mg/kg ds; factor 213) en ruim onder de maximale waarde voor de functie Industrie (0,1 mg/kg ds; factor 5).

6) Voor chloordaan is geen humaan toxicologische maximale waarden gegeven in het rapport 711701053 van het RIVM<sup>[20]</sup>. Voor deze stoffen zijn de humaan toxicologische maximale waarden in CSOIL (versie 1, november 2008) berekend door het invoeren van een waarde die de helft bedraagt van het Maximaal Toelaatbaar Risico. Hiermee bedraagt de achtergrondblootstelling maximaal 50% van het Maximaal Toelaatbaar Risico.

7) Voor heptachloorepoxide is geen humaan toxicologische maximale waarden gegeven in het rapport 711701053 van het RIVM<sup>[20]</sup>. Voor deze stof is de humaan toxicologische maximale waarden in CSOIL (versie 1, november 2008) berekend door het invoeren van een waarde die de helft bedraagt van het Maximaal Toelaatbaar Risico. Hiermee bedraagt de achtergrondblootstelling maximaal 50% van het Maximaal Toelaatbaar Risico.

### Definiëren Lokale Maximale Waarden

De gemeente Noordwijk wil de nu beperkte toepassingsmogelijkheden van gebiedseigen grond vanaf en binnen het plangebied Offem-Zuid (fase 1 en 3) vergroten. Vanwege het ontbreken van risico's voor mens, staat de gemeente toe dat gebiedseigen grond die voldoet aan de onderstaande Lokale Maximale Waarden in het plangebied Offem-Zuid (fase 1 en 3) worden hergebruikt (zie tabel 4.1).

Voor de overige stoffen moet worden voldaan aan de generieke toepassingseisen 'kwaliteitsklasse Wonen' (zie de kaartbijlage N5).

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.6, tabel 4.8, blz. 57/98). Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).

*NB. Hoewel gestreefd wordt naar een gesloten grondbalans, kan zich desondanks de situatie voordoen dat grond moet worden aangevoerd van buiten het plangebied Offem-Zuid (fase 1 en 3). Grond van buiten het plangebied Offem-Zuid (fase 1 en 3) moet voldoen aan de kwaliteitsklasse 'Wonen' (toepassingseisen generiek kader van het Besluit (zie de kaartbijlagen N5). De kwaliteit moet zijn aangetoond door een partijkeuring (zie § 6.2.1), een geaccepteerde bodemkwaliteitskaart (zie § 4.2) en/of een indicatief onderzoek als de grond afkomstig is van een (voormalig) tuinbouw- en akkerbouwperceel (zie § 4.3.7.7 en § 6.2.1).*

Tabel 4.1: Lokale Maximale Waarden plangebied Offem-Zuid (fase 1 en 3)

Stof	Maximaal vastgesteld gehalte	Maximale Waarde voor Industrie	Interventie-waarde	Humaan Toxicologische Maximale Waarde	Lokale Maximale Waarde	Referentie
	(in mg/kg ds voor standaardbodem: 25% lutum en 10% organisch stof)					
Chloordaan	0,1606	0,1	4	9	<b>4</b>	Interventiewaarde
Drins (som 3)	0,4305	0,14	4	0,2*/21**	<b>4** (0,2*)</b>	Interventiewaarde drins <b>mits</b> Aldrin <0,2 mg/kg ds <sup>@</sup>
Aldrin	0,0325		0,32	0,2*/21**	<b>0,2</b>	Humaan toxicologische maximale waarde <sup>@</sup>
Dieldrin	0,46		-	5,5*/39**	<b>4</b>	Interventiewaarde drins
Endrin	0,0035		-	13*/100**	<b>4</b>	Interventiewaarde drins
β-HCH	0,0092	0,5	1,6	0,77	<b>0,5</b>	Maximale waarde functie Industrie
Heptachloor-epoxide	0,0188	0,1	4	7	<b>0,1</b>	Maximale waarde functie Industrie

\* Scenario 'Wonen met tuin' (10% gewasconsumptie).

\*\* Scenario 'Speelplaats met kinderen' en scenario 'Wonen met tuin' (geen gewasconsumptie).

@ Het maximaal vastgestelde gehalte aan Aldrin in het plangebied Offem-Zuid (fase 1 en 3) is 0,0325 mg/kg ds (gestandaardiseerd). De grond ter plaatse van het plangebied Offem Zuid (fase 1 en 3) voldoet daarom aan de Lokale Maximale Waarde voor Aldrin.

### 4.3.7.3 ONDERBOUWING EN DEFINIËREN LOKALE MAXIMALE WAARDEN OP (VOORMALIGE) BOLLENTEELTPERCELEN GEMEENTE NOORDWIJK: PLANGEBIED OFFEM-ZUID FASE 2 (BODEMLAAG 0-2 M-MV; LMW7)

#### Onderbouwing Lokale Maximale Waarden

In het plangebied Offem-Zuid (fase 2)<sup>[17]</sup> zorgen organochloorbestrijdingsmiddelen (chloordaan, drins, β-HCH, heptachloor en heptachloorepoxide) ervoor dat de grond in de bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 2 meter diepte, gemiddeld in de kwaliteitsklasse 'Industrie' valt. De kans op het voorkomen van grond die leidt tot een overschrijding van het saneringscriterium (Wet bodembescherming) is dus nihil.

*Op basis van de beschikbare gegevens voor chloordaan, drins, β-HCH, heptachloor en heptachloorepoxide zijn er geen gezondheidsrisico's te verwachten als grond, waarin licht verhoogde gehalten met deze stoffen voorkomen, in het plangebied Offem-Zuid (fase 2) wordt hergebruikt. Hieronder wordt dit onderbouwd.*

#### Chloordaan



De humaan toxicologische maximale waarde voor chloordaan bedraagt 9 mg/kg ds<sup>8</sup>. De interventiewaarde voor chloordaan bedraagt 4 mg/kg ds. Het maximaal vastgestelde gehalte van chloordaan in het plangebied Offem-Zuid (fase 2) bedraagt 0,825 mg/kg ds (gestandaardiseerd). Dit betekent dat er geen gezondheidsrisico zijn te verwachten door blootstelling aan chloordaan. Het maximaal vastgestelde gehalte van chloordaan ligt dus ver onder de humaan toxicologische maximale waarde (factor 11) en de interventiewaarde (factor 5).

#### Drins

De interventiewaarde voor de som drins bedraagt 4 mg/kg ds. De humaan toxicologische maximale waarde voor som drins bedraagt 21 mg/kg ds<sup>[20]</sup> (scenario 'Speelplaats met kinderen') en 0,2 mg/kg ds<sup>[20]</sup> (scenario 'Speelplaats met kinderen' en scenario 'Wonen met tuin' zonder consumptie van zelf geteelde gewassen). De gezondheidsrisico bij som drins wordt met name bepaald door de consumptie van zelf geteelde gewassen én de concentratie aldrin.

Het maximaal gehalte van drins is vastgesteld op 0,382 mg/kg ds (gestandaardiseerd). Uit de beschikbare analyseresultaten voor deze bodemkwaliteitskaart blijkt dat het maximaal gemeten gehalte van aldrin gelijk is aan 11,5 µg/kg ds, dus 0,0115 mg/kg ds (gestandaardiseerd). Dit betekent dat er geen gezondheidsrisico zijn te verwachten door blootstelling aan aldrin. De gehalten van aldrin hebben geen invloed op de vastgestelde gehalten van drins. Het maximaal vastgestelde gehalte van aldrin ligt ver onder de humaan toxicologische maximale waarde (factor 17) en de interventiewaarde (factor 10). Daarnaast ligt het maximaal vastgestelde gehalte van drins (0,382 mg/kg ds; gestandaardiseerd) ver onder de humaan toxicologische maximale waarde -meest gevoelig scenario 'wonen met tuin'- voor dieldrin (5,5 mg/kg ds<sup>[20]</sup>; factor 14) en die van endrin (13 mg/kg ds<sup>[20]</sup>; factor 34).

#### β-HCH

De belangrijkste blootstellingsroutes zijn gewasopname (63%) en inhalatie binnenlucht (21%). De humaan toxicologische maximale waarde voor β-HCH bedraagt 0,77 mg/kg ds<sup>[20]</sup>.

Het maximaal vastgestelde gehalte van β-HCH in het plangebied Offem-Zuid (fase 2) bedraagt 0,009 mg/kg ds (gestandaardiseerd). Dit betekent dat er geen gezondheidsrisico valt te verwachten door blootstelling aan β-HCH. Het maximaal vastgestelde gehalte van β-HCH ligt ver onder de humaan toxicologische maximale waarde (factor 85), de interventiewaarde (1,6 mg/kg ds; factor 177) en de maximale waarde voor de functie Industrie (0,5 mg/kg ds; factor 55).

#### Heptachloor

De belangrijkste blootstellingsroutes zijn gewasopname (60%) en inhalatie binnenlucht (34%). De humaan toxicologische maximale waarde voor heptachloor bedraagt 7 mg/kg ds<sup>9</sup>.

Het maximaal vastgestelde gehalte van heptachloor in het plangebied Offem-Zuid (fase 2) bedraagt 0,0085 mg/kg ds (gestandaardiseerd). Dit betekent dat er geen gezondheidsrisico valt te verwachten door blootstelling aan heptachloor. Het maximaal vastgestelde gehalte van heptachloor ligt ver onder de humaan toxicologische maximale waarde (factor 823), de interventiewaarde (4 mg/kg ds; factor 470) en ruim onder de maximale waarde voor de functie Industrie (0,1 mg/kg ds; factor 11).

#### Heptachloorepoxide

De belangrijkste blootstellingsroutes zijn gewasopname (79%) en inhalatie binnenlucht (18%). De humaan toxicologische maximale waarde voor heptachloorepoxide bedraagt 2 mg/kg ds<sup>15</sup>.

Het maximaal vastgestelde gehalte van heptachloorepoxide in het plangebied Offem-Zuid (fase 2) bedraagt 0,0525 mg/kg ds (gestandaardiseerd). Dit betekent dat er geen gezondheidsrisico valt te verwachten door blootstelling aan heptachloorepoxide. Het maximaal vastgestelde gehalte van heptachloorepoxide ligt ver onder de humaan toxicologische maximale waarde (factor 38), de interventiewaarde (4 mg/kg ds; factor 76) en ruim onder de maximale waarde voor de functie Industrie (0,1 mg/kg ds; factor 2).

### **Definiëren Lokale Maximale Waarden**

8 ) Voor chloordaan is geen humaan toxicologische maximale waarden gegeven in het rapport 711701053 van het RIVM<sup>[20]</sup>. Voor deze stof is de humaan toxicologische maximale waarden in CSOIL (versie 1, november 2008) berekend door het invoeren van een waarde die de helft bedraagt van het Maximaal Toelaatbaar Risico. Hiermee bedraagt de achtergrondblootstelling maximaal 50% van het Maximaal Toelaatbaar Risico.

9 ) Voor heptachloor en heptachloorepoxide zijn geen humaan toxicologische maximale waarden gegeven in het rapport 711701053 van het RIVM<sup>[20]</sup>. Voor deze stoffen zijn de humaan toxicologische maximale waarden in CSOIL (versie 1, november 2008) berekend door het invoeren van een waarde die de helft bedraagt van het Maximaal Toelaatbaar Risico. Hiermee bedraagt de achtergrondblootstelling maximaal 50% van het Maximaal Toelaatbaar Risico.

De gemeente Noordwijk wil de nu beperkte toepassingsmogelijkheden van gebiedseigen grond vanaf en binnen het plangebied Offem-Zuid (fase 2) vergroten. Vanwege het ontbreken van risico's voor mens, staat de gemeente toe dat gebiedseigen grond die voldoet aan de onderstaande Lokale Maximale Waarden in het plangebied Offem-Zuid (fase 2) worden hergebruikt (zie tabel 4.2 en de kaartbijlagen N6).

Voor de overige stoffen moet worden voldaan aan de generieke toepassingseisen 'kwaliteitsklasse Wonen' (zie de kaartbijlagen N5).

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.6, tabel 4.8, blz. 57/98). Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).

*NB. Hoewel gestreefd wordt naar een gesloten grondbalans, kan zich desondanks de situatie voordoen dat grond moet worden aangevoerd van buiten het plangebied Offem -Zuid (fase2). Grond van buiten het plangebied Offem -Zuid (fase 2) moet voldoen aan de kwaliteitsklasse 'Wonen' (toepassingseis generiek kader van het Besluit (zie de kaartbijlagen N5). De kwaliteit moet zijn aangetoond door een partijkeuring (zie § 6.2.1), een geaccepteerde bodemkwaliteitskaart (zie § 4.2) en/of een indicatief onderzoek als de grond afkomstig is van een (voormalig) tuinbouw- en akkerbouwperceel (zie § 4.3.77 en § 6.2.1).*

Tabel 4.2: Lokale Maximale Waarden plangebied Offem -Zuid (fase 2)

Stof	Maximaal vastgesteld gehalte	Maximale Waarde voor Industrie	Interventie-waarde	Humaan Toxicologische Maximale Waarde	Lokale Maximale Waarde	Referentie
	(in mg/kg ds voor standaardbodem: 25% lutum en 10% organisch stof)					
Chloordaan	0,825	0,1	4	9	4	Interventiewaarde
Drins	0,382	0,14	4	0,2*/21**	4** (0,2*)	Interventiewaarde drins <b>mits</b> Aldrin <0,2 mg/kg ds <sup>@</sup>
Aldrin	0,0115	-	0,32	0,2*/21**	0,2	Humaan toxicologische maximale waarde <sup>@</sup>
Dieldrin	0,375	-	-	5,5*/39**	4	Interventiewaarde drins
Endrin	0,0035	-	-	13*/100**	4	Interventiewaarde drins
β-HCH	0,009	0,5	1,9	0,77	0,5	Maximale Waarde functie Industrie
Heptachloor	0,0085	0,1	4	7	0,1	Maximale Waarde functie Industrie

\* Scenario 'Wonen met tuin' (10% gewasconsumptie).

\*\* Scenario 'Speelplaats met kinderen' en scenario 'Wonen met tuin' (geen gewasconsumptie).

@ Het maximaal vastgestelde gehalte aan Aldrin in het plangebied Offem-Zuid (fase 2) is 0,0115 mg/kg ds (gestandaardiseerd). De grond ter plaatse van het plangebied Offem Zuid (fase 2) voldoet daarom aan de Lokale Maximale Waarde voor Aldrin.

#### 4.3.74 ONDERBOUWING EN DEFINIËREN LOKALE MAXIMALE WAARDEN OP (VOORMALIGE) BOLLENTEELTPERCELEN GEMEENTE NOORDWIJK: PLANGEBIED BRONGEEST (BODEMLAAG 0-2 M-MV; LMW8)

##### Onderbouwing Lokale Maximale Waarden

In het plangebied Bronsgeest<sup>[18]</sup> zorgen organochloorbestrijdingsmiddelen (chloordaan en heptachloor-epoxide) ervoor dat de grond in de bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 2 meter diepte, gemiddeld in de kwaliteitsklasse 'Industrie' valt. De kans op het voorkomen van grond die leidt tot een overschrijding van het saneringscriterium (Wet bodembescherming) is dus nihil.

*Op basis van de beschikbare gegevens voor chloordaan en heptachloorepoxide zijn er geen gezondheidsrisico's te verwachten als grond, waarin licht verhoogde gehalten met deze stoffen voorkomen, in het plangebied Bronsgeest wordt hergebruikt. Hieronder wordt dit onderbouwd.*

##### Chloordaan

De humaan toxicologische maximale waarde voor chloordaan bedraagt 9 mg/kg ds<sup>10</sup>. De interventiewaarde voor chloordaan bedraagt 4 mg/kg ds. De maximale waarde voor de functie Industrie voor chloordaan bedraagt 0,1 mg/kg ds. Het maximaal vastgestelde gehalte van chloordaan in het plangebied Bronsgeest bedraagt 0,0212 mg/kg ds (gestandaardiseerd). Dit betekent dat er geen gezondheidsrisico zijn te verwachten door blootstelling aan chloordaan. Het maximaal vastgestelde gehalte van chloordaan ligt dus ver onder de humaan toxicologische maximale waarde (factor 425), de interventiewaarde (factor 189) én ruim onder de maximale waarde voor de functie Industrie (factor 5).

#### Heptachloorepoxide

De belangrijkste blootstellingsroutes zijn gewasopname (79%) en inhalatie binnenlucht (18%). De humaan toxicologische maximale waarde voor heptachloorepoxide bedraagt 2 mg/kg ds. De interventiewaarde voor heptachloorepoxide bedraagt 4 mg/kg ds. De maximale waarde voor de functie Industrie voor heptachloorepoxide bedraagt 0,1 mg/kg ds. Het maximaal vastgestelde gehalte van heptachloorepoxide in het plangebied Bronsgeest bedraagt 0,0119 mg/kg ds (gestandaardiseerd). Dit betekent dat er geen gezondheidsrisico valt te verwachten door blootstelling aan heptachloorepoxide. Het maximaal vastgestelde gehalte van heptachloorepoxide ligt ver onder de humaan toxicologische maximale waarde (factor 168), de interventiewaarde (factor 336) en ruim onder de maximale waarde voor de functie Industrie (factor 8).

#### Definiëren Lokale Maximale Waarden

De gemeente Noordwijk wil de nu beperkte toepassingsmogelijkheden van gebiedseigen grond vanaf en binnen het plangebied Bronsgeest vergroten. Vanwege het ontbreken van risico's voor mens, staat de gemeente toe dat gebiedseigen grond die voldoet aan de onderstaande Lokale Maximale Waarden in het plangebied Bronsgeest worden hergebruikt (zie tabel 4.3 en de kaartbijlagen N6).

Voor de overige stoffen moet worden voldaan aan de generieke toepassingseisen 'kwaliteitsklasse Wonen' (zie de kaartbijlagen N5).

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.6, tabel 4.8, blz. 57/98). Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).

*NB. Hoewel gestreefd wordt naar een gesloten grondbalans, kan zich desondanks de situatie voordoen dat grond moet worden aangevoerd van buiten het plangebied Bronsgeest. Grond van buiten het plangebied Bronsgeest moet voldoen aan de kwaliteitsklasse 'Wonen' (toepassingsseis generiek kader van het Besluit (zie de kaartbijlagen N5). De kwaliteit moet zijn aangetoond door een partijkeuring (zie § 6.2.1), een geaccepteerde bodemkwaliteitskaart (zie § 4.2) en/of een indicatief onderzoek als de grond afkomstig is van een (voormalig) tuinbouw- en akkerbouwperceel (zie § 4.3.7.7 en § 6.2.1).*

Tabel 4.3: Lokale Maximale Waarden plangebied Bronsgeest

Stof	Maximaal vastgesteld gehalte	Maximale Waarde voor Industrie	Interventie-waarde	Humaan Toxicologische Maximale Waarde	Lokale Maximale Waarde	Referentie
(in mg/kg ds voor standaardbodem: 25% lutum en 10% organisch stof)						
Chloordaan	0,0212	0,1	4	9	0,1	Maximale Waarde functie Industrie
Heptachloorepoxide	0,0119	0,1	4	2	0,1	Maximale Waarde functie Industrie

#### 4.3.7.5 ONDERBOUWING EN DEFINIËREN LOKALE MAXIMALE WAARDEN OP OVERIGE (VOORMALIGE) TUINBOUW- EN AKKERBOUWPERCELEN (BODEMLAAG 0-2 M-MV; LMW9)

##### Onderbouwing en definiëren Lokale Maximale Waarden

Ter plaatse van de overige (voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen in de gemeenten (percelen die onderdeel uitmaken van de bodemkwaliteitszones "B10/T10/O10. (Voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen gemeenten Hillegom, Lisse, Noordwijk, Oegstgeest en Teylingen" en "B11/T11/O11. (Voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen gemeenten Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp,

<sup>10</sup> Voor chloordaan en heptachloorepoxide zijn geen humaan toxicologische maximale waarden gegeven in het rapport 711701053 van het RIVM<sup>[20]</sup>. Voor deze stoffen zijn de humaan toxicologische maximale waarden in CSOIL (versie 1, november 2008) berekend door het invoeren van een waarde die de helft bedraagt van het Maximaal Toelaatbaar Risico. Hiermee bedraagt de achtergrond-blootstelling maximaal 50% van het Maximaal Toelaatbaar Risico.

Nieuwkoop en Zoeterwoude” is vastgesteld dat in de bodemlaag 0-0,5 m-mv licht verhoogde gehalten van meerdere individuele organochloorbestrijdingsmiddelen voor komen. Deze licht verhoogde gehalten zorgen ervoor dat de grond in de kwaliteitsklasse ‘Industrie’ valt.

De Lokale Maximale Waarden zijn gebaseerd op de maximale gehalten in de dataset van de bodemkwaliteitskaart en de verschillende toetsnormen. Hierbij wordt ten opzichte van het maximale gehalte de meest streng mogelijke toetsnorm gebruikt zonder dat dat resulteert in onaanvaardbare risico's voor het bodemgebruik.

Op basis van de beschikbare gegevens voor  $\alpha$ -endosulfaan, chloordaan, drins,  $\alpha$ -HCH,  $\beta$ -HCH, heptachloor en heptachloorepoxide zijn er geen gezondheidsrisico's te verwachten als grond van (vml) tuinbouw- en akkerbouwpercelen, waarin licht verhoogde gehalten met deze stoffen voorkomen, weer op percelen van tuinbouw- en akkerbouwpercelen wordt hergebruikt. Hieronder wordt dit onderbouwd en in tabel 4.4 weergegeven.

#### $\alpha$ -endosulfaan

De humaan toxicologische maximale waarde voor  $\alpha$ -endosulfaan bedraagt 1.700<sup>11</sup>. De interventiewaarde voor  $\alpha$ -endosulfaan bedraagt 4 mg/kg ds. Het maximaal vastgestelde gehalte van chloordaan bedraagt 1,8438 mg/kg ds (gestandaardiseerd). Dit betekent dat er geen gezondheidsrisico zijn te verwachten door blootstelling aan chloordaan. Het maximaal vastgestelde gehalte van chloordaan ligt dus ver onder de humaan toxicologische maximale waarde (factor 922) en de interventiewaarde (factor 2).

#### Chloordaan

De humaan toxicologische maximale waarde voor chloordaan bedraagt 9 mg/kg ds<sup>12</sup>. De interventiewaarde voor chloordaan bedraagt 4 mg/kg ds. Het maximaal vastgestelde gehalte van chloordaan bedraagt 0,634 mg/kg ds (gestandaardiseerd). Dit betekent dat er geen gezondheidsrisico zijn te verwachten door blootstelling aan chloordaan. Het maximaal vastgestelde gehalte van chloordaan ligt dus ver onder de humaan toxicologische maximale waarde (factor 14) en de interventiewaarde (factor 6).

#### Drins

De interventiewaarde voor de som drins bedraagt 4 mg/kg ds. De humaan toxicologische maximale waarde voor som drins bedraagt 21 mg/kg ds<sup>[20]</sup> (scenario ‘Speelplaats met kinderen’ en scenario ‘Wonen met tuin’ zonder consumptie van zelf geteelde gewassen) en 0,2 mg/kg ds<sup>[20]</sup> (scenario ‘Wonen met tuin’ waarbij ook 10% consumptie van zelf geteelde gewassen plaatsvindt). De gezondheidsrisico bij som drins wordt met name bepaald door de consumptie van zelf geteelde gewassen én de concentratie aldrin.

Het maximaal gehalte van drins is vastgesteld op 2,0707 mg/kg ds (gestandaardiseerd). Uit de beschikbare analyseresultaten voor deze bodemkwaliteitskaart blijkt dat het maximaal gemeten gehalte van aldrin gelijk is aan 7  $\mu$ g/kg ds, dus 0,007 mg/kg ds (gestandaardiseerd). Dit betekent dat er geen gezondheidsrisico zijn te verwachten door blootstelling aan aldrin. De gehalten van aldrin hebben geen invloed op de vastgestelde gehalten van drins. Het maximaal vastgestelde gehalte van aldrin ligt ver onder de humaan toxicologische maximale waarde (factor 10) en de interventiewaarde (factor 2). Daarnaast ligt het maximaal vastgestelde gehalte van drins (2,0703 mg/kg ds; gestandaardiseerd) ver onder de humaan toxicologische maximale waarde -meest gevoelig scenario ‘wonen met tuin’- voor dieldrin (5,5 mg/kg ds<sup>[20]</sup>; factor 2,5) en die van endrin (13 mg/kg ds<sup>[20]</sup>; factor 6).

#### $\alpha$ -HCH

De humaan toxicologische maximale waarde voor  $\alpha$ -HCH bedraagt 20 mg/kg ds<sup>[20]</sup>. Het maximaal vastgestelde gehalte van  $\alpha$ -HCH in de gemeenten bedraagt 0,0065 mg/kg ds (gestandaardiseerd). Dit betekent dat er geen gezondheidsrisico valt te verwachten door blootstelling aan  $\alpha$ -HCH. Het maximaal vastgestelde gehalte van  $\alpha$ -HCH ligt ver onder de humaan toxicologische maximale waarde (factor 3.075), de interventiewaarde (17 mg/kg ds; factor 2.154) en de maximale waarde voor de functie Industrie (0,5 mg/kg ds; factor 77).

<sup>11</sup> Voor  $\alpha$ -endosulfaan is geen humaan toxicologische maximale waarden gegeven in het rapport 711701053 van het RIVM<sup>[20]</sup>. Voor deze stof is de humaan toxicologische maximale waarden in CSOIL (versie 1, november 2008) berekend door het invoeren van een waarde die de helft bedraagt van het Maximaal Toelaatbaar Risico. Hiermee bedraagt de achtergrondblootstelling maximaal 50% van het Maximaal Toelaatbaar Risico.

<sup>12</sup> Voor chloordaan is geen humaan toxicologische maximale waarden gegeven in het rapport 711701053 van het RIVM<sup>[20]</sup>. Voor deze stof is de humaan toxicologische maximale waarden in CSOIL (versie 1, november 2008) berekend door het invoeren van een waarde die de helft bedraagt van het Maximaal Toelaatbaar Risico. Hiermee bedraagt de achtergrondblootstelling maximaal 50% van het Maximaal Toelaatbaar Risico.

### β-HCH

De belangrijkste blootstellingsroutes zijn gewasopname (63%) en inhalatie binnenlucht (21%). De humaan toxicologische maximale waarde voor β-HCH bedraagt 0,77 mg/kg ds<sup>[20]</sup>. Het maximaal vastgestelde gehalte van β-HCH in de gemeenten bedraagt 0,011 mg/kg ds (gestandaardiseerd). Dit betekent dat er geen gezondheidsrisico valt te verwachten door blootstelling aan β-HCH. Het maximaal vastgestelde gehalte van β-HCH ligt ver onder de humaan toxicologische maximale waarde (factor 70), de interventiewaarde (1,6 mg/kg ds; factor 145) en de maximale waarde voor de functie Industrie (0,5 mg/kg ds; factor 45).

### Heptachloor

De belangrijkste blootstellingsroutes zijn gewasopname (60%) en inhalatie binnenlucht (34%). De humaan toxicologische maximale waarde voor heptachloor bedraagt 7 mg/kg ds<sup>13</sup>. Het maximaal vastgestelde gehalte van heptachloor in de gemeenten bedraagt 0,0047 mg/kg ds (gestandaardiseerd). Dit betekent dat er geen gezondheidsrisico valt te verwachten door blootstelling aan heptachloor. Het maximaal vastgestelde gehalte van heptachloor ligt ver onder de humaan toxicologische maximale waarde (factor 1.489), de interventiewaarde (4 mg/kg ds; factor 851) en ruim onder de maximale waarde voor de functie Industrie (0,1 mg/kg ds; factor 21).

### Heptachloorepoxide

De belangrijkste blootstellingsroutes zijn gewasopname (79%) en inhalatie binnenlucht (18%). De humaan toxicologische maximale waarde voor heptachloorepoxide bedraagt 2 mg/kg ds<sup>15</sup>. Het maximaal vastgestelde gehalte van heptachloorepoxide in de gemeenten bedraagt 0,0721 mg/kg ds (gestandaardiseerd). Dit betekent dat er geen gezondheidsrisico valt te verwachten door blootstelling aan heptachloorepoxide. Het maximaal vastgestelde gehalte van heptachloorepoxide ligt ver onder de humaan toxicologische maximale waarde (factor 28), de interventiewaarde (4 mg/kg ds; factor 55) en ruim onder de maximale waarde voor de functie Industrie (0,1 mg/kg ds; factor 1,5).

*Tabel 4.4: Lokale Maximale Waarden ( vml ) tuinbouw- en akkerbouwpercelen (percelen die onderdeel uitmaken van de bodemkwaliteitszones "B10/T10/O10. (Voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen gemeenten Hillegom, Lisse, Noordwijk, Oegstgeest en Teylingen" en "B11/T11/O11. (Voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen gemeenten Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Nieuwkoop en Zoeterwoude"*

Stof	Maximaal vastgesteld gehalte	Maximale Waarde voor Industrie	Interventie-waarde	Humaan Toxicologische Maximale Waarde	Lokale Maximale Waarde	Referentie
(in mg/kg ds voor standaardbodem: 25% lutum en 10% organisch stof)						
α-endosulfaan	1,8438	0,1	4	1.700#	4	Interventiewaarde
Chloordaan	0,634	0,1	4	9	4	Interventiewaarde
Drins	2,0703	0,14	4	0,2*/21**	<b>4** (0,2*)</b>	Interventiewaarde drins <b>mits</b> Aldrin <0,2 mg/kg ds <sup>®</sup>
Aldrin	0,007	-	0,32	0,2*/21**	<b>0,2</b>	Humaan toxicologische maximale waarde <sup>®</sup>
Dieldrin	0,28	-	-	5,5*/39**	<b>4</b>	Interventiewaarde drins
Endrin	0,006	-	-	13*/100**	<b>4</b>	Interventiewaarde drins
α-HCH	0,011	0,5	17	20*	0,5	Maximale Waarde functie Industrie
(in mg/kg ds voor standaardbodem: 25% lutum en 10% organisch stof)						
β-HCH	0,0097	0,5	1,9	0,77	<b>0,5</b>	Maximale Waarde functie Industrie

13 Voor heptachloor en heptachloorepoxide zijn geen humaan toxicologische maximale waarden gegeven in het rapport 711701053 van het RIVM<sup>[20]</sup>. Voor deze stoffen zijn de humaan toxicologische maximale waarden in CSOIL (versie 1, november 2008) berekend door het invoeren van een waarde die de helft bedraagt van het Maximaal Toelaatbaar Risico. Hiermee bedraagt de achtergrondblootstelling maximaal 50% van het Maximaal Toelaatbaar Risico.

heptachloor	0,0047	0,1	4	7	0,1	Maximale Waarde functie Industrie
Heptachloor-epoxide	0,0721	0,1	4	2	0,1	Maximale Waarde functie Industrie

\* Scenario 'Wonen met tuin' (10% gewasconsumptie).

\*\* Scenario 'Speelplaats met kinderen' en scenario 'Wonen met tuin' (geen gewasconsumptie).

# Waarde Humaan Toxicologische Maximale Waarde

@ Het maximaal vastgestelde gehalte aan Aldrin in de gemeenten is 0,007 mg/kg ds (gestandaardiseerd). De in de gemeenten voldoet daarom aan de Lokale Maximale Waarde voor Aldrin.

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.6, tabel 4.8, blz. 57/98). Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).

#### 4.3.7.6 ONDERBOUWING EN DEFINIËREN LOKALE MAXIMALE WAARDEN GEMEENTE TEYLINGEN: PLANGEBIED NIEUW BOEKHORST IN VOORHOUT (BODEMLAAG 0-2 M-MV; LMW9)

Voor het plangebied Nieuw Boekhorst in Voorhout (gemeente Teylingen) is op basis van recente bodemonderzoeken de bodemkwaliteit geanalyseerd.

Uit het historische onderzoek blijkt, dat het gebied deels verdacht is op gehoogde gehalten aan organochloorbestrijdingsmiddelen (kassengebied). Het andere deel van het plangebied is niet verdacht op deze stofgroep (alleen in gebruikt geweest als weiland).

Uit de analyseresultaten van de bodemonderzoeken blijkt, dat de bodemkwaliteit in het gehele plangebied (in de boven- én ondergrond) in de klasse 'Industrie' valt als gevolg van de gemeten gehalten aan één of meer individuele organochloorbestrijdingsmiddelen. Op basis van zware metalen, PAK, PCB en minerale olie valt de grond in de kwaliteitsklasse 'Wonen' of 'Landbouw/natuur'. Het gehele plangebied blijkt, ondanks de gebiedshistorie, belast te zijn met organochloorbestrijdingsmiddelen. Op basis van dat gegeven kan het gehele plangebied als onderdeel van de bodemkwaliteitszone (voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen worden beschouwd: B10/T10/O10. (Voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen gemeenten Hillegom, Lisse, Noordwijk, Oegstgeest en Teylingen.

Bij hergebruik van grond ter plaatse van het plangebied Nieuw Boekhorst mag daarom gebruik gemaakt worden van de Lokale Maximale Waarden voor organochloorbestrijdingsmiddelen die zijn gedefinieerd voor (voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen (bodemlaag 0-2 m-mv; LMW9), zie § 4.3.7.5). Dat betekent dat de grond in het hele plangebied hergebruikt mag worden. Ook grond van andere (voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen uit de gemeenten binnen het beheergebied mag in het plangebied Nieuw Boekhorst worden toegepast, omdat dit ook grond is die in de kwaliteitsklasse 'Industrie' valt, alleen door de licht verhoogde aan organochloorbestrijdingsmiddelen.

Grond die komt van andere percelen/ gebieden binnen het beheergebied moet voldoen aan de kwaliteitsklasse 'Wonen' of 'Landbouw/natuur'.

#### 4.3.7.7 UITWERKING GEBIEDSSPECIFIEK BELEID: TOEPASSEN GROND VAN ÉN OP (VOORMALIGE) TUINBOUW- EN AKKERBOUWPERCELEN

Met de gedefinieerde Lokale Maximale Waarden (LMW6 t/m LMW8) is het grondverzet binnen de plangebieden in de gemeente Noordwijk zonder voorafgaand bodemonderzoek of partijkeuring mogelijk. Wordt grond van deze plangebieden niet in hetzelfde plangebied hergebruikt of wordt grond van andere (voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen hergebruikt geldt het onderstaande beleid:

De uitwerking van het gebiedsspecifiek beleid op de (voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen is als volgt:

- Als grond van de bodemlaag 0-2 m-mv van een (voormalig) tuinbouw- of akkerbouwperceel weer op een (voormalig) tuinbouw- of akkerbouwperceel wordt toegepast, moet de grond voorafgaand aan het ontgraven altijd indicatief onderzocht worden op organochloorbestrijdingsmiddelen én op alle andere op het (voormalig) tuinbouw- of akkerbouwperceel gebruikte bestrijdingsmiddelen (zie § 6.2.1). Afhankelijk van de onderzoeksresultaten kan de grond als volgt worden toegepast:
  - De organochloorbestrijdingsmiddelen moeten voldoen aan de Lokale Maximale Waarden zoals die in § 4.3.7.5 (tabel 4.4) zijn weergegeven. Als een individueel bestrijdingsmiddel niet in tabel 4.4 is benoemd moet deze voldoen aan de landelijke achtergrondwaarde (AW2000), of de interventiewaarde Wet bodembescherming als er geen landelijke achtergrondwaarde (AW2000) is, dan wel de humaan toxicologische waarde als er geen interventiewaarde Wet bodembescherming of landelijke achtergrondwaarde (AW2000) bekend zijn.
  - Kwaliteitsklasse 'Niet toepasbaar': de grond moet worden afgevoerd naar een erkend verwerker.

- Als grond van de bodemlaag 0-2 m-mv van een (voormalige) tuinbouw- of akkerbouwperceel niet op een (voormalig) tuinbouw- of akkerbouwperceel wordt toegepast, moet de grond voorafgaand aan de toepassing altijd gekeurd worden op organochloorbestrijdingsmiddelen én op alle andere op het (voormalig) tuinbouw- of akkerbouwperceel gebruikte bestrijdingsmiddelen (zie § 6.2.1). Afhankelijk van de keuringsresultaten kan de grond worden toegepast.

*Als grond van de bodemlaag 0-2 m-mv van een (voormalig) tuinbouw- of akkerbouwperceel weer op een (voormalig) tuinbouw- of akkerbouwperceel wordt toegepast, moet de grond voorafgaand aan het ontgraven altijd indicatief onderzocht worden (zie § 6.2.1). Afhankelijk van de onderzoeksresultaten kan de grond worden toegepast.*

*Als grond van de bodemlaag 0-2 m-mv van een (voormalige) tuinbouw- of akkerbouwperceel niet op een (voormalig) tuinbouw- of akkerbouwperceel wordt toegepast, moet de grond voorafgaand aan het ontgraven altijd gekeurd worden (zie § 6.2.1). Afhankelijk van de keuringsresultaten kan de grond worden toegepast.*

#### 4.3.8 LOKALE MAXIMALE WAARDEN HERGEBRUIK VAN GROND IN DE GEBIEDEN MET TOEMAAKDEK (GEMEENTEN KAAG EN BRAASSEM, LEIDEN, LEIDERDORP, LISSE, NIEUWKOOP, TEYLINGEN, VOORSCHOTEN EN ZOETERWOUDE; BODEMLAAG 0-2 M-MV; LMW10)

De gemeenten Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Teylingen en Zoeterwoude hebben in 2014-2015 Lokale Maximale Waarden vastgesteld voor het toemaakdek<sup>14</sup> in het landelijk gebied<sup>[2]</sup>. In bijlage 1 is voor het begrip toemaakdek een nadere toelichting gegeven. Dit beleid wordt voortgezet. De gemeente Voorschoten sluit aan bij dit beleid.

In de bodemkwaliteitszone 'B8/T8/O8. Buitengebied met toemaakdek' overschrijden de gemiddelde waarden van een aantal stoffen de landelijke achtergrondwaarde (AW2000). Daardoor wordt de grond geclassificeerd in de ontgravingsklasse 'Wonen'. Het landelijk gebied valt in de bodemfunctieklasse 'Landbouw/natuur'. Hierdoor kan met de generieke regels van het Besluit alleen grond worden toegepast met de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'. De toepassingseis in de bodemkwaliteitszone 'B8. Buitengebied met toemaakdek' is dus strenger dan de ontgravingskwaliteit. Gevolg is dat gebiedseigen grond niet kan worden hergebruikt. Om gebiedseigen grond te kunnen hergebruiken hebben de gemeenten Lokale Maximale Waarden gedefinieerd (zie tabel 4.5). De Lokale Maximale Waarden zijn gebaseerd op de 95-percentielewaarde van de bodemkwaliteitszone voor het toemaakdekgebied uit 2014<sup>[2]</sup>. Uit de bodembeheernota's<sup>[2]</sup> van de gemeenten blijkt het volgende:

*"De 95-percentiel overschrijdt bij onze gegevens voor geen van de parameters de Interventiewaarde uit de Wet bodembescherming. De kans op het aantreffen van ernstige gevallen van bodemverontreiniging in het buitengebied, veroorzaakt door toemaak, is dus erg klein.*

*[...]*

*Een groot deel van deze gebieden is van oudsher in gebruik als agrarisch gebied, de bekende veenweiden. Van historische verontreiniging is bekend dat deze een ander risicoprofiel kan hebben dan recenter ontstane bodemverontreiniging. Zo is van bijvoorbeeld lood, door een mate van binding aan het bodemmateriaal, de biobeschikbaarheid in werkelijkheid vaak lager dan standaard wordt aangenomen. De modellen voor risicoberekening ('worst case') kunnen daardoor soms een negatiever resultaat opleveren dan in werkelijkheid aanwezig is. Dit sluit aan bij het beeld dat het gebruik van deze gebieden voor agrarische doeleinden, zoals beweiding, in de praktijk niet tot problemen heeft geleid.*

*[...]*

*Omdat de verwachting bestaat dat de historische verontreiniging eigenlijk geen bezwaar is om die grond binnen het gebied her te gebruiken, is gebiedsspecifiek beleid opgesteld voor uitwisseling van grond binnen het toemaakgebied.*

*[...]*

*Ten aanzien van grondverzet in het toemaakgebied gelden de volgende gebiedsspecifieke regels.:*

- *Van percelen met toemaak naar percelen met toemaak is (zonder bodemonderzoek) vrij grondverzet op basis van de bodemkwaliteit toegestaan.*
- *Van het ontvangende perceel moet worden vastgesteld dat het inderdaad om toemaak gaat. In beginsel volstaat daarvoor zintuiglijk onderzoek.*
- *Van percelen met toemaak naar percelen zonder toemaak is grondverzet niet vrij. Hier gelden de toepassingsregels uit het generieke beleid. Dat betekent dat aan de bodemfunctie getoetst moet*

<sup>14</sup> Toemaakdek is een opgebrachte laag stadsvuil ter plaatse van met name veengebieden om laaggelegen, drassig gebied op te hogen en het land te bemesten. Ten gevolge van de samenstelling van de toemaakdekgrond kennen deze gebieden vaak sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK.

- worden. Zie daarvoor de bodemfunctieklassenkaart. In het algemeen zal dat voor agrarisch gebied Aw zijn.
- Ingeval een perceel of een partij grond van binnen het toemaakgebied onderzocht is, dient getoetst te worden aan de LMW (zie tabel 4.5).
  - Het toemaakbeleid geldt alleen voor agrarisch en extensief recreatief gebruikt landelijk gebied. Het is geen vrijstelling voor bodemonderzoek dat om specifieke redenen zoals aanvraag bouwvergunning voorgeschreven wordt. Daarvoor gelden de gangbare onderzoekseisen en beoordelingsregels.
  - Grond die, zintuiglijk dan wel historisch, verdacht is om andere redenen dan toemaak valt buiten dit beleid. Daarvoor gelden de gangbare regels. In geval van saneringsnoodzaak geldt dan het gebruikelijke curatieve spoor uit de Wbb.
  - Grond van buiten het toemaakgebied naar toemaakgebied dient te voldoen aan de Aw. (De onderbouwing van de LMW had immers specifiek betrekking op toemaakdek en niet op verhoogde gehalten in het algemeen).

[...]

Uit een risico-analyse blijkt dat er aan het toestaan van deze verhoogde gehalten geen risico's ten aanzien van het geplande gebruik (agrarisch en extensieve recreatie) verbonden zijn."

De voornoemde risico-analyse is opgenomen in bijlage 4A.

Het gebiedsspecifiek beleid heeft betrekking op de bodemlaag 0-2 m-mv. Daarin bevindt zich het toemaakdek. Voorwaarde om gebruik te mogen maken van het gebiedsspecifieke beleid is dat aangetoond wordt dat in de bodemlaag waar de grond wordt toegepast, zintuiglijk sprake is van een toemaakdek. Het toemaakdek bestaat uit historisch opgebracht stadsvuil van uiteenlopende soort dat is vermengd met zand. Toemaakdek is in het algemeen te herkennen aan diverse bijmengingen (puin, scherven, stukjes ijzer, pijpenkoppen) en verkleuringen in de bovenste laag van het zandpakket.

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.6, tabel 4.8, blz. 57/98). Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).

Tabel 4.5: Lokale Maximale Waarden toemaakdek landelijk gebied

Parameter	LMW (in mg/kg ds)
Barium	283
Cadmium	0,76
Koper	76,5
Kwik	1,3
Molybdeen	5
Lood	373
Zink	236
PAK	2,26
Andere parameters	Landelijke achtergrondwaarde (AW2000)

#### 4.3.9 LOKALE MAXIMALE WAARDEN BRAASSEMERLAND (GEMEENTE KAAG EN BRAASSEM; BODEMLAAG 0-2 M-MV; LMW11)

De gemeente Kaag en Braassem heeft in 2014 Lokale Maximale Waarden vastgesteld voor het gebied Braassemmerland<sup>[2]</sup>. Dit beleid wordt voortgezet met uitzondering voor PCB. Het beleid voor PCB vervalt vanwege een tussentijdse bijstelling van toetsingsnormen in de Regeling.

Uit de bodembeheernota<sup>[2]</sup> van de gemeente blijkt het volgende:

" Braassemmerland is door het college van B&W ingedeeld in de bodemfunctie 'Wonen'.

[...]

Uit de berekeningen van de destijds opgestelde bodemkwaliteitskaart blijkt dat de bodem in het gebied gemiddeld voldoet aan de kwaliteitsklasse Wonen. Een deel echter niet. Dat betreft zowel percelen die schoner zijn, als percelen waarvan de grond voor met name de parameters koper, lood, zink en PCB hogere gehalten hebben. In beide gevallen vormt het generieke beleid uit het Bbk voor grondverzet een obstakel. Enerzijds omdat dan grond van de klasse Wonen niet op een schoner perceel mag worden



toegepast, anderzijds omdat binnen Braassemerland vrijkomende grond met parameters boven de klassegrens Wonen niet in de eigen zone mag worden toegepast.

[...]

Ten aanzien van grondverzet gelden binnen de het gebied Braassemerland de volgende gebiedsspecifieke regels.

- Alle percelen in het gebied Braassemerland worden voorafgaand aan werkzaamheden (minimaal) verkennend onderzocht. Van elk perceel is derhalve bekend of het binnen de regels van de bodemkwaliteitskaart valt of daar een uitzondering op is.
- Grond die voldoet aan de LMW (zie tabel 4.6) mag binnen het gebied Braassemerland vrij toegepast worden.
- Grond die aan de LMW voldoet mag ook worden toegepast op van de uitgesloten percelen binnen het gebied Braassemerland. Omgekeerd niet.
- Grond van buiten het gebied Braassemerland, maar van binnen het beheergebied (zie § 4.2) moet voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse Wonen.
- Extern aangevoerde grond van buiten het beheergebied (zie § 4.2) moet voldoen aan het generieke beleid uit het Bbk (zie tabel 2.1 bodemkwaliteitszones '[...]').

[...]

De LMW voor het gebied Braassemerland zijn gelijkgesteld aan de bodemkwaliteitsklasse Wonen uit de Regeling, behalve voor de parameters koper, lood, zink en PCB, waarvoor de 95-percentielwaarden gelden uit de destijds opgestelde bodemkwaliteitskaart<sup>[2]</sup>.

Uit een risico-analyse blijkt dat er aan het toestaan van deze verhoogde gehalten geen risico's ten aanzien van het geplande gebruik (wonen met tuin, plaatsen waar kinderen spelen) verbonden zijn."

De voornoemde risico-analyse is opgenomen in bijlage 4B. Daarbij kan worden gesteld dat voor de andere parameters dan koper, lood en zink de kwaliteitsklasse 'Wonen' gelijk is aan de generieke Maximale Waarde van het bodemgebruik in dit gebied (Wonen). Hierdoor treden er bij het huidige en toekomstige bodemgebruik geen risico's op.

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.6, tabel 4.8, blz. 57/98). Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).

Tabel 4.6: Lokale Maximale Waarden Braassemerland

Parameter	LMW (in mg/kg ds)
Koper	67
Lood	268
Zink	332
Andere parameters	Maximale waarde functie Wonen

#### 4.3.10 LOKALE MAXIMALE WAARDEN NIEUW-RHIJNGEEST (GEMEENTE OEGSTGEEST; BODEMLAAG 0-2 M-MV; LMW12)

De gemeente Oegstgeest heeft in 2014 Lokale Maximale Waarden vastgesteld voor het gebied Nieuw Rhijnggeest<sup>[2]</sup>. Dit beleid wordt voortgezet.

Uit de bodembeheernota<sup>[2]</sup> van de gemeente blijkt het volgende:

"Nieuw-Rhijnggeest is door het college van B&W ingedeeld in de bodemfunctie 'Wonen'.

[...]

Uit de destijds opgestelde bodemkwaliteitskaart blijkt dat de bovengrond (0,0-0,0 m –mv) in het gebied Nieuw-Rhijnggeest op basis van gemiddelde gehalten ingedeeld kan worden als bodemkwaliteitsklasse Industrie. De ondergrond (0,5-2,0 m –mv) wordt op basis van het gemiddelde gehalte getypeerd als Wonen. De bestrijdingsmiddelen groep 'drins' en met name dieldrin is daarvoor bepalend. De 95-percentielwaarden overschrijden voor geen van de parameters de interventiewaarden uit de Wet bodembescherming.

[...]

Ten aanzien van grondverzet gelden binnen het gebied Nieuw-Rhijnggeest de volgende gebiedsspecifieke regels.

- Alle percelen worden voorafgaand aan werkzaamheden (minimaal) verkennend onderzocht. Van elk perceel is derhalve bekend of het binnen de regels van de bodemkwaliteitskaart valt of daar een uitzondering op is.

- Grond die voldoet aan de LMW (zie tabel 4.7) mag binnen het gebied Nieuw-Rhijneest vrij toegepast worden.
- Grond die aan de LMW voldoet mag ook worden toegepast op van de uitgesloten percelen binnen het gebied Nieuw-Rhijneest. Omgekeerd niet.
- Grond van buiten het gebied Nieuw-Rhijneest, maar van binnen het beheergebied (zie § 4.2) moet voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse Wonen.
- Extern aangevoerde grond van buiten het beheergebied (zie § 4.2) moet voldoen aan het generieke beleid uit het Bbk (zie tabel 2.1 bodemkwaliteitszones '[...]').

[...]

De LMW voor het gebied Nieuw-Rhijneest zijn gelijkgesteld aan de bodemkwaliteitsklasse Wonen uit de Regeling, behalve voor de parameter drins, waarvoor de P95 uit bodemkwaliteitskaart<sup>[2]</sup> geldt. Uit een risico-analyse blijkt dat er aan het toestaan van deze verhoogde gehalten geen risico's ten aanzien van het geplande gebruik (wonen met tuin, plaatsen waar kinderen spelen) verbonden zijn."

De voornoemde risico-analyse is opgenomen in bijlage 4C. Daarbij kan worden gesteld dat voor de andere parameters dan drins de kwaliteitsklasse 'Wonen' gelijk is aan de generieke Maximale Waarde van het bodemgebruik in dit gebied (Wonen). Hierdoor treden er bij het huidige en toekomstige bodemgebruik geen risico's op.

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.6, tabel 4.8, blz. 57/98). Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).

Tabel 4.7: Lokale Maximale Waarden Nieuw-Rhijneest

Parameter	LMW (in mg/kg ds)
Drins	0,29
Andere parameters	Maximale waarde functie Wonen

#### 4.3.11 LOKALE MAXIMALE WAARDEN TIJDELIJKE OPSLAG (LMW13)

In het generieke kader van het Besluit moet bij de tijdelijke opslag van grond (langer dan 6 maanden en maximaal 3 jaar) de ontgravingskwaliteit van de grond gelijk zijn aan of beter zijn dan de bodemkwaliteitsklasse van de (tijdelijk) ontvangende bodem (zie de onderbouwing van de bodemkwaliteitskaart in bijlage C1). Deze voorwaarde past goed binnen de uitgangspunten van het landelijk geldende generieke toepassingskader, en dus wanneer

- de betreffende partij grond van een locatie afkomstig is van een locatie waar geen ruimte aanwezig is om de grond tijdelijk op te slaan;
- de betreffende partij grond niet afkomstig is van de grondgebieden van de 11 gemeenten;
- het baggerspecie betreft.

In sommige bodemkwaliteitszones van bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte leidt dit met gebiedseigen grond tot knelpunten. In sommige gebieden kan zich bijvoorbeeld de situatie voordoen dat op een bepaalde locatie, waar de ontvangende bodem de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)' heeft, wel partijen grond van de kwaliteitsklasse 'Industrie' of 'Wonen' mag worden toegepast, maar dat dezelfde partij grond daar niet tijdelijk mag worden opgeslagen. Dat staat haaks op de definitie van tijdelijke opslag die in het Besluit is opgenomen: "De tijdelijke toepassing van grond/baggerspecie voorafgaand aan de definitieve nuttige toepassing."

Daarom passen de gemeenten de regels aan voor de tijdelijke opslag van grond voorafgaand aan de definitieve toepassing. Een partij grond uit de gemeenten mag, voorafgaand aan de definitieve toepassing, tijdelijk worden opgeslagen als de kwaliteit van de grond voldoet aan de vastgestelde bodemkwaliteitsklasse (zie de onderbouwing van de bodemkwaliteitskaart in bijlage C1) óf de vastgestelde Lokale Maximale Waarden, gebiedsspecifieke toepassingseisen (zie § 4.3).

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.6, tabel 4.8, blz. 57/98).

Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).

De Lokale Maximale Waarde voor tijdelijke opslag van grond uit de gemeente, voorafgaand aan de definitieve toepassing, is gelijk aan de in § 4.3 vastgestelde Lokale Maximale Waarden.

*De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.6, tabel 4.8, blz. 57/98). Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).*

#### **4.3.12 GRONDVERZET IN EN UIT HET DUINGEBIED (UITGESLOTEN BODEMKWALITEITSKAART VOOR PFAS; GEMEENTE NOORDWIJK, BODEMLAAG 0-1 M-MV)**

De bodemlaag 0-1 m-mv van een deel van het duingebied is uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart omdat deze verdacht is voor PFAS-verbindingen als gevolg van een effect dat wordt omschreven als 'Global Sea Spray'.

Om meer grondverzet mogelijk te maken zonder dat dit tot risico's leidt bij (toekomstig) bodemgebruik wordt het volgende beleid geformuleerd:

Zand dat vrijkomt binnen de kernzone van de primaire kering i.c. de zeereep of zeewering mag na overleg met en goedkeuring van het Hoogheemraadschap van Rijnland weer binnen dit gebied worden toegepast, met uitzondering van locaties met de functie wonen met tuin. Op deze manier blijft het zand onderdeel uitmaken van de waterkering.

Als het voornemen bestaat vrijgekomen zand binnen de kernzone van de primaire kering i.c. de zeereep of zeewering op een locatie met de functie wonen met tuin óf buiten de primaire kering i.c. de zeereep of zeewering te hergebruiken, moet de kwaliteit in het duinzand worden aangetoond met een partijkeuring voor PFAS-verbindingen.

De verplichting dat voorafgaand aan het werk een historisch onderzoek moet worden uitgevoerd (zie § 6.1) blijft gelden.

*Zand dat vrijkomt binnen de kernzone van de primaire kering i.c. de zeereep of zeewering mag na overleg met en goedkeuring van het Hoogheemraadschap van Rijnland weer binnen dit gebied worden toegepast, met uitzondering van locaties met de functie wonen met tuin. Als het voornemen bestaat vrijgekomen zand binnen de kernzone van de primaire kering i.c. de zeereep of zeewering op een locatie met de functie wonen met tuin óf buiten de primaire kering i.c. de zeereep of zeewering te hergebruiken, moet de kwaliteit in het duinzand worden aangetoond met een partijkeuring voor PFAS-verbindingen.*

#### **4.4 TOEPASSEN VAN GROND OF BAGGERSPECIE MET BODEMVREEMD MATERIAAL (STEENACHTIGE MATERIALEN, HOUT, PLASTIC, IJZER ETC.)**

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

- Bij het aanleveren van historische gegevens (zie § 6.1) voorafgaand aan het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond of baggerspecie moet aandacht besteed worden aan het voor komen 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 de onderstaande maximale bijmenging van **bodemvreemd materiaal** vast voor materiaal dat in principe **chemisch inert** is in bodem, zoals **puinbrokjes, stukjes hout, stukjes ijzer, e.d.**:
  - Maximaal **5 gewichtsprocent** op percelen met de bodemfunctie 'Landbouw/natuur'.
  - Maximaal **5 gewichtsprocent** op percelen met de bodemfunctie 'Wonen', uitgezonderd oud stedelijk gebied.
  - Maximaal **10 gewichtsprocent** op percelen met de bodemfuncties 'Wonen', oud stedelijk gebied en 'Industrie'.
- Óók stellen de gemeenten dat grond of baggerspecie met bijmenging van **ander bodemvreemd materiaal (bijvoorbeeld vuilnis, industrieafval, plastic, piepschuim, asfalt, slakken, sintels, grote stukken puin etc.)** slechts een '**sporadische**' bijmenging (**maximaal 0,1 volume- of gewichtsprocent**) mag bevatten. Soms wordt gesproken over spoortjes aan bijmenging van bodemvreemd materiaal of over sporadische bijmenging van bodemvreemd materiaal. Het verschil tussen de termen sporadisch en spoortjes is weergegeven in figuur 4.1. Hierbij wordt aangesloten op de Regeling. Als sprake is van een sporadische bijmenging van ander bodemvreemd materiaal moet deze met 'handpicking' worden verwijderd voorafgaand, tijdens of na de toepassing. De uitvoerende partij is hiervoor verantwoordelijk.  
Bij twijfel of grenssituaties beslist de ODWH (Toezicht en handhaving voor de gemeenten).

Als er geen sprake is van sterk verontreinigde grond/baggerspecie, 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 werkzaamheden **asbestverdacht materiaal** (asbest(golf)plaat, bouw- en sloopafval, gemengd puin, betonpuin en metselpuin) wordt waargenomen, moeten de werkzaamheden direct gestaakt worden (Arbeidsomstandighedenwet en -besluit<sup>[21]</sup>), moet het spoor van de Wet bodembescherming worden gevolgd en een verkennend asbestonderzoek worden uitgevoerd. Ook moet contact worden opgenomen met de ODWH. 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.

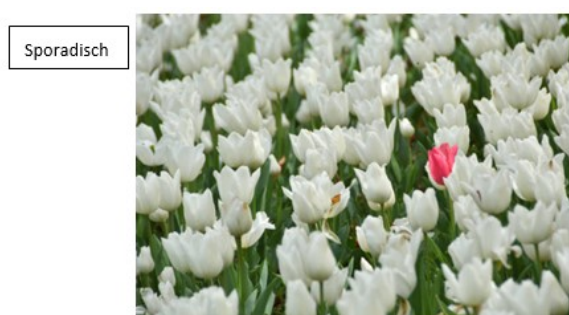
Het actief bijmengen van bodemvreemd materiaal aan grond/baggerspecie is niet toegestaan.

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 ODWH en moet het werk (tijdelijk) worden gestaakt.

*In de toe te passen grond mag, afhankelijk van de bodemfunctie van de ontvangende bodem een maximale bijmenging aan bodemvreemd materiaal (chemisch inert zoals puinbrokjes, stukjes hout, stukjes ijzer, e.d.): bevatten:*

- *Maximaal 5 gewichtsprocent op percelen met de bodemfunctie 'Landbouw/natuur'.*
- *Maximaal 5 gewichtsprocent op percelen met de bodemfunctie 'Wonen', uitgezonderd oud stedelijk gebied.*
- *Maximaal 10 gewichtsprocent op percelen met de bodemfuncties 'Wonen', oud stedelijk gebied en 'Industrie'.*

*Óók mag de toe te passen grond slechts een 'sporadische' (maximaal 0,1 volume- of gewichtsprocent) bijmenging aan andere bodemvreemde materialen bevatten zoals vuilnis, industrieafval, plastic, piepschuim, asfalt, slakken, sintels, grote stukken puin etc.. Als sprake is van een sporadische bijmenging van ander bodemvreemd materiaal moet deze met 'handpicking' worden verwijderd voorafgaand, tijdens of na de toepassing. De uitvoerende partij is hiervoor verantwoordelijk.*



Figuur 4.1. Verschil tussen de termen 'spoortjes' en 'sporadisch'

#### 4.5 TOEPASSEN VAN GROND OP BEPAALD BODEMBEGRIJK 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 serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. Bij gehalten hoger dan voornoemd is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, ongeacht het bodemvolume. De gemeenten hanteren voor haar eigen projecten, waarbij grond wordt toegepast het volgende beleid:

Voor toepassingen van grond die in opdracht van een gemeente worden uitgevoerd, is het niet toegestaan zintuiglijk met asbest verontreinigde grond toe te passen. Als in opdracht van een gemeente grond wordt toegepast ter plaatse van gevoelig bodemgebruik is het niet toegestaan met asbest verontreinigde grond toe te passen.

De volgende gevoelige bodemgebruiken worden onderscheiden:

- wonen met tuin;
- onverharde recreatiegebieden en kinderspeelplaatsen<sup>15</sup>;
- intensief gebruikt openbaar groen (zoals bijvoorbeeld parken en plantsoenen);
- moes-/volkstuin(complex)en;
- de duinen.

Burgers en bedrijven worden geadviseerd het beleid van de gemeenten te volgen.

Als burgers/bedrijven dit niet willen geldt het volgende:

Als asbest(golf)plaat en/of ander asbestverdacht materiaal (zoals bouw- en sloopafval, 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<sup>[22]</sup> of NEN 5897<sup>[23]</sup> plaatsvinden (de nieuwste stand der techniek) waarmee het gehalte van asbest wordt vastgesteld.

In bijlage 1 is nader ingegaan op puin, asbestverdachtheid en asbestonderzoek.

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 de gemeente Leiden voor haar eigen grondgebied en voor de gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude de provincie Zuid-Holland. Na inwerkingtreding van de Omgevingswet zijn de gemeenten voor hun eigen grondgebied bevoegd gezag voor sanerende maatregelen. Uitzondering hierop vormen de locaties die vallen onder het overgangsrecht van de Omgevingswet waaronder (beschikte spoedlocaties, locaties met ingediende (deel)saneringsplannen, locaties met een maximaal 12 maanden oude ingediende BUS-melding, locaties waar sprake is van een nieuw geval van bodemverontreiniging (ontstaan in de periode 1 januari 1987 en 31 december 2023, dus vóór de inwerkingtreding van de Omgevingswet) en locaties met nazorgmaatregelen zoals bijvoorbeeld geregistreerde restverontreinigingen, leeflaagsaneringen, monitoringsverplichtingen). Voor deze locaties in de gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude blijft de provincie Zuid-Holland, de ODWH (gemandateerd), bevoegd gezag. Als de zorgplicht van toepassing is (asbestverontreiniging ontstaan vanaf 1993) moet direct gesaneerd worden. De zorgplicht wordt in de Omgevingswet en in het Besluit activiteiten leefomgeving overgenomen. 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<sup>[24]</sup>).

Als in grond die is verontreinigd met asbest ( $\leq 100$  mg/kg ds -gewogen- én  $\leq 10$  mg/kg ds -gewogen- aan respirabele vezels) en méér dan de voornoemde percentages bodemvreemd materiaal is vastgesteld (zie § 4.4), 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 melding in het Landelijke AsbestVolg-Systeem (LAVS) bij de verwijdering van het asbestdak óók de met asbest verontreinigde toplaag verwijderen.

*Toe te passen grond, in opdracht van een gemeente op locaties met een gevoelig bodemgebruik mag geen asbest bevatten.*

*Burgers en bedrijven worden geadviseerd het beleid van de gemeenten te volgen.*

*Als burgers/bedrijven dit niet willen geldt het onderstaande*

*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.*

#### **4.6 TOEPASSEN PFAS-HOUDENDE GROND EN BAGGERSPECIE**

##### **4.6.1 TOEPASSEN GROND UIT DE GEMEENTE VOORSCHOTEN**

De bodemkwaliteitskaart van de gemeente Voorschoten is niet opgesteld voor PFAS-verbindingen. Daarmee heeft de gemeente geen achtergrondwaarden vastgesteld voor PFAS-verbindingen. Voordat

<sup>15</sup> Hieronder wordt verstaan: openbare kinderspeelplaatsen, speelplaatsen bij school, speelplaatsen bij (particuliere) kinderopvang-instellingen.

grond van de bodemlaag 0-1 meter diepte uit de gemeente Voorschoten wordt toegepast, moet deze worden gekeurd op PFAS-verbindingen (zie § 6.2.1). Afhankelijk van het resultaat kan de grond worden toegepast (zie § 4.6.2).

#### 4.6.2 TOEPASSINGSEISEN 11 GEMEENTEN REGIO WEST-HOLLAND

Vanwege het Handelingskader hergebruik van PFAS<sup>16</sup>-houdende grond en baggerspecie<sup>[25]</sup> moeten de initiatiefnemers van grondverzet 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.

Gezien de vastgestelde licht verhoogde gehalten binnen de gemeente, die gemiddeld gezien lager dan de (voorlopige) landelijke achtergrondwaarden zijn vastgesteld, volgen de gemeenten de landelijke normen. Voor toepassing in waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden volgen de gemeenten het Handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie en definiëren strengere toepassingseisen (zie tabel 4.8).

Tabel 4.8 Toepassingseisen PFAS-verbindingen in de grond

Stof	Toepassingseis PFAS-verbindingen (in µg/kg ds)
<b>Toepassing grond/baggerspecie op percelen met de toepassingseis "Industrie" of "Wonen"</b>	
PFOA (som lineair + vertakt)	7,00 #
PFOS (som lineair + vertakt)	3,00 #
Elke andere PFAS-verbinding	3,00 #
<b>Toepassing grond/baggerspecie op percelen met de toepassingseis "Landbouw/natuur"</b>	
PFOA (som lineair + vertakt)	1,90 @
PFOS (som lineair + vertakt)	1,40 @
Elke andere PFAS-verbinding	1,40 @
<b>Toepassing grond/baggerspecie in waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden</b>	
PFOA (som lineair + vertakt)	<0,10\$
PFOS (som lineair + vertakt)	<0,10\$
Elke andere PFAS-verbinding	<0,10\$

# Deze waarde is gebaseerd op het Handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie<sup>[25]</sup>. 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<sup>[25]</sup>.

\$ Grond mag binnen hetzelfde grondwaterbeschermingsgebied worden verplaatst. Grond van buiten het grondwaterbeschermingsgebied dat binnen het grondwaterbeschermingsgebied wordt toegepast, mag geen PFAS-verbindingen bevatten (PFAS-resultaat < detectiegrens)

Er wordt nog veel onderzoek gedaan naar PFAS-verbindingen (bijvoorbeeld naar mobiliteit, uitloging, bioaccumulatie en gedrag in grondwater). Op basis van deze onderzoeken worden interventiewaarden gedefinieerd en worden mogelijk de voorlopige landelijke achtergrondwaarden en (toepassings-/verspreidings)waarden voor PFAS-verbindingen aangepast.

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

Als de voorlopige landelijke achtergrondwaarden en (toepassings-/verspreidings) waarden voor PFAS-houdende grond en baggerspecie worden gewijzigd, volgen de gemeenten de landelijke normen.

#### 4.7 TOEPASSEN VAN GROND UIT DE BODEMKWALITEITSZONES "B1/T1/O1 HISTORISCHE BEBOUWING LEIDEN", "VS1 BOVENGROND IN VOORSCHOTEN" EN "VS7 BOVENGROND IN VOORSCHOTEN"

De grond uit de bodemkwaliteitszones 'B1/T1/O1 Historische bebouwing Leiden', 'VS1 bovengrond in Voorschoten' en 'VS7 bovengrond in Voorschoten' (zie de kaartbijlagen N3) hebben een relatief slech-

<sup>16</sup> Poly- en perfluoralkylverbindingen, PFAS, zijn stoffen die al decennia worden gebruikt in industriële en andere processen en in vele producten. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. Kenmerkend voor deze stoffen is dat ze persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar zijn. Bovendien is van verschillende PFAS-verbindingen aangetoond dat ze toxisch zijn.

tere bodemkwaliteit dan de andere bodemkwaliteitszones in de gemeenten. In de grond komen relatief vaak sterk verhoogde gehalten met één of meer zware metalen, minerale olie en/of PAK voor die onderdeel vormen van de diffuse bodemkwaliteit.

Omdat relatief vaak sterk verhoogde gehalten worden aangetoond, stelt de gemeente strenger beleid vast voor grond die uit deze bodemkwaliteitszones elders in het bodembeheergebied wordt toegepast.

Grond uit deze bodemkwaliteitszones moet voorafgaand aan de beoogde toepassing worden gekeurd (zie § 6.2.1). Afhankelijk van de keuringsresultaten mag de grond worden toegepast of moet worden getransporteerd naar een erkend verwerker.

*Voorafgaand aan het toepassen van grond uit de bodemkwaliteitszones 'B1/T1/O1 Historische bebouwing Leiden', 'VS1 bovengrond in Voorschoten' en 'VS7 bovengrond in Voorschoten' (zie de kaartbijlagen N3) moet een partijkeuring worden uitgevoerd.*

#### 4.8 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 (voor PFAS-verbindingen wordt dit gebaseerd op de Indicatieve Niveau's voor Ernstige Verontreinigingen, INEV);
2. er geen tussentijdse bewerking<sup>17</sup> plaatsvindt;
3. de grond onder dezelfde condities op of nabij de herkomstlocatie weer worden toegepast; bovengrond (bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte) wordt weer bovengrond en ondergrond (bodemlaag dieper dan 0,5 meter beneden het maaiveld) wordt weer ondergrond.

Met deze laatste voorwaarde is het zogenaamde 'over-de-kop-werken' (de bovengrond en de ondergrond worden niet gescheiden ontgraven) bij graafwerkzaamheden niet mogelijk. Dit is niet wenselijk omdat bij veel graafwerkzaamheden er geen tot (zeer) weinig ruimte op en in de nabije omgeving van de graaflocatie aanwezig is om de boven- en ondergrond gescheiden tijdelijk op te slaan. Ook is de grond in de meeste situaties, bijvoorbeeld bij de aanleg en reparatie van de ondergrondse infrastructuur, al eerder 'over-de-kop' gegaan.

Vanwege de voornoemde knelpunten bij de tijdelijke uitname van grond, verruimen de gemeenten op voor bodemverontreiniging niet-verdachte locaties de regels voor graafwerkzaamheden bij de tijdelijke uitname van grond bij kabels, leidingen, rioleringen en graafwerkzaamheden bij groenvoorzieningen voor de volgende gebieden (zie de kaartbijlagen N3):

- B1/T1/O1. Historische bebouwing Leiden.
- B2/T2/O2. Oude uitbreidingen Leiden.
- B3/T3/O3. Historische woonbebouwing Kaag en Braassem, Nieuwkoop en Zoeterwoude.
- Gemeente Voorschoten: VS3 Naoorlogse wijken Voorschoten 1B, bovengrond en ondergrond.
- Gemeente Voorschoten: VS4 Naoorlogse wijken Voorschoten 2, bovengrond en ondergrond.
- Gemeente Voorschoten: VS6 Buitengebied en bedrijvigheid zuidkant en oostkant Voorschoten, bovengrond en ondergrond.

Bij graafwerkzaamheden bij ondergrondse infrastructuur en bij groenvoorzieningen op niet-verdachte locaties, hoeven de bovengrond (bodemlaag vanaf het maaiveld tot 0,5 meter diepte) en de ondergrond (bodemlaag dieper dan 0,5 meter) tot een maximale diepte van 0,5 meter onder de onderzijde van de kabel / het riool, niet gescheiden te worden ontgraven. De grond mag worden geroerd en hoeft niet in dezelfde bodemlagen te worden teruggeplaatst. De eerste 2 voornoemde voorwaarden blijven overigens gelden. Dit beleid geldt niet als er sprake is van:

- Verschillende grondsoorten (zand, klei, veen, grind, leem); ter voorkoming van ongewenste vermenging en toepassing van grond met verschillende fysische eigenschappen.
- Een strooisellaag; deze moet apart worden ontgraven en weer op het maaiveld worden teruggebracht.
- Ecologische waardevolle eigenschappen van de bodem.

<sup>17</sup> Het tussentijds civieltechnisch zeven (cosmetisch zeven) wordt niet als tussentijdse bewerking beschouwd (zie de Nota van Toelichting Besluit bodemkwaliteit artikel 36, derde lid).

- Tijdelijke uitname van grond in de bodemkwaliteitszones 'B1/T1/O1 Historische bebouwing Leiden', 'VS1 bovengrond in Voorschoten' en 'VS7 bovengrond in Voorschoten' (zie de kaartbijlagen N3). In deze bodemkwaliteitszones zijn relatief hoge gehalten aan meerdere stoffen vastgesteld. Als uit het historisch onderzoek (§ 6.1) blijkt dat er geen sprake is van een mogelijke nog niet onderzochte bodemverontreiniging als gevolg van een lokale bron én er gewerkt wordt met een gesloten grondbalans, dan kan gebruik worden gemaakt van een BUS-melding tijdelijke uitname. Als uit het historisch onderzoek (§ 6.1) blijkt dat er sprake is van een mogelijke nog niet onderzochte bodemverontreiniging als gevolg van een lokale bron en/of er wordt niet gewerkt met een gesloten grondbalans, moet een indicatief onderzoek worden uitgevoerd (zie § 6.2.1). Als de interventiewaarde wordt overschreden moet de standaardprocedure van de Wet bodembescherming worden gevolgd. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de BUS-melding Tijdelijk uitplaatsen. Als uit het onderzoek blijkt dat de interventiewaarde niet wordt overschreden, mag alsnog de grond die op het werk blijft worden geroerd en hoeft niet in dezelfde bodemlagen te worden teruggeplaatst. De grond die niet op het werk blijft moet, voorafgaand aan een nuttige toepassing elders, worden gekeurd (zie § 4.6) of worden getransporteerd naar een erkend verwerker. Als al eerder een onderzoek is uitgevoerd, kan na beoordeling (zie § 4.21), mogelijk gebruik worden gemaakt van de beschikbare analyseresultaten en/of ontgravingskaarten (zie § 4.18 en/of § 4.23).

Als er op de plaats van het werk geen opslagruimte is voor de tijdelijk ontgraven grond, dan mag de tijdelijke grondopslag ook op een nabij gelegen, geschikte locatie plaatsvinden. Die locatie wordt dan tijdelijk gezien als 'horend bij de bouwplaats'. Als hiervan gebruik wordt gemaakt, moet dit altijd in overleg met de ODWH en indien van toepassing andere belanghebbenden.

Aan een dergelijke tijdelijke opslag kunnen aanvullende eisen worden gesteld, zoals bijvoorbeeld: om de tijdelijke grondopslag moet een (afsluitbaar) hek worden geplaatst; de tijdelijke grondopslag moet worden afgedekt waardoor verstuiwing of andere overlast wordt voorkomen; eventueel aanvullend onderzoek als de grond van verdachte kwaliteit blijkt; eventuele aanvullende maatregelen om de ontvangende bodem te beschermen; het beschikbaar stellen van aanvullende gegevens; afvoer van grond naar een erkend verwerker als blijkt dat deze van niet herbruikbare kwaliteit is; zorgplicht.

Als grond na ontgraving niet meer kan worden teruggeplaatst, kan deze elders nuttig worden hergebruikt met de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel van de chemische kwaliteit. Als de grond niet gescheiden is ontgraven, geldt de 'minste' kwaliteit van beide bodemlagen.

Voor tijdelijke uitname van grond bestaat regelgeving omtrent het doen van onderzoek en melding. Hiervoor wordt verwezen naar § 6.1, § 6.2, § 7.1, § 7.2.1 en § 7.2.3.

*Bij graafwerkzaamheden voor ondergrondse infrastructuur of voor groenvoorzieningen op voor bodemverontreiniging niet-verdachte verdachte locaties, hoeft de bovengrond (bodemlaag vanaf het maaiveld tot 0,5 meter diepte) en de ondergrond (bodemlaag dieper dan 0,5 meter) tot een maximale diepte van 0,5 meter onder de onderzijde van de kabel / het riool, niet gescheiden te worden ontgraven. De grond mag worden geroerd en hoeft niet in dezelfde bodemlagen te worden teruggeplaatst. Uitgezonderd van dit beleid is de tijdelijke uitname van grond in de bodemkwaliteitszones 'B1/T1/O1 Historische bebouwing Leiden', 'VS1 bovengrond in Voorschoten' en 'VS7 bovengrond in Voorschoten'. Als uit het historisch onderzoek (§ 6.1) blijkt dat er sprake is van een mogelijke bodemverontreiniging als gevolg van een lokale bron en/of er wordt niet gewerkt met een gesloten grondbalans, moet voorafgaand aan de werkzaamheden een indicatief onderzoek plaatsvinden (zie § 6.2.1).*

#### **4.9 TOEPASSEN VAN GROND UIT DE BODEMLAAG DIEPER DAN 2 METER BENEDEN HET MAAIVELD**

Zoals in de bodemkwaliteitskaarten van de gemeenten is aangegeven, maakt de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld geen onderdeel uit van de bodemkwaliteitskaart. 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 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 1 meter tot en met 2 meter diepte), wordt dit niet doelmatig geacht.

De gemeenten verruimen op voor bodemverontreiniging niet-verdachte locaties de regels 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 1 meter diepte tot en met 2 meter diepte (zie tabel 2.1).



*De vrijkomende en zintuiglijk niet verontreinigde grond niet-verdachte locaties uit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld mag op dezelfde wijze beoordeeld worden als de bovenliggende bodemlaag van 1 meter diepte tot en met 2 meter diepte.*

#### **4.10 TOEPASSEN VAN GROND AFKOMSTIG VAN GEBIEDEN WAAR DE GEMEENTEN DE BODEMKWALITEITSKAART NIET HEBBEN GEACCEPTEERD ALS BEWIJSMIDDEL**

Grond afkomstig van gebieden waar de gemeenten de bodemkwaliteitskaart niet hebben geaccepteerd als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond (zie § 4.2) moet altijd zijn gekeurd (zie § 6.2.1) en voldoen aan de toepassingseisen conform het generieke kader van het Besluit (zie tabel 2.1 en de kaartbijlagen N5).

De in § 4.3 gedefinieerde Lokale Maximale Waarden gelden niet voor de grond van gebieden waarvan de bodemkwaliteitskaart niet is geaccepteerd als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond (zie § 4.2). **Uitzondering** op dit beleid zijn de Lokale Maximale Waarden die strenger zijn vastgesteld dan het generieke beleid van het Besluit (zie § 4.3.2 Toepassen grond op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuintuinen) en het Handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie (zie § 4.6 Toepassen PFAS-houdende grond en baggerspecie).

#### **4.11 TOEPASSEN GROND: EISEN FYSISCHE KWALITEIT AANGEWEEZEN WAARDEVOLLE NATUURGEBIEDEN**

Voor het behoud van de natuurwaarden in de door de provincie en gemeenten aangewezen waardevolle natuurgebieden gelden naast de chemische kwaliteitseisen óók fysische kwaliteitseisen:

- In het duingebied van de gemeente Noordwijk mag alleen duinzand worden toegepast. Civiele en infrastructurele werken zijn hiervan uitgezonderd.
- Op zandgrond mag alleen maar zandgrond worden toegepast.
- Op kleigrond mag alleen maar kleigrond worden toegepast.
- Voor veengrond geldt: het behoud en de versterking van de aanwezige natuur- en landschapswaarden, waarbij het open veenweidegebied met het karakteristieke slotenpatroon en waardevolle doorzichten behouden dient te worden (bron: [website Ruimtelijke plannen](#)). Hiervoor zijn soms verschillende soorten grond nodig.

Daarnaast moet het watervasthoudend vermogen van veengrond worden beschermd, als ook het voorkomen van risico's van inklinking en verzakking als deze gronden niet conform hun huidige functionele fysische kwaliteiten behouden blijven.

Bij twijfel moet contact worden opgenomen met de ODWH.

Afwijkingen van de fysische kwaliteitseisen mag alleen na onderbouwing dat er een noodzakelijke meerwaarde daarvoor bestaat én na goedkeuring van de ODWH.

Verder maakt een gedeelte van de duinenrij onderdeel uit van een primaire waterkering. Hierdoor moet bij het ontgraven en toepassen van grond in dit gedeelte van de duinenrij een watervergunning bij het Hoogheemraadschap van Rijnland worden aangevraagd.

*Voor het behoud van de natuurwaarden in de door de provincie en gemeenten aangewezen waardevolle natuurgebieden gelden naast de chemische kwaliteitseisen óók fysische kwaliteitseisen:*

- *In het duingebied van de gemeente Noordwijk mag alleen duinzand worden toegepast. Civiele en infrastructurele werken zijn hiervan uitgezonderd.*
- *Op zandgrond mag alleen maar zandgrond worden toegepast.*
- *Op kleigrond mag alleen maar kleigrond worden toegepast.*
- *Voor veengrond geldt: het behoud en de versterking van de aanwezige natuur- en landschapswaarden, waarbij het open veenweidegebied met het karakteristieke slotenpatroon en waardevolle doorzichten behouden dient te worden. Daarnaast moet het watervasthoudend vermogen van veengrond worden beschermd, als ook het voorkomen van risico's van inklinking en verzakking.*

#### **4.12 TOEPASSEN GERIJPT BAGGERSPECIE**

Baggerspecie mag worden toegepast op de landbodem als de kwaliteit gelijk is aan of beter is dan de ontvangende bodem én voldoet aan de bodemfunctieklassenkaart (zie de kaartbijlagen N5). De kwaliteit moet zijn aangetoond met een waterbodemonderzoek (NEN 5720<sup>[26]</sup>) of een partijkeuring. Voor het verspreiden van baggerspecie zie § 4.17.

Na rijping (ontwateren) van de baggerspecie is het niet nodig om een tweede onderzoek uit te voeren.

De kwaliteit van de gerijpte baggerspecie voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.6, tabel 4.8, blz. 57/98). Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).

#### 4.13 TOEPASSEN GRANULIET

Voor het toepassen van granuliet stellen de gemeenten als voorwaarde dat aangetoond moet worden dat de toepassing:

- De bodemstructuur verbeterd (geldt niet voor civieltechnische werken).
- De kwaliteit van de grond niet verslechterd.

#### 4.14 GRONDVERZET KLEINE PARTIJEN (MAXIMAAL 25 M<sup>3</sup>)

Het komt vaak voor dat er bij bijvoorbeeld loonwerkers of de 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<sup>3</sup>. Ook particulieren zijn vrijgesteld van de meldplicht (zie ook § 7.2.2).

Kleine partijen vrijkomende grond kunnen worden verzameld tot maximaal 25 m<sup>3</sup>, bijvoorbeeld in een hiervoor bestemde container. De samengevoegde partijtjes grond moeten vervolgens worden aangeboden aan een erkend bodemintermediair die is gecertificeerd en een ministeriële erkenning heeft voor de BRL SIKB 9335<sup>[27]</sup>. Volgens paragraaf 6.1 van SIKB-protocol-9335-1<sup>[28]</sup> 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 bodemkwaliteitskaart (voor PFAS-verbindingen) kan worden gebruikt ter onderbouwing van de kwaliteit van de aangeboden grond.

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 § 6.1).

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

#### 4.15 TERUGSANEERWAARDEN EN TOEPASSEN GROND OP SANERINGSLOCATIES

Op een saneringslocatie is de Wet bodembescherming bepalend. In sommige situaties zijn er raakvlakken tussen saneren en het toepassen of hergebruiken van grond. Dit geldt onder andere voor:

- De terugsaneerwaarde in relatie tot de bodemfunctieklassen (bij BUS-meldingen, BUS staat voor Besluit uniforme saneringen).
- Het aanvullen van de ontgravingsput, het aanbrengen van een ophooglaag/leeflaag na sanering of het tijdelijk opslaan van grond.

##### 4.15.1 TERUGSANEERWAARDEN EN TOEPASSEN GROND

De terugsaneerwaarden zijn in de Wet bodembescherming, het Besluit Uniforme Saneringen en de Regeling Uniforme Saneringen) geregeld:

Wet bodembescherming

Circulaire artikel 4.1.2

1. Bodemfunctie
2. Gemotiveerd afwijken met behulp van een saneringsplan

BUS/RUS

RUS artikel 3.1.6 en 3.2.4

1. Vastgestelde Lokale Maximale Waarden
2. Bodemfunctie zoals is aangegeven op de bodemfunctieklassenkaart, de Achtergrondwaarden (AW2000) als geen bodemfunctieklassenkaart is vastgesteld
3. Mobiele verontreiniging: kwaliteitsklasse Wonen

Deze terugsaneerwaarden worden ook geadviseerd als op locaties sterk verontreinigde grond wordt ontgraven waar geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (veroorzaakt voor 1 januari 1987); bijvoorbeeld als sprake is van 25 kuub of minder, sterk verontreinigde grond.

Nieuwe bodemverontreinigingen (ontstaan vanaf 1 januari 1987) moeten volledig worden gesaneerd. Hiervoor zijn de gemeenten voor hun eigen grondgebied bevoegd gezag.

Het is mogelijk dat in uitzonderlijke gevallen de Lokale Maximale Waarden (zie § 4.3) niet toereikend zijn voor een sanering. Zo zou het kunnen zijn dat er voor een specifieke situatie de saneringskosten te hoog oplopen, terwijl verwacht wordt dat er op basis van locaties specifieke omstandigheden geen sprake is van een risico. In die situatie moet een saneringsplan worden opgesteld en de hierin gehanteerde terugsanereerwaarden op basis van een uitgebreid onderzoek naar risico's (bijvoorbeeld een triadeonderzoek) worden onderbouwd.

Het toepassen van grond om een saneringsdoelstelling te behalen valt onder het bevoegde gezag van de Wet bodembescherming. De gemeente Leiden is voor haar eigen grondgebied meestal het bevoegd gezag Wet bodembescherming (ODWH gemandateerd). Voor de gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude is dat de provincie Zuid-Holland (ODWH gemandateerd). Na inwerkingtreding van de Omgevingswet zijn de gemeenten voor hun eigen grondgebied bevoegd gezag voor sanerende maatregelen. Uitzondering hierop vormen de locaties die vallen onder het overgangsrecht van de Omgevingswet waaronder (beschikte spoedlocaties, locaties met ingediende (deel)saneringsplannen, locaties met een maximaal 12 maanden oude ingediende BUS-melding, locaties waar sprake is van een nieuw geval van bodemverontreiniging (ontstaan in de periode 1 januari 1987 en 31 december 2023, dus vóór de inwerkingtreding van de Omgevingswet) en locaties met nazorgmaatregelen zoals bijvoorbeeld geregistreerde restverontreinigingen, leeflaagsaneringen, monitoringsverplichtingen). Voor deze locaties in de gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude blijft de provincie Zuid-Holland, de ODWH (gemandateerd), bevoegd gezag. Nadat het saneringsresultaat is behaald, mag op deze locatie grond worden toegepast mits het een nuttige toepassing betreft (zie § 2.1.1 in bijlage 2) en voldoet aan de toepassingsvoorwaarden uit deze nota bodembeheer. Ook moet worden nagegaan of de toepassing niet in strijd is met opgelegde gebruiksbeperkingen en/of nazorgverplichtingen.

Voor grond, afkomstig uit het bodembeheergebied van de gemeenten (zie § 4.2), gelden de gebiedsspecifieke toepassingseisen (zie de kaartbijlagen N6). Voor grond van buiten het bodembeheergebied van de gemeenten (zie § 4.2), gelden de generieke toepassingseisen van het Besluit (zie de kaartbijlagen N5). Mogelijk zijn ook de aanvullende bepalingen uit § 4.4 (bijmenging bodemvreemd materiaal) en § 4.5 (asbestverdacht-/houdend materiaal) van toepassing.

#### 4.15.2 MELDEN TOEPASSEN GROND OP EEN SANERINGSLOCATIE

Het toepassen van grond moet worden gemeld bij het bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit (zie § 7.2.1). Als de sanering wordt uitgevoerd conform artikel 39 van de Wet bodembescherming en een saneringsplan is opgesteld, moet het toepassen van de grond óók worden gemeld bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming. Voor de gemeente Leiden is dat de gemeente zelf (ODWH gemandateerd) en voor de andere gemeenten is dat de provincie Zuid-Holland (ODWH gemandateerd), zie ook de onderstaande informatie: ODWH; Postbus 159; 2300 AD Leiden; 071-408 31 00; of via de website <https://www.odwh.nl/themas/bodem/bodemsanering/>.

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

### 4.16 BIJZONDERE OMSTANDIGHEDEN BIJ HET TIJDELIJK OPSLAAN EN HET TOEPASSEN VAN GROND

#### 4.16.1 VAN DE BODEMKWALITEITSKAART UITGESLOTEN LOCATIES

In de gemeenten zijn een aantal locaties en gebieden uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Deze locaties en gebieden zijn in hoofdstuk 2 van deze nota bodembeheer gespecificeerd. Voor de gebieden die zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart 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 § 6.2.1). 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.

- 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 ODWH.
- Als grond op deze locaties of gebieden toegepast wordt, moet de ontvangende bodem onderzocht worden met een verkennend bodemonderzoek (zie § 6.2.2). Alleen de ontvangende bodemlaag waarop de grond wordt toegepast moet worden onderzocht. Ongeacht de vastgestelde bodemkwaliteit gelden de toepassingseisen van het omliggende gebied (zie § 4.22).

#### 4.16.2 PROVINCIAAL BESCHERMDE GEBIEDEN

In het bodembeheergebied liggen provinciale beschermingsgebieden. De provincie kan hier aanvullende eisen stellen. Voorbeelden hiervan zijn waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden (Noordwijk/De Zilk in de gemeente Noordwijk) en gebieden met archeologische, cultuurhistorische, of aardkundige waarden, Natura2000-gebieden of gebieden die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voormalige EHS): <https://www.zuid-holland.nl/politiek-bestuur/feiten-cijfers/atlassen-kaarten/>.

**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.

#### 4.16.3 GEMEENTELIJK BESCHERMDE GEBIEDEN

Binnen de gemeenten zijn archeologische waardevolle gebieden en monumenten met beleidsnota's beschermd. Het beleid is geformuleerd met de overtuiging dat de gemeenten het publieke belang van het kwetsbare en waardevolle archeologische erfgoed wil behartigen. Initiatiefnemers van bodemverstorende plannen kunnen in een vroeg stadium worden geïnformeerd welke archeologiecriteria van toepassing zijn. Bijzondere archeologiegebieden, zoals deze doorgaans worden aangeduid de beleidsnota's en in bijlagen inzichtelijk worden gemaakt, hebben bijzondere archeologische waarden. Bij nieuwe ontwikkelingen is verkennend archeologisch prospectieonderzoek vereist. In andere gebieden van de gemeenten wordt een regulier archeologiebeleid gevoerd. Dit betekent dat slechts bij bodemverstorende werkzaamheden binnen plannen die een bepaalde maat te boven gaan rekening moet worden gehouden met archeologische waarden, beneden die maat is het werk in principe vrij van archeologie.

### 4.17 VERSPREIDEN ONDERHOUDSBAGGERSPECIE EN WEILANDDEPOTS

#### 4.17.1 VERSPREIDEN ONDERHOUDSBAGGERSPECIE IN EEN OPPERVLAKTEWATERLICHAAM

Voor het verspreiden van baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam is voor de gemeenten de betreffende waterkwaliteitsbeheerder het bevoegde gezag. Hiervoor moet contact worden opgenomen met het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (gemeente Nieuwkoop), het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (gemeente Nieuwkoop) en/of het Hoogheemraadschap van Rijnland (gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude):

- Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden: <https://www.hdsr.nl>.
- Waterschap Amstel, Gooi en Vecht: <https://www.agv.nl>.
- Hoogheemraadschap van Rijnland: <https://www.rijnland.net>.

#### 4.17.2 VERSPREIDEN ONDERHOUDSBAGGERSPECIE OVER EEN AANGRENZEND PERCEEL EN REALISATIE WEILANDDEPOTS

##### 4.17.2.1 ALGEMEEN

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 4.2. In bijlage 1 onder het kopje 'aangrenzend perceel' is nader ingegaan op de definitie van 'aangrenzend perceel'.

*Figuur 4.2. Normstelling voor verspreiding van baggerspecie over aangrenzende percelen.*

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

- Er hoeft niet te worden getoetst aan de kwaliteit van de ontvangende bodem.
- De verspreiding over aangrenzende percelen hoeft niet te worden gemeld.

Gebiedsspecifiek beleid van de gemeenten bij het verspreiden van onderhoudsbaggerspecie zijn:

- Voor onderhoudsbaggerspecie waarvan de kwaliteit voldoet aan de kwaliteitseisen uit tabel 3b van de Regeling bodemkwaliteit 2022<sup>[29]</sup> én aan de interventiewaarden droge bodem geldt de ontvangstplicht.
- Voor onderhoudsbaggerspecie van watergangen in door de provincie of gemeente aangewezen natuurgebieden geldt dat deze alleen op een direct aangrenzend perceel van de watergang mag worden verspreid.
- Voor onderhoudsbaggerspecie van andere watergangen geldt dat
  - o Deze alleen mag worden verspreid op een perceel dat grenst aan dezelfde watergang.
  - o Door ruimtegebrek of als geen verspreidingsmogelijkheden zijn op aangrenzende percelen, dan mag de onderhoudsbaggerspecie worden verspreid tot ten hoogste 10 kilometer van de plaats van herkomst; gemeentegrensoverschrijdend verspreiden van onderhoudsbaggerspecie is dus mogelijk. *Voorwaarden hierbij zijn:*
    - *De baggerspecie wordt toegepast op landbouwgronden.*
    - *De perceeleigenaar van de ontvangende bodem heeft toestemming gegeven.*

Voor verdere informatie over het verspreiden van baggerspecie op de landbodem onder de Omgevingswet wordt hier volstaan met een verwijzing naar de 'factsheet verspreidingsbeleid'<sup>[30]</sup>.

Ook mag maximaal 5 gewichtsprocent aan bijmenging van bodemvreemd materiaal (chemisch inert, zoals puinbrokjes, stukjes hout, stukjes ijzer, e.d.) en 0,1 volume- of gewichtsprocent aan ander bodemvreemd materiaal (bijvoorbeeld vuilnis, industrieafval, plastic, piepschuim, asfalt, slakken, sintels, grote stukken puin etc.) in de toe te passen grond aanwezig zijn (zie § 4.4).

#### 4.17.2.2 REALISATIE WEILANDEPOTS

Voor weilanddepots, een vorm van tijdelijke opslag van baggerspecie, gelden aanvullende landelijke 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 mag vanaf het weilanddepot:
  - In een nuttige toepassing worden gebracht, waarbij verspreiding van baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam is uitgezonderd als nuttige toepassing.
  - Ter plaatse worden gebruikt ter verbetering van de bodemgesteldheid.

De gemeenten stellen voor weilanddepots de volgende aanvullende eisen:

- Een weilanddepot mag na indrogen niet opnieuw worden gevuld.
- Een weilanddepot mag binnen tien jaar niet op dezelfde plaats worden aangelegd. Dit om het risico op accumulatie van verontreiniging op één plaats te voorkomen.

Ook mag maximaal 5 gewichtsprocent aan bijmenging van bodemvreemd materiaal (chemisch inert, zoals puinbrokjes, stukjes hout, stukjes ijzer, e.d.) en 0,1 volume- of gewichtsprocent aan ander bodemvreemd materiaal (bijvoorbeeld vuilnis, industrieafval, plastic, piepschuim, asfalt, slakken, sintels, grote stukken puin etc.) in de toe te passen grond aanwezig zijn (zie § 4.4).

#### 4.17.2.3 VERSPREIDEN PFAS-HOUDENDE ONDERHOUDSBAGGERSPECIE OP HET AANGRENZEND PERCEEL EN TIJDELIJKE OPSLAG IN WEILANDEPOT

Voor het verspreiden van onderhoudsbaggerspecie uit watergangen op aangrenzende percelen of in een weilanddepot (artikel 35, onder f, Besluit) gelden de normen voor het verspreiden van onderhoudsbaggerspecie uit het Handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie:

- PFOA: 7 µg/kg ds.
- Alle overige PFAS-verbindingen: 3 µg/kg ds.

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

het 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-verbindingen 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-verbindingen 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 hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie van kracht werd) zijn uitgevoerd, is het wenselijk om ook op PFAS-verbindingen te analyseren. Als een partij baggerspecie op basis van de overige stoffen is gekwalificeerd in de bodemkwaliteitsklasse A, dan moeten aanvullend de PFAS-gehalten worden bepaald. Dit is niet nodig als een waterbeheerder - in afstemming met gemeenten en/of omgevingsdiensten - heeft aangetoond dat de PFAS-gehalten in de baggerspecie in zijn beheergebied ruimschoots aan de gemeentelijke/regionale toepassingswaarden voldoen.

#### **4.18 GEBRUIK BODEMKWALITEITSKAART VOOR VASTSTELLING VEILIGHEIDSKLASSE BIJ GRAAFWERKZAAMHEDEN**

In het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt aangegeven welke verantwoordelijkheden opdrachtgevers, ontwerpende partijen en werkgevers hebben ten aanzien van veilig en gezond werken. Hieronder valt ook het werken in verontreinigde grond. Voldoende bekend moet zijn wat de gevaren inhouden. Dit kan worden bereikt met een gedegen onderzoek voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden.

De CROW publicatie 400<sup>[31]</sup>, doet een handreiking aan opdrachtgevers en grondroeders voor de invulling van zowel arbo- als milieuaspecten. Partijen zijn altijd verplicht om aan te sluiten bij de actuele wet- en regelgeving op het gebied van arbo en milieu. De rode draad in de CROW publicatie 400 is het risico gestuurd werken. Welke maatregelen er nodig zijn om te werken in en met (licht verontreinigde) grond, is afhankelijk van de kans op, de mate van en het effect (het schadelijke vermogen) van blootstelling aan de grond. Het risico bepaalt welke maatregelen getroffen moeten worden; bijvoorbeeld welke persoonlijke beschermingsmiddelen er tijdens de werkzaamheden gebruikt moeten worden. Als geen risico's worden vastgesteld, geldt altijd de basishygiëne. De veiligheidskundige van de grondroerder moet hier verder invulling aan geven.

Bij graafwerkzaamheden, bijvoorbeeld tijdelijke uitname van grond, op niet verdachte locaties én waar nog geen bodemonderzoek is uitgevoerd, kan conform de CROW publicatie 400 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. Dit is geen verplichting maar een advies van de gemeenten en de ODWH.

#### **4.19 GEBRUIK VAN DE BODEMKWALITEITSKAART BIJ BODEMVERONTREINIGENDE ACTIVITEITEN**

##### **4.19.1 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 staan het echter toe dat bij het niet aanwezig zijn van een nulsituatie-onderzoek voor een activiteit dat 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 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 ontgravingskwaliteit van de betreffende bodemkwaliteitszone (zie tabel 2.1 en bijlage 3), of aan de Achtergrondwaarde (AW2000) als de ontgravingskwaliteit van de betreffende bodemkwaliteitszone in de klasse 'Landbouw/natuur' valt.

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

#### 4.19.2 ONDER DE OMGEVINGSWET

Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet is voor bodembedreigende activiteiten (onder de Omgevingswet aangeduid als 'milieubelastende activiteiten') in het Besluit activiteiten leefomgeving, in tegenstelling tot het Activiteitenbesluit, geen nulsituatie-onderzoek meer verplicht. Het nulsituatie-onderzoek bij de start van een activiteit is geen milieubeschermd maatregel, maar een grondslag voor een eindsituatie-onderzoek. Hiermee kan het bevoegd gezag toetsen of door de milieubelastende activiteit, de bodem is verontreinigd.

Alleen als een gemeente heeft voorgeschreven dat een nulsituatie-onderzoek verplicht is bij een milieubelastende activiteit, 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. Voor activiteiten waarop de Europese Richtlijn industriële emissies het milieubeschermingsbeginsel van "Integrated Pollution Prevention and Control" (IPPC) van toepassing is, blijft volgens de Europese Richtlijn industriële emissies (art. 22) het nulsituatie-onderzoek verplicht. Het bevoegd gezag moet deze opnemen in de omgevingsvergunning.

Het eindsituatie-onderzoek is verplicht. Het 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 ontgravingskwaliteit van de betreffende bodemkwaliteitszone (zie tabel 2.1 en bijlage 3), of aan de Achtergrondwaarde (AW2000) als de ontgravingskwaliteit van de betreffende bodemkwaliteitszone in de klasse 'Landbouw/natuur' valt.

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

#### 4.20 VOORKOMEN VERSPREIDEN INVASIEVE EXOTEN (FLORA) BIJ GRONDVERZET

Bij het toepassen van grond speelt naast de chemische kwaliteit van de grond óók de verspreiding van zogenaamde invasieve exoten (flora) een belangrijke rol. Voorbeelden hiervan zijn de Aziatische duizendknoop<sup>18</sup>, de Reuzenberenklauw, het Groot hoefblad of de knolcyperus. De uitheemse Aziatische duizendknoop brengt 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; contact met het waterachtige plantensap kan leiden tot brandwonden en in de ogen tot blindheid. Andere redenen kunnen zijn woekergroei in akkerland en economische schade dan wel fysische schade (kale plekken of poreuze dijken) of voedselvergiftiging bij dieren. Om deze redenen willen de gemeenten de verspreiding van deze invasieve exoten, bijvoorbeeld door grondverzet en het toepassen van grond, voorkomen. Voor de Reuzenberenklauw is de Europese regelgeving<sup>[32]</sup> 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<sup>[33]</sup> 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 stellen dat voorafgaand aan en bij graafwerkzaamheden, het (tijdelijk) opslaan van grond en toepassen van grond aandacht moet worden besteed aan het (eventueel) voorkomen van invasieve exoten (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<sup>[34]</sup> (<https://bestrijdingduizendknoop.nl/protocol/>). 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/beslisboom/>.

Als een invasieve exoot (flora) aanwezig is ter plaatse van graafwerkzaamheden, het (tijdelijk) opslaan van grond en toepassen van grond, moet dit worden gemeld bij de provincie (Contact Centrum, [zuid-holland@pzh.nl](mailto:zuid-holland@pzh.nl); vermeld de straat en huisnummer of het dichtstbijzijnde hectometerpaaltje). Er kunnen mogelijk aanvullende maatregelen moeten worden genomen.

18 Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica* var. *compacta*), de Sachalinse duizendknoop (*Fallopia sachalinensis*), en de bastaardduizendknoop (*Fallopia* x *bohemica*).

Als een invasieve exoot (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 planten, met bijmenging van een kleine hoeveelheid grond, moeten op een gepaste wijze, waardoor geen verwaaiing van plantresten en 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/>. Als het vrijkomende materiaal overwegend grond is, met een kleine bijmenging van plantresten, dan moet de grond op een gepaste wijze, zonder dat verwaaiing kan optreden, worden getransporteerd naar een thermisch reiniger. Een lijst van thermisch reinigers is opgenomen op de website van Bodem+: <https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/verwerking-grond/verwerkers/verwerkers-nederland/>.

#### 4.21 GELDIGHEIDSDUUR VAN EEN UITGEVOERD ONDERZOEK

De toe te passen grond of baggerspecie en/of de ontvangende bodem kan al eerder zijn onderzocht.

De NEN 5740[35] en het SIKB-protocol-1001<sup>[36]</sup> stellen geen voorwaarden aan de actualiteit van onderzoeksgegevens. Paragraaf 4.2 van de NEN 5720 gaat in op de geldigheidsduur van een waterbodemonderzoek. De gemeenten beschouwen de onderzoeksresultaten als een momentopname en zijn daarom niet 'onbepaald houdbaar'. Bij alle eerder uitgevoerde onderzoeken geldt, dat de initiatiefnemer aan de ODWH (Toezicht en Handhaving van de gemeenten) aannemelijk maakt dat de onderzoeksgegevens hun actualiteitswaarde hebben behouden. 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. Het hanteren van een standaard termijn is dan ook lastig. De onderstaande termijnen worden daarom gebruikt als vuistregel:

- Standaard geldt een termijn van 5 jaar. Deze termijn werd in de toelichting op de bouwverordening genoemd.
- Voor terreinen waarbij het duidelijk is dat sinds de uitvoering van het bodemonderzoek geen enkele activiteit heeft plaatsgevonden kan een langere termijn worden aangehouden.
- Voor locaties waar sinds de uitvoering van het onderzoek wel potentieel bodemverontreinigende (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden, waardoor de bodem (verder) verontreinigd kan zijn geraakt, wordt uitgegaan van een kortere termijn. Het vaststellen hiervan is maatwerk.
- In 2008 is Kwalibo ingevoerd en is een nieuw stoffenpakket ingevoerd. Rapporten van voor 1 juli 2008 worden niet beschouwd als voldoende bruikbaar en recent.

Een terreininspectie maakt onderdeel uit van de verificatie.

Bij twijfel beslist de ODWH (Toezicht en Handhaving van de gemeenten) of het bewijsmiddel gebruikt mag worden.

#### 4.22 UITGEVOERDE PARTIJKEURING OF SPECIFIEK ONDERZOEK VAN DE NEN5740 EN GEBRUIK ONTGRAVINGSKAART

De mogelijkheid bestaat dat op een locatie van ontgraving een partijkeuring (SIKB-protocol-1001) of een specifiek onderzoek van de NEN 5740<sup>19</sup> is uitgevoerd. Als het onderzoek of de partijkeuring voldoet aan de vereisten voor een bewijsmiddel uit het Besluit (zie § 6.2.1) 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.

Bij twijfel beslist de ODWH (Toezicht en Handhaving van de gemeenten) of het bewijsmiddel gebruikt mag worden.

#### 4.23 UITGEVOERD NEN5740 ONDERZOEK EN GEBRUIK ONTGRAVINGSKAART

Als op de ontgravingslocatie al een bodemonderzoek volgens de NEN 5740 is uitgevoerd maar geen specifieke onderzoeksstrategie (zie § 4.20) 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 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 gehalten van de stoffen voldoen aan de ontgravingskwaliteit van de betreffende bodemkwaliteitszone (zie tabel 2.1 en bijlage 3), 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.

<sup>19</sup> Alleen van de volgende onderzoeksstrategieën kan gebruik worden gemaakt: TOETS-S, TOETS-S-GR en KEU-I-HE.



Is in het uitgevoerde bodemonderzoek PFAS niet onderzocht maar blijkt dat uit het uitgevoerde historisch onderzoek dat de locatie niet verdacht is voor een lokale bron voor een PFAS-verontreiniging, dan is de ontgravingskaart in combinatie met het uitgevoerde historisch onderzoek het bewijsmiddel voor de PFAS-kwaliteit. Uitzondering hierop is de gemeente Voorschoten. De ontgravingskaart voor de gemeente Voorschoten is niet voor PFAS-verbindingen opgesteld. Grond uit de bodemlaag 0-1 m-mv de gemeente Voorschoten die wordt hergebruikt, moet altijd worden gekeurd op PFAS-verbindingen. Afhankelijk van de resultaten kan de grond worden hergebruikt.

Als één van de parameters in het bodemonderzoek van de mengmonsters of individueel geanalyseerde monsters niet voldoet aan de ontgravingskwaliteit van de betreffende bodemkwaliteitszone, dan wordt de ontgraven grond als afwijkend gezien en moet een partijkeuring worden uitgevoerd om de bodemkwaliteit te bepalen.

Als één of meerdere gehalten de interventiewaarde overschrijdt, moet contact worden opgenomen met de ODWH (Toezicht en Handhaving van de gemeenten).

#### **4.24 UITGEVOERD ONDERZOEK EN GEBRUIK TOEPASSINGSKAART**

Uit een uitgevoerd onderzoek volgens de NEN 5740 of een partijkeuring (SIKB-protocol-1001) kan blijken dat de kwaliteit van de ontvangende bodem van een toepassingslocatie, in combinatie met de bodemfunctie, resulteert in een afwijkende toepassingsseis dan is weergegeven op de toepassingskaarten. In die situatie is de kwaliteitseis die is weergegeven op de toepassingskaarten leidend, ongeacht de vastgestelde bodemkwaliteitsklasse en mogelijk gevolgen voor de toepassingseis.

#### **4.25 TOEPASSEN GROND UIT EEN TIJDELIJKE OPSLAG**

Het toepassen van grond uit een tijdelijke opslag moet in de meeste situaties voorafgegaan worden door een partijkeuring (zie § 6.2.1). Een partijkeuring op de grond van een tijdelijke opslag is niet noodzakelijk, de bodemkwaliteitskaart mag als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de grond gebruikt worden, als wordt aangetoond dat de grond:

1. afkomstig is van een voor bodemverontreiniging niet-verdachte locatie (volgend uit een historisch onderzoek; zie § 6.1); én
2. afkomstig is uit een zone van de eigen of geaccepteerde bodemkwaliteitskaart (zie § 4.2); én
3. niet tussentijds is bewerkt (bijvoorbeeld samengevoegd met andere partijen grond).

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 SIKB 9335 of de BRL SIKB 7500<sup>[37x]</sup>.

Splitsen van een partij grond is toegestaan, ook zonder erkenning. Het splitsen moet goed worden gedocumenteerd (zie hiervoor artikel 4.3.1 Regeling bodemkwaliteit) door de initiatiefnemer. Minimaal moet de onderstaande informatie administratief 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 wordt toegepast onder certificaat wordt gesplitst, moet rekening worden gehouden met het gestelde in § 6.9 van het BRL 9335 – protocol 9335-1.

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

Dit document ziet expliciet niet toe op het samenvoegen van niet herbruikbare (ernstig verontreinigde) grond met hergebruikgrond (licht verontreinigd). In dat kader is onderdeel B7 van het Landelijk afvalbeheerplan (LAP3)<sup>[38x]</sup> als uitwerking van Hoofdstuk 10 Wet milieubeheer van toepassing.

#### **4.26 TOEPASSEN GROND IN EEN GROOTSCHALIGE BODEMTOEPASSING**

De toepassing van grond in een grootschalige toepassing is beschreven in § 2.1.1 van bijlage 2. De initiatiefnemer van de grootschalige toepassing neemt in de planfase contact op met de Omgevingsdienst Haaglanden. Per situatie worden de uitgangspunten voor grootschalige toepassingen in overleg tussen de initiatiefnemer en de Omgevingsdienst Haaglanden vastgelegd. De gemeenten staan de mogelijkheid toe dat de initiatiefnemer voor het werk een grondstromenplan opstelt dat vooraf moet worden afge-

stemd en goedgekeurd door de ODWH. Het grondstromenplan moet worden gemeld bij het centrale meldpunt van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat: [www.meldpuntbodemkwaliteit.nl](http://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl). Afwijkingen van het grondstromenplan moeten direct worden gemeld aan de ODWH (zie ook § 7.6).

Afhankelijk van de beoordeling van de ODWH moet de initiatiefnemer aantonen dat de grond die wordt verwerkt in het lichaam van de grootschalige bodemtoepassing voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Industrie' én 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 § 4.3).

Als de gemiddelde waarden van een bodemkwaliteitszone voldoen aan de emissietoetswaarden, dan is het toegestaan dat de geaccepteerde bodemkwaliteitskaart (zie § 4.2) gebruikt mag 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 2 van deze nota bodembeheer).
- De grond die wordt toegepast voldoet aan het maximaal percentage bodemvreemd materiaal zoals is omschreven in § 4.4 en het maximaal toegestane gehalten met asbest (zie § 4.5).

De grond uit de bodemkwaliteitszones 'B1/T1/O1 Historische bebouwing Leiden', 'VS1 bovengrond in Voorschoten' en 'VS7 bovengrond in Voorschoten' (zie de kaartbijlagen N3) hebben een relatief slechtere bodemkwaliteit dan de andere bodemkwaliteitszones in de gemeenten. Grond uit deze bodemkwaliteitszones moet voorafgaand aan de beoogde toepassing worden gekeurd (zie § 4.7 en § 6.2.1). Afhankelijk van de keuringsresultaten mag de grond worden toegepast of moet worden getransporteerd naar een erkend verwerker.

#### **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: 7,0 µg/kg ds.
- Alle andere PFAS-verbindingen: 3,0 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 toepassingseisen (zie § 4.6, tabel 4.8, blz. 57/98). Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).

#### **4.27 TOTAAL OVERZICHT GEMEENTELIJK BELEID**

De gemeenten hebben het onderstaande gebiedsspecifieke en gemeentelijke beleid vastgesteld:

- De gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen en Zoeterwoude accepteren elkaars bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel bij grondverzet. Ook accepteren de gemeenten de bodemkwaliteitskaarten van de gemeenten Katwijk en Voorschoten en de bodemkwaliteitskaarten van de plangebieden Offem-Zuid en Bronsgeest in Noordwijk
- De Lokale Maximale Waarden bij het toepassen van grond op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten (complex)en, schooltuinen zijn vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde-AW2000)'. Dit moet worden vastgesteld met een partijkeuring (zie § 4.3.2 en § 6.2.1). Ook mag maximaal 5 gewichtsprocent aan bijmenging van bodemvreemd materiaal (chemisch inert, zoals puinbrokjes, stukjes hout, stukjes ijzer, e.d.) en 0,1 volume- of gewichtsprocent aan ander bodemvreemd materiaal (bijvoorbeeld vuilnis, industrieafval, plastic, piepschuim, asfalt, slakken, sintels, grote stukken puin etc.) in de toe te passen grond aanwezig zijn (zie § 4.4). De toe te passen grond op onverharde speelplaatsen en moes-/volkstuinten (complex)en moet zintuiglijk vrij zijn van asbest.
- De Lokale Maximale Waarden voor aangewezen industrie- en bedrijfsterreinen in de gemeenten Kaag en Braassem, Leiden, Noordwijk en Teylingen met de bodemfunctie 'Industrie', zijn vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Industrie' (zie § 4.3.3).
- De Lokale Maximale Waarden voor (relatief) schone gebieden met de bodemfunctie 'Wonen' of 'Industrie' gebieden zijn vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Wonen' (zie § 4.3.4).

- De Lokale Maximale Waarden voor grond uit en in de bermen van aangewezen (spoor)wegen met de bodemfunctie 'Industrie' zijn vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Industrie' (zie § 4.3.5). Grond uit de onverharde bermen van deze wegen mag alleen na het uitvoeren van een indicatief bodemonderzoek en afhankelijk van de onderzoeksresultaten weer in onverharde wegbermen van de voornoemde wegen worden hergebruikt (zie § 4.3.5 en § 6.2.1).
- De Lokale Maximale Waarden om gebiedseigen grond te kunnen toepassen uit en in de bodemkwaliteitszones 'B1/T1/O1 Historische bebouwing Leiden', B2. Oude uitbreidingen Leiden', 'B3. Historische woonbebouwing Kaag en Braassem, Nieuwkoop en Zoeterwoude', 'VS1 Vooroorlogse bebouwing Voorschoten' en 'VS7 Overige bedrijfsterreinen Voorschoten' onder wegverhardingen zijn bepaald op de kwaliteitsklasse 'Industrie' (zie § 4.3.6). In de gemeenten Leiden, Kaag en Braassem en Zoeterwoude geldt deze Lokale Maximale Waarde ook voor het toepassen van grond in wegbermen en in extensief gebruikte groenstroken (zie § 4.3.6). Hergebruik van grond uit de bodemkwaliteitszones "B1/T1/O1 Historische bebouwing Leiden", 'VS1 bovengrond in Voorschoten' en 'VS7 bovengrond in Voorschoten' moet voorafgaand aan het grondverzet worden gekeurd (zie § 4.3.6, § 4.7 en § 6.2.1).
- De Lokale Maximale Waarden voor grond uit en op het plangebied Offem-Zuid fase 1 en 3 in Noordwijk zijn vastgesteld op de gehalten die zijn weergegeven in tabel 4.1 (zie § 4.3.7.2). Grond die van buiten het plangebied, in het plangebied wordt toegepast moet voorafgaand aan de toepassing zijn gekeurd. Afhankelijk van de keuringsresultaten kan de grond worden toegepast (zie § 4.3.7.2 en § 6.2.1).
- De Lokale Maximale Waarden voor grond uit en op het plangebied Offem-Zuid fase 2 in Noordwijk zijn vastgesteld op de gehalten die zijn weergegeven in tabel 4.2 (zie § 4.3.7.3). Grond die van buiten het plangebied, in het plangebied wordt toegepast moet voorafgaand aan de toepassing zijn gekeurd. Afhankelijk van de keuringsresultaten kan de grond worden toegepast (zie § 4.3.7.3 en § 6.2.1).
- De Lokale Maximale Waarden voor grond uit en op het plangebied Bronsgeest in Noordwijk zijn vastgesteld op de gehalten die zijn weergegeven in tabel 4.3 (zie § 4.3.7.4). Grond die van buiten het plangebied, in het plangebied wordt toegepast moet voorafgaand aan de toepassing zijn gekeurd. Afhankelijk van de keuringsresultaten kan de grond worden toegepast (zie § 4.3.7.4 en § 6.2.1).
- De Lokale Maximale Waarden voor grond uit en op het plangebied Nieuw Boekhorst in Voorhout (gemeente Teylingen) en grond uit en op (voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen zijn vastgesteld op de gehalten die zijn weergegeven in tabel 4.4 (zie § 4.3.7.5 en § 4.3.7.6). Voorwaarde is dat de grond voorafgaand aan de toepassing indicatief moet worden onderzocht (zie § 4.3.7.7 en § 6.2.1).
- De Lokale Maximale Waarden voor grond uit en ter plaatse van gebieden met toemaakdek (gemeenten Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude) zijn vastgesteld op de gehalten die zijn weergegeven in tabel 4.5 (zie § 4.3.8).
- De Lokale Maximale Waarden voor grond uit en ter plaatse van het plangebied Braassemerland in de gemeente Kaag en Braassem zijn vastgesteld op de gehalten die zijn weergegeven in tabel 4.6 (zie § 4.3.9).
- De Lokale Maximale Waarden voor grond uit en ter plaatse van het plangebied Nieuw-Rhijngest in de gemeente Oegstgeest zijn vastgesteld op de gehalten die zijn weergegeven in tabel 4.7 (zie § 4.3.10).
- De Lokale Maximale Waarden voor tijdelijke opslag van grond uit de gemeenten zijn gelijk aan de in § 4.3 vastgestelde Lokale Maximale Waarden (zie § 4.3.11).
- Zand dat vrijkomt binnen de kernzone van de primaire kering i.c. de zeereep of zeewering mag onder voorwaarden weer binnen dit gebied worden toegepast, met uitzondering van locaties met de functie wonen met tuin. Als het voornemen bestaat vrijgekomen zand binnen de kernzone van de primaire kering i.c. de zeereep of zeewering op een locatie met de functie wonen met tuin óf buiten de primaire kering i.c. de zeereep of zeewering te hergebruiken, moet de kwaliteit in het duinzand worden aangetoond met een partijkeuring op PFAS (zie § 4.3.12).
- In de toe te passen grond mag, afhankelijk van de bodemfunctie van de ontvangende bodem een maximale bijmenging aan bodemvreemd materiaal (chemisch inert zoals puinbrokjes, stukjes hout, stukjes ijzer, e.d.): Maximaal 5 gewichtsprocent op percelen met de bodemfunctie 'Landbouw/natuur'; Maximaal 5 gewichtsprocent op percelen met de bodemfunctie 'Wonen', uitgezonderd oud stedelijk gebied; Maximaal 10 gewichtsprocent op percelen met de bodemfuncties 'Wonen', oud stedelijk gebied en 'Industrie'. Óók mag de toe te passen grond slechts een 'sporadische' (maximaal 0,1 volumeprocent) bijmenging aan andere bodemvreemde materialen bevatten zoals vuilnis, industrieafval, plastic, piepschuim, puin, asfalt, chemisch afval (batterijen, verfblikken, etc.) (zie § 4.4).
- Toe te passen grond, in opdracht van een gemeente op locaties met een gevoelig bodemgebruik mag geen asbest bevatten. Burgers en bedrijven worden geadviseerd het beleid van de gemeenten te volgen. Als burgers/bedrijven dit niet willen geldt het onderstaande. 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 (zie § 4.5).
- Toe te passen grond uit de bodemlaag 0-1 meter diepte uit de gemeente Voorschoten moet worden gekeurd op PFAS-verbindingen (zie § 4.6.1 en § 4.23).
  - De gemeenten volgen voor de toepassingseisen voor PFAS het Handlingskader hergebruik PFAS-houdende grond en heeft voor waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden strengere toepassingseisen gedefinieerd (zie § 4.6.2).
  - Voorafgaand aan het toepassen van grond uit de bodemkwaliteitszones 'B1/T1/O1 Historische bebouwing Leiden', 'VS1 bovengrond in Voorschoten' en 'VS7 boven- en ondergrond in Voorschoten' buiten deze bodemkwaliteitszones, moet deze altijd worden gekeurd (zie § 4.7 en § 6.2.1). Bij tijdelijke uitname van grond bij graafwerkzaamheden voor ondergrondse infrastructuur of voor groenvoorzieningen op onverdachte locaties, hoeft de bovengrond (bodemlaag vanaf het maaiveld tot 0,5 meter diepte) en de ondergrond (bodemlaag dieper dan 0,5 meter) niet gescheiden te worden ontgraven. De grond mag worden geroerd en hoeft niet in dezelfde bodemlagen te worden teruggeplaatst. Uitzondering hierop is de tijdelijke uitname van grond in de bodemkwaliteitszones 'B1/T1/O1 Historische bebouwing Leiden', 'VS1 bovengrond in Voorschoten' en 'VS7 bovengrond in Voorschoten' als uit het historisch onderzoek (§ 6.1) blijkt dat er sprake is van een mogelijke bodemverontreiniging als gevolg van een lokale bron en/of er niet wordt gewerkt met een gesloten grondbalans moet een indicatief onderzoek worden uitgevoerd (zie § 4.8 en § 6.2.1).
  - De vrijkomende en zintuiglijk niet verontreinigde grond 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 (zie § 4.9).
  - De in § 4.3 vastgestelde Lokale Maximale Waarden gelden niet voor de grond van gebieden van buitend e gemeenten (zie § 4.2 en § 4.10). Uitzondering hierop vormen de Lokale Maximale Waarden die strenger zijn vastgesteld dan het generieke beleid van het Besluit (zie § 4.3.2 Toepassen grond op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en) en het Handlingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie in waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden (zie § 4.6 Toepassen PFAS-houdende grond en baggerspecie). In deze gebieden gelden voor toe te passen grond altijd de vastgestelde strengere Lokale Maximale Waarden.
  - Voor het behoud van de natuurwaarden in de door de provincie en gemeenten aangewezen waardevolle natuurgebieden gelden naast de chemische kwaliteitseisen óók fysische kwaliteitseisen: In het duingebied van de gemeente Noordwijk mag alleen duinzand worden toegepast. Civiele en infrastructurele werken zijn hiervan uitgezonderd. Op zandgrond mag alleen maar zangrond worden toegepast. Op kleigrond mag alleen maar kleigrond worden toegepast. Voor veengrond geldt: het behoud en de versterking van de aanwezige natuur- en landschapswaarden, waarbij het open veenweidegebied met het karakteristieke slotenpatroon en waardevolle doorzichten behouden dient te worden (bron: [website Ruimtelijke plannen](#)). Hiervoor zijn soms verschillende soorten grond nodig (zie § 4.11).
  - Baggerspecie mag worden toegepast op de landbodem als de kwaliteit gelijk is aan of beter is dan de ontvangende bodem én voldoet aan de bodemfunctieklassenkaart (zie de kaartbijlagen N5). De kwaliteit moet zijn aangetoond met een waterbodemonderzoek (NEN 5720) of een partijkeuring. Na rijping (ontwateren) van de baggerspecie is het niet nodig om een tweede onderzoek uit te voeren (zie § 4.12).
  - Voor het verspreiden van onderhoudsbaggerspecie (zie § 4.17) geldt dat de kwaliteit voldoet aan de kwaliteitseisen uit tabel 3b van de Regeling bodemkwaliteit 2022<sup>[29]</sup> én aan de interventiewaarden droge bodem geldt de ontvangstplicht, onderhoudsbaggerspecie van watergangen in door de provincie of gemeente aangewezen natuurgebieden mag alleen op een direct aangrenzend perceel van de watergang mag worden verspreid en voor onderhoudsbaggerspecie van andere watergangen geldt dat
    - o Deze alleen mag worden verspreid op een perceel dat grenst aan dezelfde watergang.
    - o Door ruimtegebrek of als geen verspreidingsmogelijkheden zijn op aangrenzende percelen, dan mag de onderhoudsbaggerspecie worden verspreid tot ten hoogste 10 kilometer van de plaats van herkomst; gemeentegrensoverschrijdend verspreiden van onderhoudsbaggerspecie is dus mogelijk. *Voorwaarden hierbij zijn dat d baggerspecie wordt toegepast op landbouwgronden en de perceeleigenaar van de ontvangende bodem heeft toestemming gegeven.*
  - Voor het toepassen van granuliet stellen de gemeenten als voorwaarde dat aangetoond moet worden dat de toepassing: De bodemstructuur verbeterd. De kwaliteit van de grond niet verslechterd (zie § 4.13).

In tabel 4.9 is een totaaloverzicht gegeven van de bodemkwaliteitszones, bodemfunctie, verwachte ontgravingsklassen, toepassingsklassen conform het gebiedsspecifiek beleid van de gemeente.

Op basis van het Besluit en de Regeling en de vastgestelde Lokale Maximale Waarden (§ 4.3) is bepaald tussen welke bodemkwaliteitszones voorafgaand aan de grondstroom al dan niet de chemische kwaliteit van de grond moet worden onderzocht. Bijlage 5 geeft de mogelijkheden van grondstromen binnen en tussen zones weer (grondstromenmatrix). Hierbij moet worden opgemerkt dat deze matrix alleen geldt voor grondstromen tussen locaties die onderdeel uitmaken van de bodemkwaliteitskaarten<sup>[1]</sup>.

Vanwege de verschillende bodemfuncties in een aantal bodemkwaliteitszones, verschillen ook de toepassingseisen (zie ook bijlage 1, kopje 'Toepassingseis kwaliteit toe te passen grond op of in de bodem[...]'). Ook hebben de gemeenten voor aangewezen gebieden gebiedsspecifieke toepassingseisen vastgesteld. Om te beoordelen of een grondtoepassing is toegestaan, wordt de ontgravingskwaliteit van de toe te passen grond vergeleken met de toepassingseis die is vastgesteld voor de ontvangende bodem. Als de kwaliteit van de toe te passen grond vergelijkbaar of beter is dan de toepassingseis, dan kan de grond worden toegepast (zie ook bijlage 1, kopje 'Toetsing toepassen grond'). Dus grond met de ontgravingskwaliteit 'Wonen' mag worden toegepast op locaties met de toepassingseis 'Wonen' of 'Industrie'. Grond met de ontgravingskwaliteit 'Industrie' mag alleen worden toegepast op locaties met de toepassingseis 'Industrie' (zie ook hoofdstuk 5).

Tabel 4.9: Totaaloverzicht bodemkwaliteitszones, verwachte ontgravingsklassen, toepassingseisen bij voorkomende functies conform het gebiedsspecifieke kader van het Besluit en het Handlingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie.

Bodemkwaliteitszone	Voorkomende Bodemfuncties	Verwachte ontgravingsklasse (obv gemiddelde)	Toepassingseis gemeentelijk beleid @	
<b>Bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte #</b>				
B1. Historische bebouwing Leiden	Wonen	Industrie *	Wonen	<b>LMW5: Industrie (zie § 4.3.6)</b>
B2. Oude uitbreidingen Leiden	Industrie	Industrie	Industrie	<b>LMW5: Industrie (zie § 4.3.6)</b>
	Wonen		Wonen	
B3. Historische woonbebouwing Kaag en Braassem, Nieuwkoop en Zoeterwoude	Industrie	Industrie	Industrie	<b>LMW5: Industrie (zie § 4.3.6)</b>
	Wonen		Wonen	
B4. Overige historische woonbebouwing, sport en recreatie	Industrie	Wonen	Wonen	
	Wonen			
B5. Oudere woonbebouwing, sport en recreatie	Industrie	Wonen	Wonen	
	Wonen			
	Landbouw/natuur			
B6. Recente woonbebouwing, sport en recreatie	Industrie	Landbouw/natuur	<b>LMW2: Wonen (zie § 4.3.4)</b>	
	Wonen			
B7. Bedrijventerreinen	Industrie	Landbouw/natuur	<b>LMW2: Wonen (zie § 4.3.4)</b>	
	Wonen			
B8. Buitengebied met mogelijk toemaakdek	Wonen	Wonen	Wonen	<b>LMW10 (zie § 4.3.8)</b>
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur	
B9. Buitengebied overig	Industrie	Landbouw/natuur	<b>LMW2: Wonen (zie § 4.3.4)</b>	
	Wonen			
	Landbouw/natuur			
B10. (Voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen (ge-	Industrie	Industrie	Industrie	<b>LMW9: LMW OCB divers (zie § 4.3.7)</b>

meenten Hillegom, Lisse, Noordwijk, Oegstgeest en Teylingen)	Wonen	Wonen
	Landbouw/natuur	Landbouw/ natuur

Bodemkwaliteitszone	Voorkomende Bodemfuncties	Verwachte ontgravingsklasse (obv gemiddelde)	Toepassingseis gemeentelijk beleid @		
Bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte #					
B11. (Voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen (gemeenten Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Nieuwkoop en Zoeterwoude)	Industrie	Industrie	Industrie	LMW9: LMW OCB divers (zie § 4.3.7)	
	Wonen		Wonen		
	Landbouw/natuur		Landbouw/ natuur		
B12. PFAS-verbindingen #	Industrie	Landbouw/natuur	Industrie/Wonen		
	Wonen		Landbouw/natuur		
	Landbouw/natuur				
Gemeente Voorschoten:	Industrie	Industrie * \$	Industrie		
VS1 Vooroorlogse bebouwing Voorschoten, bovengrond	Wonen		Wonen	LMW5: Industrie (zie § 4.3.6)	LMW9: LMW OCB divers (zie § 4.3.7)
Gemeente Voorschoten:	Industrie	Landbouw/natuur \$	LMW2: Wonen (zie § 4.3.4)	LMW9: LMW OCB divers (zie § 4.3.7)	
VS2 Naoorlogse wijken Voorschoten 1A, bovengrond	Wonen				
Gemeente Voorschoten:	Industrie	Landbouw/natuur \$	LMW2: Wonen (zie § 4.3.4)	LMW9: LMW OCB divers (zie § 4.3.7)	
VS3 Naoorlogse wijken Voorschoten 1B, bovengrond	Wonen				
Gemeente Voorschoten:	Industrie	Wonen \$	Wonen		
VS4 Naoorlogse wijken Voorschoten 2, bovengrond	Wonen		Landbouw/natuur		
	Landbouw/natuur				
Gemeente Voorschoten:	Industrie	Landbouw/natuur \$	LMW2: Wonen (zie § 4.3.4)		
VS5 Bedrijfsterrein Dobbe- wijk naoorlogs, bovengrond					
Gemeente Voorschoten:	Industrie	Wonen \$	Wonen	LMW9: LMW OCB divers (zie § 4.3.7)	
VS6 Buitengebied en bedrij- vigheid zuidkant en oost- kant Voorschoten, bovengrond	Wonen				
	Landbouw/natuur		Landbouw/ natuur		

Bodemkwaliteitszone	Voorkomende Bodemfuncties	Verwachte ontgravingsklas-	Toepassingseis gemeentelijk beleid @
---------------------	---------------------------	----------------------------	--------------------------------------

		se (obv gemiddelde)			
<b>Bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte #</b>					
Gemeente Voorschoten:	Industrie	Industrie * \$	Industrie	LMW9: LMW OCB divers (zie § 4.3.6)	
VS7 Overige bedrijfsterreinen Voorschoten, bovengrond	Wonen		Wonen		LMW5: Industrie (zie § 4.3.7)
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur		
Gemeente Voorschoten:	Industrie	Landbouw/natuur \$	LMW2: Wonen (zie § 4.3.4)	LMW9: LMW OCB divers (zie § 4.3.7)	
VS8 Buitengebied tussen de strandwallen, bovengrond	Wonen				Landbouw/ natuur
	Landbouw/natuur				
Braassemerland (gemeente Kaag en Braassem), bovengrond	Wonen	Wonen	LMW11 (zie § 4.3.9)		
Nieuw-Rhijngest (gemeente Oegstgeest, bovengrond)	Wonen	Industrie	LMW12 (zie § 4.3.10)		
Onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten(complex)en, bovengrond	Varieert	Varieert	LMW1: Landbouw/natuur (zie 4.3.2)		
Aangewezen industrieterreinen, bovengrond	Industrie	Varieert	LMW3: Industrie (zie § 4.3.3)		
Onverharde berm aangegeven (spoor)wegen, bovengrond	Industrie	Onbekend	LMW4: Industrie (zie § 4.3.5)		
Plangebied Offem-Zuid fase 1 en 3, bovengrond	Wonen	Industrie	LMW6: LMW OCB divers (zie § 4.3.7)		
Plangebied Offem-Zuid fase 2, bovengrond	Wonen	Industrie	LMW7: LMW OCB divers (zie § 4.3.7)		
Plangebied Bronsgeest, bovengrond	Wonen	Industrie	LMW8: LMW OCB Industrie (zie § 4.3.7)		
Tijdelijke opslag, bovengrond	Varieert	Varieert	LMW13 (zie § 4.3.11)		
Waterwin- en grondwaterbeschermingsgebied, bovengrond	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur	LMW PFAS (zie § 4.6)		
<b>Bodemlaag vanaf 0,5 meter tot en met 2 meter diepte # \$\$</b>					
T1/O1. Historische bebouwing Leiden	Wonen	Wonen *	Wonen	LMW5: Industrie (zie § 4.3.6)	

Bodemkwaliteitszone	Voorkomende Bodemfuncties	Verwachte ontgravingsklasse (obv gemiddelde)	Toepassingsbeleid @
<b>Bodemlaag vanaf 0,5 meter tot en met 2 meter diepte # \$\$</b>			
T2/O2. Oude uitbreidingen Leiden	Industrie	Wonen	Industrie
	Wonen		Wonen
T3/O3. Historische woonbebouwing	Industrie	Wonen	Industrie

Kaag en Braassem, Nieuwkoop en Zoeterwoude	Wonen		Wonen	<b>LMW5: Industrie (zie § 4.3.6)</b>
T4/O4. Overige historische woonbebouwing, sport en recreatie	Industrie	Wonen	Wonen	
	Wonen			
T5/O5. Oudere woonbebouwing, sport en recreatie	Industrie	Wonen	Wonen	
	Wonen			
	Landbouw/natuur			
T6/O6. Recente woonbebouwing, sport en recreatie	Industrie	Landbouw/natuur		<b>LMW2: Wonen (zie § 4.3.4)</b>
	Wonen			
T7/O7. Bedrijventerreinen	Industrie	Landbouw/natuur		<b>LMW2: Wonen (zie § 4.3.4)</b>
	Wonen			
T8/O8. Buitengebied met mogelijk toemaakdek	Industrie	Wonen	Wonen	<b>LMW10</b>
	Wonen		Landbouw/natuur	
	Landbouw/natuur			
T9/O9. Buitengebied overig	Industrie	Landbouw/natuur		<b>LMW2: Wonen (zie § 4.3.4)</b>
	Wonen			
	Landbouw/natuur			
T10/O10. (Voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen (gemeenten Hillegom, Lisse, Noordwijk, Oegstgeest en Teylingen)	Industrie	Industrie	Industrie	<b>LMW9: LMW OCB divers</b>
	Wonen		Wonen	
	Landbouw/natuur		Landbouw/ natuur	

<b>Bodemkwaliteitszone</b>	<b>Voorkomende Bodemfuncties</b>	<b>Verwachte ontgravingsklasse (obv gemiddelde)</b>	<b>Toepassingseis gemeentelijk beleid @</b>	
<b>Bodemlaag vanaf 0,5 meter tot en met 2 meter diepte # \$\$</b>				
T11/O11. (Voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen (gemeenten Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Nieuwkoop en Zoeterwoude)	Industrie	Industrie	Industrie	<b>LMW9: LMW OCB divers (zie § 4.3.7)</b>
	Wonen		Wonen	
	Landbouw/natuur		Landbouw/ natuur	
T12. PFAS-verbindingen #	Industrie	Landbouw/natuur	Industrie/Wonen	
	Wonen		Landbouw/natuur	
	Landbouw/natuur			
Gemeente Voorschoten: VS1 Vooroorlogse bebouwing Voorschoten, ondergrond	Industrie	Industrie \$	Industrie	
	Wonen		Wonen	<b>LMW5: Industrie (zie § 4.3.6)</b>
Gemeente Voorschoten: VS2 Naoorlogse wijken Voorschoten 1A, ondergrond	Industrie	Landbouw/natuur \$	<b>LMW2: Wonen zie § 4.3.4)</b>	
	Wonen			
Gemeente Voorschoten: VS3 Naoorlogse	Industrie	Wonen \$	Wonen	
	Wonen			



wijken Voorschoten 1B, ondergrond			
Gemeente Voorschoten:	Industrie	Landbouw/natuur \$	LMW2: Wonen zie § 4.3.4)
VS4 Naoorlogse wijken Voorschoten 2, ondergrond	Wonen Landbouw/natuur		
Gemeente Voorschoten: VS5 Bedrijfsterrein Dobbewijk naorlogs, ondergrond	Industrie	Landbouw/natuur \$	LMW2: Wonen zie § 4.3.4)
Gemeente Voorschoten: VS6 Buitengebied en bedrijvigheid zuidkant en oostkant Voorschoten, ondergrond	Industrie Wonen Landbouw/natuur	Landbouw/natuur \$	LMW2: Wonen zie § 4.3.4)
Gemeente Voorschoten: VS7 Overige bedrijfsterreinen Voorschoten, ondergrond	Industrie Wonen Landbouw/natuur	Industrie \$	Industrie
			Wonen   LMW5: Industrie (zie § 4.3.6)
			Landbouw/natuur
<b>Bodemlaag vanaf 0,5 meter tot en met 2 meter diepte # \$\$</b>			
Gemeente Voorschoten: VS8 Buitengebied tussen de strandwallen, ondergrond	Industrie Wonen Landbouw/natuur	Landbouw/natuur \$	LMW2: Wonen zie § 4.3.4)
			Landbouw/natuur
Aangewezen industrieterreinen, ondergrond	Industrie	Varieert	LMW3: Industrie (zie § 4.3.3)
Plangebied Offem-Zuid fase 1 en 3, ondergrond	Wonen	Industrie	LMW6: LMW OCB divers (zie § 4.3.7)
Plangebied Offem-Zuid fase 2, ondergrond	Wonen	Industrie	LMW7: LMW OCB divers (zie § 4.3.7)
Plangebied Bronsgeest, ondergrond	Wonen	Industrie	LMW8: LMW OCB Industrie (zie § 4.3.7)
Braassemerland (gemeente Kaag en Braassem), ondergrond	Wonen	Wonen	LMW11 (zie § 4.3.9)
Nieuw-Rhijngeest (gemeente Oegstgeest, ondergrond	Wonen	Industrie	LMW12 (zie § 4.3.10)
Waterwin- en grondwaterbeschermingsgebied, ondergrond	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur	LMW PFAS (zie § 4.6)

# In de bodemlagen vanaf het maaiveld t/m 1,0 meter diepte zijn de gemiddelde waarden van de PFAS-verbindingen lager dan de voorlopige landelijke achtergrondwaarden vastgesteld, maar voor een aantal PFAS-verbindingen boven de bepalingsgrens.

\$ De bodemkwaliteitszone is voor de bodemlaag 0-1 m-mv niet vastgesteld voor PFAS-verbindingen.

\$\$ De bodemlaag 1-2 m-mv is niet verdacht op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS-verbindingen.

\* De 95-percentielwaarde van PAK, nikkel, zink en/of lood is hoger dan de interventiewaarde vastgesteld. Vrij grondverzet is niet mogelijk.

**NB. De bodemkwaliteitskaart kan wél gebruikt worden om de (indicatieve) veiligheidsklasse bij graafwerkzaamheden vast te stellen.**

@ De toepassingseisen voor PFAS-houdende grond zijn:

- Toepassingseis Landbouw/natuur: Landelijke achtergrondwaarden.
- Toepassingseis Industrie en Wonen: PFOA: 7,0 µg/kg ds, en andere PFAS-verbindingen: 3,0 µg/kg ds.

## 5 HET TOEPASSEN VAN GROND MET DE BODEMKWALITEITSKAART ALS BEWIJSMIDDEL

Een bodemkwaliteitskaart mag alleen worden gebruikt bij grondstromen tussen locaties die onderdeel uitmaken van de bodemkwaliteitskaart. Dit moet worden aangetoond met een historisch onderzoek en geldt zowel voor de ontgravings- als de toepassingslocatie (zie § 6.1). 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). Wordt de grond niet nuttig toegepast, dan wordt de grond als een afvalstof gezien. Dat geldt óók voor schone grond. In dat geval is toepassen niet toegestaan en moet alsnog een nuttige toepassing worden gevonden of moet de grond naar een erkend verwerker (bijvoorbeeld een grondbank) worden gebracht.

Als aan voornoemde basisprincipes is voldaan, werkt de bodemkwaliteitskaart 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 N4) mag overal worden toegepast. Bij toepassing op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuintuinen (complexen) kan de bodemkwaliteitskaart niet worden gebruikt omdat de kwaliteit van de daar toe te passen grond moet zijn aangetoond met een partijkeuring.
- De ontgraven grond uit gebieden met een (verwachte) kwaliteit 'Wonen' mag worden toegepast in gebieden waarvan de toepassingseis de kwaliteitsklasse 'Wonen' of 'Industrie' is (zie de toepassingskaarten van de kaartbijlagen N6).
- De ontgraven grond uit gebieden met een (verwachte) kwaliteit 'Industrie' mag zonder partijkeuring worden toegepast in gebieden waarvan de toepassingseis de kwaliteitsklasse 'Industrie' is (zie de toepassingskaarten van de kaartbijlagen N6).
- De ontgraven grond uit de onderstaande gebieden mag niet zonder onderzoek elders worden toegepast:
  - Gebieden die in gebruik zijn (geweest) als tuinbouw- en akkerbouwpercelen. Het betreft de bodemkwaliteitszones 'B10/T10/O10. (Voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen (gemeenten Hillegom, Lisse, Noordwijk, Oegstgeest en Teylingen)' en 'B11/T11/O11. (Voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen (gemeenten Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Nieuwkoop en Zoeterwoude)' (zie § 4.3.7.7 en de bodemkwaliteitszonekaarten van de kaartbijlagen 3 en de ontgravingskaarten van de kaartbijlagen N4).
  - Een deel van het duingebied. Een deel van het duingebied is voor PFAS-verbindingen uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Te hergebruiken duinzand uit dit gebied moet voorafgaand aan de werkzaamheden worden gekeurd op PFAS (zie § 4.3.12 en de bodemkwaliteitszonekaarten van de kaartbijlagen 3 en de ontgravingskaarten van de kaartbijlagen N4).
  - De gemeente Voorschoten. De toe te passen grond moet worden gekeurd op PFAS-verbindingen (zie § 4.6.1 en de ontgravingskaarten van de kaartbijlagen N4).
  - Gebieden met een (verwachte) kwaliteit 'Industrie' én waar de 95-percentielwaarde voor één of meerdere stoffen de interventiewaarde overschrijdt. Het betreft de bodemkwaliteitszones 'B1/T1/O1 Historische bebouwing Leiden', 'VS1 bovengrond in Voorschoten' en 'VS7 bovengrond in Voorschoten' (zie § 4.7 en de bodemkwaliteitszonekaarten van de kaartbijlagen 3 en de ontgravingskaarten van de kaartbijlagen N4).

Als de toe te passen grond is gekeurd volgens de gestelde eisen van het Besluit, is de in de partijkeuring vastgestelde kwaliteit leidend (zie § 4.21 en § 4.22).

Als uit een bodemonderzoek blijkt dat alle analyseresultaten voldoen aan de ontgravingskwaliteit van de betreffende bodemkwaliteitszone (zie tabel 2.1 of bijlage 3), mag de bodemkwaliteitskaart met het bodemonderzoek als aanvullend bewijsmiddel worden gebruikt voor de grond die elders nuttig wordt toegepast (zie § 4.21 en § 4.23).

Als uit een bodemonderzoek 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 mogelijk gevolgen voor de toepassingseis) de toepassingseis zoals deze is weergegeven op de toepassingskaarten (zie § 4.21 en § 4.24). Grond van gebieden waarvan de gemeenten de bodemkwaliteitskaart niet heeft geaccepteerd als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond (zie § 4.2), moet voldoen aan de generieke toepassingseisen (zie de kaartbijlagen N5). Uitzondering op dit beleid zijn de Lokale Maximale Waarden die strenger zijn vastgesteld dan het generieke beleid van het Besluit (zie § 4.3.2 Toepassen

grond op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en) en het Handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie (zie § 4.6 Toepassen PFAS-houdende grond en baggerspecie).

Gebiedseigen grond moet voldoen aan de gemeentelijke toepassingseisen (zie de kaartbijlagen N6).

## 6 ONDERZOEKSINSPANNING VOORAFGAAND AAN HET GRONDVERZET

### 6.1 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.

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 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 bodemkwaliteitskaart gebruikt mag worden 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 (Arbeidsomstandighedenbesluit).

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 bodemkwaliteitskaart gebruikt mag worden 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 (Arbeidsomstandighedenbesluit).

Het historisch onderzoek moet worden uitgevoerd volgens de NEN 5725<sup>[39]</sup> (Aanleiding F: Toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten 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<sup>[37]</sup> met een ministeriële erkenning.

De onderzoekslocatie wordt gedefinieerd als zijnde de ontgravings- en 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 de bij de ODWH bekende bodeminformatie die de bodemgegevens voor de gemeenten beheert en registreert. Hiervoor moet de website van de ODWH worden geraadpleegd: <https://www.odwh.nl/themas/bodem/bodem-informatie-punt/>. Daarnaast kan informatie worden achterhaald via het landelijk bodemloket: <https://bodemloket.nl/>. 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-verbindingen<sup>20</sup>; voor grond van buiten de gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen en Zoeterwoude kan voor niet-PFAS-verdachte locaties gebruik worden gemaakt van de bodemkwaliteitskaart waar de locaties zijn gelegen óf de verwachtingswaardekaart voor PFOA en PFOS van de provincie Zuid-Holland, in samenwerking met de Omgevingsdiensten Haaglanden, Midden-Holland, West-Holland, Zuid-Holland Zuid en de DCMR Milieudienst Rijnmond (zie bijlage 6).
- of het perceel in gebruik is (geweest) als tuinbouw- en akkerbouwpercel (zie de website van het Kadaster
- worden geraadpleegd: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl).)
- 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;

20 Poly- en perfluoralkylverbindingen, PFAS, zijn stoffen die sinds de jaren '70 grootschalig zijn toegepast in verschillende bedrijfstakken die vocht afwerende producten maken of in blusschuim.

- 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');
- het grondverzet dat plaatsvindt in gebieden met bijzondere omstandigheden (zie § 4.16) 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 hoofdstuk 5).

Als historische gegevens al in een eerder onderzoek zijn achterhaald en voldoen aan de bovenstaande voorwaarden, dan mag dat onderzoek worden gebruikt. Als de gegevens al eerder zijn achterhaald, dan moeten de gegevens aantoonbaar worden geverifieerd (zie § 4.21).

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 chemische wasserij, gebruik bestrijdingsmiddelen, dammen en kavelpaden, elektriciteitsmasten, huiskavels van boerderijen (boerenerf), 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](http://www.prorail.nl)) om te achterhalen of deze locatie in eigendom is van ProRail of NS-Vastgoed.

#### **Toetsen en controle historische gegevens bij graafwerkzaamheden**

Als alleen graafwerkzaamheden uitgevoerd worden, wordt geadviseerd het uitgevoerde historische onderzoek te laten toetsen bij de ODWH. Tijdens veldcontroles moet direct ter plaatse de rapportage van het historisch onderzoek getoond kunnen worden.

## **6.2 ONDERZOEK TOE TE PASSEN GROND EN ONTVANGENDE BODEM**

### **6.2.1 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 of geaccepteerde en geldige bodemkwaliteitskaart (zie § 4.2 en gespecificeerd in hoofdstuk 2 van deze nota bodembeheer en de rapportages van de geaccepteerde bodemkwaliteitskaarten);
- afkomstig is van gebieden waarvan de gemeenten de bodemkwaliteitskaarten niet hebben geaccepteerd (zie § 4.2 en § 4.10);
- wordt toegepast op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten (complex)en (zie § 4.3.2);
- afkomstig is uit schone gebieden met de bodemfuncties 'Industrie' en 'Wonen', waar de Lokale Maximale Waarde 'Wonen' is vastgesteld (zie § 4.3.3) en het voornemen bestaat de grond in gebieden her te gebruiken met de toepassingseis 'Landbouw/natuur' tenzij in het vooronderzoek aangetoond kan worden dat er geen grond is toegepast waarbij gebruik is gemaakt van de Lokale Maximale Waarden.
- afkomstig is van schone gebieden met de bodemfuncties 'Industrie' waar de Lokale Maximale Waarde voor de kwaliteitsklasse 'Industrie' is vastgesteld (zie § 4.3.4), en het voornemen bestaat deze in gebieden her te gebruiken met de toepassingseis 'Landbouw/natuur'; tenzij in het vooronderzoek aangetoond kan worden dat er geen grond is toegepast waarbij gebruik is gemaakt van de Lokale Maximale Waarden.
- de ontgravingslocatie is gelegen in de aangewezen onverharde wegbermen met de bodemfunctie 'Industrie' in de gemeenten en niet als bermgrond van een weg met de bodemfunctie 'Industrie' wordt toegepast naar elders (zie § 4.3.5);
- afkomstig is van een voormalige tuinbouw- en akkerbouwperceel en niet op een voormalige tuinbouw- en akkerbouwperceel wordt hergebruikt (zie § 4.3.7.7). De grond moet worden gekeurd op organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).
- Zand dat vrijkomt binnen de kernzone van de primaire kering i.c. de zeereep of zeewering mag onder voorwaarden weer binnen dit gebied worden toegepast, met uitzondering van locaties met de functie wonen met tuin. Als het voornemen bestaat vrijgekomen zand binnen de kernzone van de primaire kering i.c. de zeereep of zeewering op een locatie met de functie wonen met tuin óf buiten de primaire kering i.c. de zeereep of zeewering te hergebruiken, moet de kwaliteit in het duinzand worden aangetoond met een partijkeuring op PFAS (zie § 4.3.12).
- onvoorziene visuele afwijkingen vertoont (asbest, bodemvreemde materialen, kleur, geur; zie § 4.4);

- afkomstig is uit de gemeente Voorschoten. De grond moet worden gekeurd op PFAS-verbindingen (zie § 4.6.1).
- afkomstig is uit de bodemkwaliteitszones 'B1/T1/O1 Historische bebouwing Leiden', 'VS1 bovengrond in Voorschoten' en 'VS7 bovengrond in Voorschoten' (zie § 4.7);
- afkomstig is uit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld en zintuiglijk is verontreinigd (zie § 4.9)
- al een keer eerder is onderzocht, maar niet is onderzocht op PFAS-verbindingen. In die situatie moet een partijkeuring plaatsvinden op PFAS-verbindingen.
- afkomstig is van een tijdelijke opslag en niet aan voorwaarden voldaan kan worden zoals deze in § 4.25 zijn beschreven."

De partijkeuring moet plaatsvinden conform de SIKB-protocol-1001 of de NEN5740<sup>21</sup> 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-2018<sup>[38]</sup>. Naast het standaard NEN5740 stoffenpakket<sup>22</sup> moet de grond zijn gekeurd op PFAS-verbindingen<sup>23</sup> en eventueel aanvullend op stoffen die als gevolg van het historisch onderzoek in de grond kunnen voorkomen.

#### **Indicatief bodemonderzoek grond afkomstig van én hergebruikt in (voormalige) tuinbouw- en akkerbouwpercelen**<sup>24</sup>

Om vast te stellen of sprake is van voormalige tuinbouw- en akkerbouwpercelen moet de website van het Kadaster worden geraadpleegd: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl). Óók moet informatie ingewonnen worden bij de (voormalige) terreingebruikers. Als de ontgravingslocatie in de periode 1945-1975 in gebruik is (geweest) als tuinbouw- en/of akkerbouwperceel, dan is de locatie verdacht op het voorkomen van organochloorbestrijdingsmiddelen. Als grond afkomstig is vanaf een (voormalig) tuinbouw- of akkerbouwperceel weer op een (voormalig) tuinbouw- en/of akkerbouwperceel wordt toegepast, moet voorafgaand aan de toepassing een indicatief bodemonderzoek conform de NEN 5740, strategie VED-HO-NL, plaatsvinden. De grond moet worden onderzocht op organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) én op alle andere op het (voormalig) tuinbouw- of akkerbouwperceel gebruikte bestrijdingsmiddelen. Het onderzoek moet zijn uitgevoerd door voor de BRL protocol 2001 gecertificeerd bedrijf/persoon dat een ministeriële erkenning heeft. Bij het indicatieve bodemonderzoek wordt alleen de te ontgraven bodemlaag onderzocht; onderzoek van de bodemlaag dieper dan de ontgravingsdiepte en het grondwater is niet nodig. Tenzij de gemiddelde grondwaterdiepte zicht binnen 0,25 m-mv bevindt, dan moet ook het grondwater worden onderzocht. Bij de grond vanaf de (voormalige) tuinbouw- of akkerbouwperceel wordt vanwege mogelijke verschillen in kwaliteit geadviseerd om bij dit onderzoek onderscheid te maken in een bodemlaag vanaf het maaiveld tot 0,5 meter diepte en een de diepere bodemlaag tot en met ontgravingsdiepte.

#### **Indicatief bodemonderzoek grond bij graafwerkzaamheden bij ondergrondse infrastructuur en groenvoorzieningen in de bodemkwaliteitszones 'B1/T1/O1 Historische bebouwing Leiden', 'VS1 bovengrond in Voorschoten', 'VS5 bovengrond in Voorschoten' en 'VS7 bovengrond in Voorschoten'**

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). Als uit het historisch onderzoek (§ 6.1) blijkt dat ter plaatse van het werk sprake is van een mogelijke nog niet onderzochte bodemverontreiniging als gevolg van een lokale bron en/of er wordt niet gewerkt met een gesloten grondbalans, moet in de bodemkwaliteitszones 'B1/T1/O1 Historische bebouwing Leiden', 'VS1 bovengrond in Voorschoten' en 'VS7 bovengrond in Voorschoten' een indicatief onderzoek worden uitgevoerd (zie § 4.8). Het indicatief bodemonderzoek moet conform de NEN5740, strategie VED-HO-NL, plaatsvinden. Het onderzoek moet zijn uitgevoerd door voor de BRL SIKB protocol 2001 gecertificeerd bedrijf/persoon dat een ministeriële erkenning heeft. 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. Als de gemiddelde grondwaterdiepte zich binnen 25 centimeter van de ontgravingsdiepte bevindt, moet óók het grondwater worden onderzocht.

### **6.2.2 ONDERZOEK ONTVANGENDE BODEM**

De kwaliteit van de ontvangende bodem moet worden onderzocht als:

<sup>21</sup> Alleen van de volgende onderzoeksstrategieën kan gebruik worden gemaakt: TOETS-S, TOETS-S-GR en KEU-I-HE.

<sup>22</sup> Barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel, zink, minerale olie en de stofgroepen polychloorbifenylen (PCB) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen.

<sup>23</sup> Het betreft minimaal de 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](https://www.bodemplus.nl/publish/pages/164708/1907012-pfas_-_advieslijst_tbv_tijdelijk_handelingskader_v4.pdf).

<sup>24</sup> Bijvoorbeeld bloem(bollen)percelen, fruitteeltpercelen, glastuinbouw etc.

- de toepassingslocatie is gelegen in een gebied dat is uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart (zie hoofdstuk 2); tenzij kan worden aangetoond dat onderzoek niet noodzakelijk is;
- op de toepassingslocatie mogelijk een bodemverontreiniging door een lokale bron (puntbron) is vastgesteld;
- al een keer is onderzocht maar niet voldoet aan de eisen zoals zijn gesteld in § 4.21.

Om de kwaliteit van de ontvangende bodem vast te stellen moet een gepaste onderzoeksstrategie uit de NEN5740<sup>25</sup> worden gebruikt. Alleen de bodemlaag waarop de grond wordt toegepast moet worden onderzocht, tenzij het gaat om een nog niet onderzochte locatie waar mogelijk sprake is van bodemverontreiniging door een lokale bron (puntbron). In die situatie moet óók de verdachte bodemlaag en indien van toepassing het grondwater worden onderzocht. Het onderzoek moet zijn uitgevoerd door voor de SIKB-protocol-2001 gecertificeerd bedrijf/persoon met een ministeriële erkenning.

## 7 PROCEDURES

### 7.1 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 te stellen van de mogelijkheden van het grondverzet (zie § 6.1)

Als de ontgravings- en toepassingslocaties nabij het spoor zijn gelegen, wordt aanbevolen om informatie te achterhalen via ProRail ([www.prorail.nl](http://www.prorail.nl)).

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 § 7.2) worden ingeleverd.

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

### 7.2 MELDEN TIJDELIJK OPSLAAN EN TOEPASSEN VAN GROND

#### 7.2.1 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](http://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl). 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. De meldingen voor de gemeenten worden doorgezonden naar de ODWH. Voor de tijdelijke opslag en de toepassingen in oppervlaktewaterlichamen, zoals sloten, is dat het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (gemeente Nieuwkoop), het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (gemeente Nieuwkoop) of het Hoogheemraadschap van Rijnland (gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude).

De ODWH 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 § 1.6 en § 1.7).

In tabel 7.1 is een overzicht gegeven van de verschillende vormen van tijdelijke opslag en de voorwaarden uit het Besluit die daarbij gelden.

#### 7.2.2 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.

<sup>25</sup> Alleen van de volgende onderzoeksstrategieën kan gebruik worden gemaakt: ONV, ONV-GR, ONB, TOETS-S, TOETS-S-GR en KEU-I-HE.

- 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 kleiner dan 50 m<sup>3</sup>. Voor het toepassen van schone grond in hoeveelheden vanaf 50 m<sup>3</sup> moet eenmalig de toepassingslocatie worden gemeld.

De ODWH kan namens een gemeenten in haar werkgebied, en ondanks de ontheffing van de meldplicht, wel de bewijsmiddelen opvragen van de kwaliteit van de toegepaste grond of (verspreide) baggerspecie.

### 7.2.3 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.

Om uit te kunnen sluiten dat de tijdelijke opslag van grond zich verhoudt tot andere ruimtelijke aspecten, beoordeelt de ODWH de tijdelijke opslag met de Wet ruimtelijke ordening en/of bestemmingsplan. Mogelijk kunnen aanvullende maatregelen worden verlangd zoals bijvoorbeeld het binnen hekken opslaan van de grond, het voorkomen van grondverstuiving, het uitvoeren van onderzoek wanneer de grond verdacht is voor bodemverontreiniging, eisen aan het uit te voeren onderzoek, het beschikbaar stellen van informatie of de afvoer van de grond naar een erkend verwerker als de grond vanwege de vastgestelde kwaliteit niet herbruikbaar is. Daarnaast kunnen privaatrechtelijke aspecten een rol spelen, zoals het verkrijgen van toestemming van de perceeleigenaar, of geluids- en stankhinder.

In tabel 7.1 zijn de vormen van tijdelijke opslag en de bijbehorende voorwaarden (kwaliteitseisen en meldingsplicht) opgenomen.

Met het gebiedsspecifieke beleid (§ 4.3.11) zijn enkele knelpunten in de gemeenten als gevolg van de landelijke regelgeving (tijdelijk opgeslagen grond moet voldoen aan de kwaliteitsklasse) opgelost.

Tabel 7.1: Vormen van tijdelijke opslag en bijbehorende voorwaarden

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

1) Melding moet worden gedaan bij het centrale meldpunt van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat: [www.meldpuntbodemkwaliteit.nl](http://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl)

Als grond voorafgaand aan de toepassing tijdelijk wordt opgeslagen dan zijn in principe 2 meldingen bij het centrale meldpunt bodemkwaliteit van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat noodzakelijk. Om deze administratie lasten te verminderen, verruimen de gemeenten de eisen voor het melden van tijdelijke opslag van grond waarvan de toepassingslocatie bekend is als volgt:

Als bekend is waar de grond, die tijdelijk wordt opgeslagen, wordt toegepast, hoeft voorafgaand aan de tijdelijke opslag alleen de melding voor de toepassing van deze grond te worden gedaan. Bij de melding moet wel de locatie en duur van de tijdelijke opslag worden vermeld. De kwaliteit van de grond die tijdelijk wordt opgeslagen, moet voldoen aan de vastgestelde bodemkwaliteitsklasse dan wel de vastgestelde Lokale Maximale Waarden ter plaatse.

Tijdelijke opslag van individuele partijen grond gedurende een periode korter dan 3 jaar, die wel repe-terend plaatsvindt op dezelfde locatie in een periode van meer dan 3 jaar wordt beschouwd als een bedrijfsmatige handeling. Hiervoor is een Omgevingsvergunning of melding Activiteitenbesluit noodzakelijk.

*Als bekend is waar de grond, die tijdelijk is opgeslagen, wordt toegepast, hoeft voorafgaand aan de tijdelijke opslag alleen de melding voor de toepassing van deze grond te worden gedaan. Bij de melding moet wel de locatie en duur van de tijdelijke opslag worden vermeld.  
De kwaliteit van de grond die tijdelijk wordt opgeslagen moet voldoen aan de vastgestelde bodemkwaliteitsklasse dan wel de vastgestelde Lokale Maximale Waarden ter plaatse.*

### **7.3 REGISTRATIE EN ARCHIVERING VAN MELDINGEN**

De melding van de tijdelijke opslag en de nuttige toepassing van grond (inclusief bijlagen) wordt door de ODWH, voor de gemeenten, bij binnenkomst geregistreerd en gearhiveerd.

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 ODWH, namens de gemeente, 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.

### **7.4 BEOORDELING EN TOETSING VAN DE MELDING**

De meldingen van tijdelijke opslag en toepassingen van grond en baggerspecie in de gemeenten worden door de ODWH, namens de gemeente, beoordeeld. De ODWH brengt namens de gemeenten, indien mogelijk binnen 5 werkdagen, de melder op de hoogte van haar oordeel over de melding.

Bij toetsing van de tijdelijke opslag en de toepassing van grond en baggerspecie wordt gekeken naar de kwaliteitsklasse van de toe te passen grond en de toepassingseis zoals gedefinieerd in deze nota bodembeheer. Daarnaast wordt gecontroleerd of de tijdelijke opslag of toepassing nuttig is. Ook wordt getoetst aan de bodemfunctieklassenkaart (kaartbijlage N2).

Tot slot 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.

### **7.5 TRANSPORT VAN GROND**

Bij het transport van grond over de weg moet een (elektronische) 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 § 7.7).

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.

### **7.6 REPETERENDE VRACHTEN EN OMVANGRIJKE GRONDTOEPASSINGEN**

Binnen grootschalige werken, zoals het aanleggen van een woonwijk, bedrijventerrein, het ontwikkelen van een natuurgebied of civiele (infrastructurele) projecten, is het vaak niet praktisch om voor elke afzonderlijk toepassing van een partij grond een melding te doen. Ook is het niet altijd mogelijk om grond op of nabij de herkomstlocatie terug te brengen. In die situaties kan het accent gelegd worden op vergelijkbare grond. De gemeenten staan de mogelijkheid toe dat de initiatiefnemer voor het werk een grondstromenplan opstelt dat vooraf moet worden afgestemd en goedgekeurd door de ODWH. Het grondstromenplan moet worden gemeld bij het centrale meldpunt van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat: [www.meldpuntbodemkwaliteit.nl](http://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl). Afwijkingen van het grondstromenplan moeten direct worden gemeld aan de ODWH.



## 7.7 GRONDTRANSPORT MET DE BODEMKWALITEITSKAART ALS BEWIJSMIDDEL

Als grond wordt getransporteerd met een bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de grond, dan moet op het (elektronische) 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 (elektronische) transportgeleidebiljet is geregistreerd moet een kwaliteitsverklaring aanwezig zijn.

## 8 TOEZICHT EN HANDHAVING

### 8.1 BETROKKENEN BIJ GRONDVERZET

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 8.1 staat een overzicht van de verantwoordelijkheden van de diverse betrokkenen rond het toepassen van grond conform het Besluit. Naast de in tabel 8.1 betrokken 'spelers' zijn ook gespecialiseerde instellingen betrokken bij grondwerkzaamheden, waaronder adviesbureaus (partijkeuringen) en grondbanken (leverancier en/of toepasser van de grond).

Tabel 8.1 Verantwoordelijkheden van verschillende betrokkenen bij het toepassen van grond op of in de bodem

Betrokkenen	Verantwoordelijkheden
ODWH voor de gemeenten (Besluit bodemkwaliteit)	Beschikbaar stellen van informatie over en het inzage geven in archieven met onder andere (historische) bodeminformatie en de bodemkwaliteit. Toezicht en handhaving van de melding (administratief en in het veld). Uitvoeren taken waaronder het in ontvangst nemen, registreren, archiveren, beoordelen en toetsen van de melding voor het nuttig toepassen van grond.
Provincie Zuid-Holland (Besluit bodemkwaliteit)	Als gemeente en ODWH, maar dan bij het nuttig toepassen van grond in Wet milieubeheer-inrichtingen met provincie als vergunningverlener en ter plaatse van beschermingsgebieden.
Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (gemeente Nieuwkoop), Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (gemeente Nieuwkoop) en Hoogheemraadschap van Rijnland (alle gemeenten) (Besluit bodemkwaliteit)	Als gemeente en ODWH, maar dan bij het nuttig toepassen of verspreiden van grond in een oppervlaktewaterlichaam, het toepassen van grond in/op waterkeringen in beheer van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (gemeente Nieuwkoop), het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (gemeente Nieuwkoop) en het Hoogheemraadschap van Rijnland (alle gemeenten).
ODWH (in opdracht van de provincie Zuid-Holland) 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.
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 vanwege 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.
-------------------------------------	---

## 8.2 TOEZICHT EN HANDHAVING

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude zijn voor hun eigen grondgebied in het kader van het Besluit verantwoordelijk voor toezicht en handhaving van de toepassing van grond op of in de bodem. De ODWH voert in opdracht van de gemeente 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 de toezicht en de handhaving voor het Besluit maakt de ODWH gebruik van de Handhavings Uitvoerings Methode Besluit bodemkwaliteit (HUM Bbk) <sup>[40x]</sup>.

Als de ODWH, namens de gemeente, 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 ODWH 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, een melding bodemsignaal: <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.

## 9 MANDATEREN BEVOEGDHEDEN VAN DE GEMEENTERAAD AAN HET COLLEGE VAN BURGEMEESTER EN WETHOUDERS

### 9.1 INLEIDING

Deze nota bodembeheer moet, conform artikel 44 van het Besluit, door de gemeenteraden van de gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen en Zoeterwoude worden vastgesteld voordat het gebiedsspecifieke grondstromenbeleid van kracht kan worden. Bij de vaststelling van deze nota bodembeheer stelt elke gemeenteraad ook de bodemfunctieklassenkaart en de bodemkwaliteitskaart voor haar eigen grondgebied<sup>[1]</sup> vast. De gemeente Voorschoten heeft in maart 2023 haar bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart al bestuurlijk vastgesteld.

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 bodemkwaliteitskaart en bodemfunctieklassenkaart een bevoegdheid van de Raad als sprake is van gebiedsspecifiek beleid.

De gemeenteraad besluit om een bij haar rustende bevoegdheid aan het college van burgemeester en wethouders over te dragen (Hoofdstuk 10, Afdeling 10.1.1, van de Algemene wet bestuursrecht).

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.

## **9.2 AANPASSEN VAN DE BODEMFUNCTIEKLASSENKAART EN TOEPASSINGSKAARTEN**

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 bodemfunctieklassen onderscheiden. Te weten 'Industrie', 'Wonen' en 'Landbouw/Natuur', zie kaartbijlage N2. 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 mandateren. 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.

## **9.3 AANVULLENDE BODEMINFORMATIE**

### **9.3.1 UITGESLOTEN LOCATIES EN GEBIEDEN**

Een aantal locaties en gebieden zijn nu uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart (zie hoofdstuk 2) omdat deze locaties en gebieden verdacht zijn voor een geval van ernstige bodemverontreiniging, 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 bodemkwaliteitskaart alsnog voldoende gegevens beschikbaar komen om deze gebieden te zoneren, mandateert 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.

### **9.3.2 RESULTATEN BODEMONDERZOEK OP EEN 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, mandateert de gemeenteraad het college van burgemeester en wethouders de verdachte locatie toe te voegen aan de bodemkwaliteitskaart 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 ontgravingskwaliteit van de betreffende bodemkwaliteitszone (zie tabel 2.1 en bijlage 3). Daarna kunnen de bodemkwaliteitskaarten worden gebruikt als bewijsmiddel voor de chemische bodemkwaliteit op de locatie, mét het uitgevoerde bodemonderzoek als aanvullend bewijsmiddel.

## **9.4 ACCEPTATIE BODEMKWALITEITSKAART ANDERE GEMEENTE/GEBIED ALS BEWIJSMIDDEL CHEMISCHE KWALITEIT TOE TE PASSEN GROND**

De gemeenten accepteren de in § 4.2 benoemde 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 mandateert de gemeenteraad naar het college.

De acceptatie van andere bodemkwaliteitskaarten kan alleen als:

- de bodemkwaliteitskaart en eventueel bijbehorende nota van het uitbreidingsgebied bestuurlijk is 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 bodemkwaliteitskaart is opgesteld volgens de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten;
- de kwaliteitsklasse kan worden gebaseerd op de gemiddelde waarden van de bodemkwaliteitszones;
- de bodemkwaliteitskaart niet ouder is dan 5 jaar.

## **9.5 BESTUURLIJK VASTSTELLEN BODEMFUNCTIEKLASSENKAART EN BODEMKWALITEITSKAART**

Zoals in § 1.5 al is aangegeven, wordt de bodemfunctieklassenkaart en de bodemkwaliteitskaart 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 beide 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 mandateert 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.

## 9.6 PROCEDURE

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

## 9.7 RAPPORTAGE

Het college van burgemeester en wethouders rapporteert aan haar gemeenteraad als zij van de gemandateerde bevoegdheden gebruik heeft gemaakt. Dit gebeurt in het kader van de actieve informatieplicht van een college van burgemeester en wethouders.

## Bronvermeldingen

- [1] - Bodemkwaliteitskaart gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen en Zoeterwoude, documentcode: SOB015939.RAP002, WSP Nederland B.V., 2 mei 2023.
- Bodemkwaliteitskaart gemeente Voorschoten, projectnummer: P21-10, Marmos Bodemmanagement, 24 november 2022.
- [2] - Nota bodembeheer gemeentes Leidschendam-Voorburg, Voorschoten en Wassenaar, Regels voor het toepassen van grond en baggerspecie, projectnummer: P10-20, Marmos Bodemmanagement, 10 oktober 2013.
- Bodembeheernota Omgevingsdienst West-Holland Deel B, Gebiedsspecifiek beleid gemeente Kaag en Braassem, Omgevingsdienst West-Holland, afdeling Bodem, 12 maart 2014.
- Bodembeheernota Omgevingsdienst West-Holland Deel B, Gebiedsspecifiek beleid gemeente Leiden, Omgevingsdienst West-Holland, afdeling Bodem, 5 september 2014.
- Bodembeheernota Omgevingsdienst West-Holland Deel B, Gebiedsspecifiek beleid gemeente Leiderdorp, Omgevingsdienst West-Holland, afdeling Bodem, 24 april 2014.
- Bodembeheernota Omgevingsdienst West-Holland Deel B, Gebiedsspecifiek beleid gemeente Lisse, Omgevingsdienst West-Holland, afdeling Bodem, 16 mei 2014.
- Bodembeheernota Omgevingsdienst West-Holland Deel B, Gebiedsspecifiek beleid gemeente Nieuwkoop, Omgevingsdienst West-Holland, afdeling Bodem, 6 februari 2015.
- Aanvulling bij: odembeheernota Omgevingsdienst West-Holland Deel B, Gebiedsspecifiek beleid Gemeente Nieuwkoop, Omgevingsdienst West-Holland, vakteam Bodem, 3 maart 2021.
- Bodembeheernota Omgevingsdienst West-Holland Deel B, Gebiedsspecifiek beleid gemeente Oegstgeest, Omgevingsdienst West-Holland, afdeling Bodem, 12 maart 2014.
- Bodembeheernota Omgevingsdienst West-Holland Deel B, Gebiedsspecifiek beleid Teylingen, Omgevingsdienst West-Holland, afdeling Bodem, 12 maart 2014.
- Bodembeheernota Omgevingsdienst West-Holland Deel B, Gebiedsspecifiek beleid gemeente Zoeterwoude, Omgevingsdienst West-Holland, afdeling Bodem, 10 april 2014.
- Bodembeheernota deel B, Gebiedsspecifiek beleid plangebied Offem-Zuid (fase 1) in Noordwijk, documentcode: 17M1208.RAP001, LievenseCSO Milieu B.V., definitief, 18 september 2017 (bijlage 2: onderbouwing bodemkwaliteitskaart).
- Aanvulling bij: bodemkwaliteitskaart en bodembeheernota-deel B Plangebied Offem-Zuid (fase 1 en 3) Gemeente Noordwijk, Omgevingsdienst West-Holland, vakteam Bodem, 7 april 2021.
- Bodembeheernota deel B, Gebiedsspecifiek beleid plangebied Offem-Zuid (fase 2) in Noordwijk, documentcode: SOB009406.RAP001, Lievense Milieu B.V., herzien definitief, 29 september 2020 (bijlage 2: onderbouwing bodemkwaliteitskaart).
- Bodembeheernota deel B en bodemkwaliteitskaart plangebied Bronsgeest in Noordwijk, documentcode: SOB018037.RAP002, WSP Nederland B.V., definitief, 29 november 2021 (bijlage 2: onderbouwing bodemkwaliteitskaart).
- [3] Besluit bodemkwaliteit, publicatie Staatsblad nr. 469, 3 december 2007.
- [4] Regeling bodemkwaliteit, publicatie Staatscourant nr. 247, 21 december 2007
- [5] Wet bodembescherming, publicatie Staatsblad, nummer 404, 1986 en latere wijzigingen.
- [6] - Besluit Uniforme Saneringen, publicatie Staatsblad nr. 54, 9 februari 2006 en latere wijzigingen.
- Regeling Uniforme Saneringen, publicatie Staatsblad nr. 54, 9 februari 2006 en latere wijzigingen.
- [7] Wet milieubeheer, publicatie staatsblad, nummer 443, 1980 en latere wijzigingen.
- [8] Activiteitenbesluit, publicatie Staatsblad, nummer 415, 2007 en latere wijzigingen.
- [9] Algemene wet bestuursrecht, publicatie Staatsblad 693, 23 december 1993.
- [10] Waterwet, publicatie Staatsblad, nummer 489, 24 november en latere wijzigingen.
- [11] Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer, publicatie Staatsblad nr. 434, 28 september 2006, en latere wijzigingen.
- [12] Waterregeling, publicatie Staatscourant nr. 19353, 17 december 2009 en latere wijzigingen.
- [13] Richtlijn bodemkwaliteitskaarten, Ministerie van VROM, Ministerie van Verkeer en waterstaat, 3 september 2007 en latere wijzigingen.
- [14] Model Beleid toepassen PFAS-houdende grond, opgesteld in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, kenmerk: 1248710-044 C04, TAUW, 10 januari 2020.

- [19] Nota bodembeheer gemeente Katwijk (ZH) grondverzet en bodemkwaliteitskaart, projectcode: KWZ38-2, Witteveen+Bos, 31 maart 2016.
- [20] Landelijke referentiewaarden ter onderbouwing van maximale waarden in het bodembeleid, RIVM rapport 711701053, 2007.
- [21] - Arbeidsomstandighedenwet, publicatie Staatsblad nr. 450, 25 oktober 1999 en latere wijzigingen.  
- Arbeidsomstandighedenbesluit, publicatie Staatsblad nr. 263, 26 juni 1997 en latere wijzigingen.
- [22] NEN 5707 – Bodem: inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.
- [23] NEN 5897 – Inspectie en monsternaming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.
- [24] Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, publicatie Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013.
- [25] Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, kenmerk IENW/BSK-2019/131399, 8 juli 2019 en latere wijzigingen.
- [26] NEN 5720 - Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek.
- [27] Certificatieschema BRL 9335 'Nationale Beoordelingsrichtlijn voor Grond'.
- [28] Individuele partijen grond Milieuhygiënische keuring van individuele partijen grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit: SIKB-protocol-9335-1.
- [29] Regeling bodemkwaliteit 2022, publicatie Staatscourant 2022 nr. 23587, 22 september 2022.
- [30] Factsheet verspreidingsbeleid, Verspreiden van baggerspecie op de landbodem onder de Omgevingswet, Themagroep Waterbodembeleid (Unie van Waterschappen) ism Informatiepunt Leefomgeving (Rijkswaterstaat), 1 februari 2022.
- [31] CROW publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem', december 2017.
- [32] 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.
- [33] Besluit natuurbescherming publicatie Staatsblad nr. 384, 28 oktober 2016. Aziatische duizendknoop betreft wijziging publicatie Staatsblad nr. 381, 28 juli 2021.
- [34] Landelijk protocol omgaan met Aziatische duizendknopen, Aequator Groen & Ruimte, Stichting Probos & Geofoxx milieuexpertise, 14 oktober 2019.
- [35] NEN 5740 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.
- [36] Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie, SIKB-protocol-1001.
- [37x] Beoordelingsrichtlijn Bewerken van verontreinigde grond en baggerspecie BRL 7500.
- [38x] Landelijk afvalbeheerplan (LAP3).
- [37] Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, protocol 2001.
- [38] Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, SIKB-protocol-2018.
- [39] NEN 5725 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek.
- [40x] Handhaving Uitvoerings Methode Besluit bodemkwaliteit, 3BODM0906, AgentschapNL/Bodem+, april 2010.
- [40] Statistische analyse van de relatie puin in de bodem en de aanwezigheid van asbest, TNO 2018 R10825, 15 augustus 2018.
- [41] Regeling melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen, publicatie Staatscourant, nummer 207, 27 oktober 2004 en latere wijzigingen.
- [42] Handreikingen bodem voor gemeenten, Overzicht gemeentelijke bodemtaken, Rijkswaterstaat, ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 1 augustus 2013.

*Hoogachtend,  
De gemeenteraad van Noordwijk*

*R. van Dijk  
griffier*

*Mw. W.J.A. Verkleij  
voorzitter raad*

## 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, stellen de gemeenten 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. Het begrip ‘aangrenzend perceel’ wordt bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet gewijzigd. 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, onder meer in artikel 7 van het Besluit, blijft te allen tijde van kracht.

### Akkerbouw

Akkerbouw is het verbouwen en oogsten van gewassen op braakliggend land. Onder akkerbouw verstaan we alle teelt van voedingsgewassen, vezelgewassen en zaden en plantgoed in het open veld, van graan en aardappelen tot groenten en kruiden. De belangrijkste akkerbouwgewassen in Nederland zijn granen, aardappelen, suikerbieten en groenten.

### 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 voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 millimeter.

Baggerspecie die in het kader van het Besluit bodemkwaliteit nuttig wordt toegepast mag maximaal 20 gewichtsprocent aan bodemvreemd materiaal bevatten. De gemeenten hebben voor het toepassen op of in de landbodem hiervoor strengere beleid vastgesteld.

### Barium

Voor barium bestaat op dit moment geen norm. De destijds voor deze stof geldende normen zijn per 4 april 2009 (Staatscourant nr. 67, publicatie 7 april 2009) ingetrokken omdat de interventiewaarde lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Dit blijft gehandhaafd. De onderzoeksgegevens over barium moeten wel 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 namelijk een indicatie zijn voor de aanwezigheid van antropogene bronnen die ook andere verontreinigingen met zich mee kunnen brengen.

Als verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrondwaarden worden aangetroffen als gevolg van een menselijke activiteit, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium: 920 mg/kg ds (bij standaardbodem lutum 25%, organisch stof 10%).

### Bodembeheergebied bodemkwaliteitskaart

Het bodembeheergebied voor de bodemkwaliteitskaart bestaat uit het grondgebied van de gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen en Zoeterwoude.

### Bodembeheergebied gemeentelijk grondstromenbeleid

Het bodembeheergebied voor het gemeentelijke grondstromenbeleid bestaat uit het grondgebied van de gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude. De gemeenten accepteren de volgende geldige bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel bij grondverzet:

- Bodemkwaliteitskaart gemeente Katwijk<sup>[19]</sup>.

### Bodemfunctieklassenkaart

Kaart waarop de verschillende bodemfuncties zijn aangegeven, waarbij het bodemgebruik is ingedeeld in de klassen ‘Industrie’, ‘Wonen’ en ‘Landbouw/natuur’.

### 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). De kaart doet alleen een uitspraak over welke kwaliteit in het algemeen verwacht mag worden. De kwaliteit van een individuele partij kan daarvan afwijken.
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 (de gemeenten hebben ervoor gekozen de classificatie van de bodemkwaliteitszones te baseren op de gemiddelde waarden):

- 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 B1.1: 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 B1.1.
- 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 B1.3 bij 'Toetsingswaarden Besluit bodemkwaliteit').

#### Klasse Wonen:

- Alle gehalten voldoen aan de klassegrens Wonen, met uitzondering van een aantal overschrijdingen, zie staffel tabel B1.1.
- 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 bodembeheergebied 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 begreepd in het horizontale vlak én het verticale vlak (diepte). Wanneer een bodemkwaliteitszone uit meerdere gebieden bestaat die niet aan elkaar grenzen, worden de individuele gebieden aangeduid als 'niet-aaneengesloten bodemkwaliteitszone'.

### Bodemvreemd materiaal

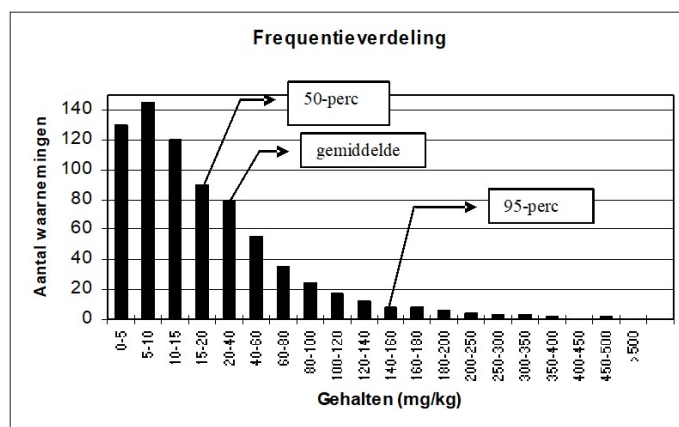
Onder bodemvreemd materiaal vallen alle materialen die niet onder de definitie van grond vallen en bij ontgraving al in de bodem aanwezig zijn. Deze bijmenging mag niet opzettelijk zijn toegevoegd aan de partij of het gevolg zijn van onzorgvuldige ontgraving of sloopwerkzaamheden.

### 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, aardkundige waarden en cultuurhistorie vallen onder de bijzondere omstandigheden. In gebieden met bijzondere omstandigheden kunnen vanwege andere wet- en regelgeving aanvullende eisen worden gesteld.

### Diffuse chemische bodemkwaliteit

De algemene (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) 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.

### Gebiedseigen kwaliteit

Gebiedseigen kwaliteit, de lokale achtergrondwaarde, wordt gedefinieerd als de ontgravingskwaliteit van de betreffende bodemkwaliteitszone (zie tabel 2.1 en bijlage 3 van deze nota bodembeheer).

### Geval van ernstige bodemverontreiniging (grond)

In minimaal 25 m<sup>3</sup> grond overschrijden de gehalten voor één of meer stoffen de betreffende Interventiewaarden (I-waarde). Voor een asbestverontreiniging geldt geen minimale omvang; bij grond met een gehalte meer dan 100 mg/kg droge stof (ds) aan -gewogen- asbest en/of een concentratie aan respirabele vezels hoger dan 10 mg/kg ds (gewogen) is sprake van een geval van ernstige verontreiniging. Dit betreft een gewogen gehalte, zijnde het gehalte serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest.

### Grond

Onder dit begrip vallen onder andere: zand, veen, klei en löss. Het Besluit bodemkwaliteit 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 voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 millimeter, niet zijnde baggerspecie.' Ook verontreinigde grond die is gereinigd en ontwaterde of gerijpte baggerspecie worden als grond beschouwd. Grond die in het kader van het Besluit bodemkwaliteit nuttig wordt toegepast mag maximaal 20 gewichtsprocent aan bodemvreemd materiaal bevatten. De gemeenten hebben voor het toepassen op of in de landbodem hiervoor strenger beleid vastgesteld.



### **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 (gepubliceerd in de Staatscourant nr. 16675, d.d. 27 juni 2013).

### **Kinderspeelplaatsen**

Onder kinderspeelplaatsen wordt verstaan: openbare kinderspeelplaatsen, speelplaatsen bij school, speelplaatsen bij (particuliere) kinderopvanginstellingen.

### **Kwalibo – kwaliteitsborging in het bodembeheer**

Bij het duurzaam 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 chemische wasserij, gebruik bestrijdingsmiddelen, dammen en kavelpaden, elektriciteitsmasten, huiskavels van boerderijen (boerenerf), bodembedreigende activiteiten.

### **Niet gezoneerd gebied**

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

### **Niet-verdachte locatie voor bodemverontreiniging**

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

### **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 huidige 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 naar wens van de gemeenten gebaseerd op de 80-percentielwaarden van een zone en getoetst aan de toetsingswaarden uit het Besluit en 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 B1.1 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 B1.1.
- 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 B1.3 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**

Een terreindeel waar grond ontgraven wordt.

#### **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 80-percentiel:  
80% 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 hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie plaats. Aan de hand van de aanvullende toetsing wordt vervolgens vastgesteld 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 toepassingswaarden uit het Handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie. 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 toepassingswaarden voor de bodemkwaliteitsklasse Wonen (7,0 µg/kg ds voor PFOA en 3,0 µg/kg ds voor de overige PFAS), blijft de indeling in kwaliteitsklasse Wonen staan, maar gelden wel beperkingen aan de toepassing van grond in grondwaterbeschermingsgebieden.
3. Als één of meerdere PFAS-gehalten zijn aangetoond boven de toepassingswaarden van 7,0 µg/kg ds voor PFOA en 3,0 µg/kg ds 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 (< Achtergrondwaarden), dan moet aanvullend de PFAS-gehalten worden getoetst aan de landelijke achtergrondwaarden (1,9 µg/kg ds voor PFOA en 1,4 µg/kg ds voor de andere PFAS) en bij overschrijding daarvan ook toetsen aan de normen voor 7,0 µg/kg ds voor PFOA en 3,0 µg/kg ds 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 ds) maar beneden de landelijke achtergrondwaarden (van 1,9 µg/kg ds voor PFOA en 1,4 µg/kg ds 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 1,9 µg/kg ds voor PFOA en 1,4 µg/kg ds voor de andere PFAS) en onder de toepassingswaarden van 7,0 µg/kg ds voor PFOA en 3,0 µg/kg ds 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 toepassingswaarden van 7,0 µg/kg ds voor PFOA en 3,0 µg/kg ds 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.

#### Puin, asbestverdacht en asbestonderzoek

Als asbest(golf)plaat en/of ander asbestverdacht materiaal (zoals bouw- en sloopafval, 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<sup>[22]</sup> of NEN 5897<sup>[23]</sup> 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 ODWH 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 de grond geen asbest kan bevatten,

is de grond niet-verdacht voor asbest. In de NEN 5725<sup>[39]</sup> 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 puin. Vooral bij ongedefinieerd gemengd bouw- en sloopafval 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 asbestcement-buizen, 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 sloopafval of recyclinggranulaat is het mogelijk om de verdachtigheid nader vast te stellen.”*

In de onderstaande tabel B1.2 is aangegeven welke kans er is op het aantreffen van asbest in relatie tot de leeftijd van het materiaal.

Onderzoek door TNO<sup>[40]</sup> 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 sloopafval, 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 spootjes puin aan bijmenging aanwezig zijn.

Tabel B1.2: Kans op aantreffen van asbest in puin(granulaat) in relatie tot leeftijd materiaal (bron: NEN 5725 <sup>[39]</sup> )

Periode	Kans op aantreffen asbest	Soort asbest	Indicatief gehalte (mg/kg)	Asbestverdacht?
<b>Puin</b>				
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
1998-2005	Incidenteel	Hechtgebonden	< 10	Nee
Na 2005	Nihil	Hechtgebonden	<<10	Nee
<b>(Gecertificeerd) recyclinggranulaat</b>				
<1998 (niet gecertificeerd)	Groot			Ja
1998-2005 (gecertificeerd)	Tamelijk groot			Ja
<b>(Gecertificeerd) recyclinggranulaat</b>				
Na 2005 (gecertificeerd)	Nihil			Nee
Onder Certiva certificaat				Nee
<b>(Gecertificeerd) recyclinggranulaat</b>				
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

### Standaarddeviatie

Ook wel 'standaardafwijking' genoemd. Het geeft de mate aan voor de spreiding van meetgegevens in een dataset. De berekening hiervan is als volgt:

$$stdev = \sqrt{1/n \sum_{x=1}^n (x - \bar{x})^2}$$

Hierbij is n het aantal analyseresultaten, x een individueel analyseresultaat en  $\bar{x}$  het gemiddelde van de analyseresultaten.

### Toemaakdek

Vanaf de middeleeuwen is stadsvuil van de meest uiteenlopende soort, vermengd met zand, opgebracht in met name veengebieden. Vaak gebeurde dat als retourvracht van turf dat als brandstof naar de stad werd vervoerd. Voor de veengebieden was het een welkome ophoging van laaggelegen en drassig gebied. Daarbij was het ook een vorm van bemesting.

Het toemaakdek is in het algemeen te herkennen aan allerlei bijmengingen (puin, scherven, stukjes ijzer, pijpenkoppen) en verkleuringen in de bovenste laag van het veenpakket.

Ten gevolge van de samenstelling van dit stadsvuil kennen deze gebieden vaak sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK.

In de regio West-Holland komt toemaakdek met name voor in de gemeenten Kaag en Braassem, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Teylingen en Zoeterwoude.

#### **Toepassingseis toe te passen grond op of in de bodem (generiek kader Besluit bodemkwaliteit)**

Deze kaart geeft de maximale kwaliteitseisen weer waaraan de toe te passen grond moet voldoen volgens het generieke kader van het Besluit bodemkwaliteit. 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	Toepassingseis
Landbouw/natuur	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur @
Landbouw/natuur	Wonen	Landbouw/natuur @
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 7,0 µg/kg ds en de gehalten aan de andere PFAS-verbindingen moeten voldoen aan 3,0 µg/kg ds.

#### **Toepassingskaart**

Op de toepassingskaart (zie de kaartbijlagen F4) zijn de toepassingseisen weergegeven die gelden voor de onderscheiden dieptetrajecten in een gebied als een partij grond wordt toegepast. Volgens de landelijke generieke regels is de toepassingseis afhankelijk van de bodemkwaliteitsklasse en de bodemfunctieklasse waarbij de strengste eis leidend is (zie kopje 'Toepassingseis toe te passen grond op of in de bodem'). Met gebiedsspecifiek beleid kan een gemeente afwijken van de landelijke generieke toepassingseisen.

#### **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	Toepassingseis toegestaan?
Industrie	Industrie @@	<b>Ja</b>
Wonen	Industrie @@	<b>Ja</b>
Landbouw/natuur @	Industrie @@	<b>Ja</b>
Industrie	Wonen @@	<b>Nee</b>
Wonen	Wonen @@	<b>Ja</b>
Landbouw/natuur @	Wonen @@	<b>Ja</b>
Industrie	Landbouw/natuur @	<b>Nee</b>
Wonen	Landbouw/natuur @	<b>Nee</b>
Landbouw/natuur @	Landbouw/natuur @	<b>Ja</b>

- @ De gehalten aan PFAS-verbindingen moeten voldoen aan de landelijke achtergrondwaarden.  
 @@ Het gehalte aan PFOA moet voldoen aan 7,0 µg/kg ds en de gehalten aan de andere PFAS-verbindingen moeten voldoen aan 3,0 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 bodemkwaliteit en het Handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie. Deze toetsingsnormen zijn in de onderstaande tabel B1.3 weergegeven.

Tabel B1.3: Toetsingsnormen (in mg/kg ds voor standaardbodem -lutum 25%, org.stof 10%, uitgezonderd PFAS-verbindingen -gemeten waarden-).

Stof	Maximale waarden Achtergrondwaarden (AW2000, Landbouw/natuur)	Maximale waarden wonen	Maximale waarden Industrie
Arseen	20	27	76
Barium *	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
Zink	140	200	720
Som PAK	1,5	6,8	40
Som PCB	0,02	0,04	0,5
Minerale olie	190	190	500
α-Endosulfan	0,0009	0,0009	0,1
Chloordaan (som)	0,002	0,002	0,1
Drins (som 3)	0,015	0,04	0,14
α-HCH	0,001	0,001	0,5
β-HCH	0,002	0,002	0,5
γ-HCH	0,003	0,04	0,5
Heptachloor	0,0007	0,0007	0,1
Heptachloorepoxide (som)	0,002	0,002	0,1
DDT	0,2	0,2	1
DDE	0,1	0,13	1,3
DDD	0,02	0,84	34
PFOA 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 de Regeling 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) geen toetsing meer plaats aan de maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse 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.

### Tuinbouw

Vollegronds tuinbouw en kassenteelt. Tuinbouw of horticuultuur is het op commerciële basis telen van groenten, paddenstoelen, fruit, bloemen, planten, bomen, bollen en zaden. In de vollegronds tuinbouw worden tuinbouwgewassen buiten geteeld. In Nederland vindt veelal glastuinbouw plaats, tuinbouw onder glas in zogenoemde warenhuizen of in kassen waarbij een kunstmatige voedingsbodem wordt gebruikt.

### 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 minimumeisen voor het aantal en de spreiding van de meetgegevens uit de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten. Voorbeelden zijn onder andere terreinen waar sprake is van een sanering of verontreiniging door een lokale activiteit worden eveneens uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Ook terreinen die in het beheer zijn van andere organisaties zoals Rijkswaterstaat (rijkswegen, rijkswateren), de provincie (provinciale wegen), ProRail/NS Vastgoed (spoorgebonden gronden), waterschappen (andere wateren dan rijkswateren) worden soms uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart.

### 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 gaat over 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 beheersplan.

### Vrij grondverzet

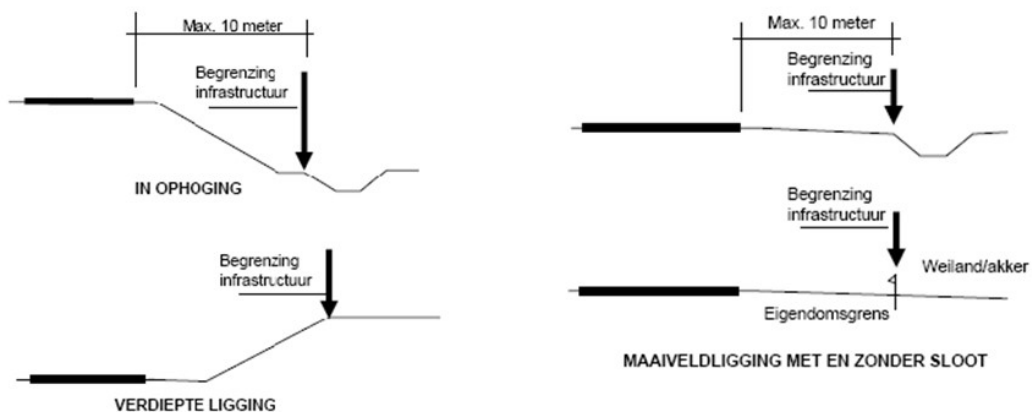
Van vrij grondverzet is sprake als voorafgaand aan het grondverzet de kwaliteit van de grond niet hoeft te worden vastgesteld door bodemonderzoek uit te voeren.

### Wegberm

Onder de onverharde bermsloten wordt verstaan de strook grond naast de verharde (klinker- of asfalt)weg. 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 B1.1):

- de erfgrans of;
- de meest afgelegen insteek van een droge bermsloot of;
- de meest nabij gelegen insteek van een natte bermsloot 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 worden toegepast.



*Figuur B1.1 Begrenzing wegbermen (bron: brief van het voormalige Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Dienst Verkeer en Scheepvaart, kenmerk RWS/DVS-2009/2932, 19 november 2009).*



## BIJLAGE 2: WET EN REGELGEVING EN BODEMTAKEN

### 2.1 Landelijke wet- en regelgeving

#### 2.1.1 Besluit en Regeling bodemkwaliteit

##### *Algemeen*

Voor het inwerking treden van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit was de regelgeving voor het nuttig toepassen van grond, gerijpte baggerspecie 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 m<sup>3</sup> 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/metro/openbare)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/metro/openbare)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 ODWH 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 gemeente Leiden en de provincie Zuid-Holland). 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). 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 uitspraak 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).

#### **Gebiedsgericht beheer**

Op 1 juli 2012 is de aanpassing van de Wbb, die gebiedsgericht beheer van grootschalige grondwaterverontreinigingen mogelijk maakt, inwerking 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 PFAS-houdende grond en baggerspecie**

Op 8 juli 2019 is een Handelingskader inwerking getreden voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie<sup>[25]</sup>. 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 hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie is op 29 november 2019, op 2 juli 2020 en 13 december 2021 geactualiseerd. Op 29 november 2019 zijn voorlopige landelijke achtergrondwaarden voor PFAS-gehalten gedefinieerd, evenals voorlopige toepassingswaarden in verschillende toepassingsituaties. Op 2 juli 2020 zijn de voorlopige landelijke achtergrondwaarden aangepast en voor een aantal toepassingsituaties 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<sup>[41]</sup>. In § 7.5 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 inwerking 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 bodemsanerings- en hergebruiklocaties 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.
    - Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden.
    - 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 bodembeleid

De Provinciale Milieuverordening (PMV) is gebaseerd op het Activiteitenbesluit (daarvoor de Wet milieubeheer) en de Wet bodembescherming. De PMV is één van de instrumenten om het milieu gezond en veilig te houden. De PMV bevat regels over afvalwater, gebruik stortplaatsen, milieubeschermingsgebieden, bodemsanering en inspraak bij een milieubeleidsplan, milieuprogramma en milieuverordening.

Ook door de provincie aangewezen beschermingsgebieden 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 de gemeenten liggen de provinciale beschermingsgebieden. Voorbeelden hiervan zijn archeologie en cultuurhistorie, Natuurnetwerk Nederland (voormalige EHS) Natura 2000 gebieden en aardkundig waardevolle gebieden. De ligging van deze gebieden is te raadplegen op de website van de Provincie Zuid-Holland ([www.zuid-holland.nl](http://www.zuid-holland.nl)).

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.

### 2.4 Provinciale en gemeentelijke kaders die relevant zijn voor de bodemtaken <sup>[42]</sup>

#### **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.

#### **Gemeentelijk milieubeleidsplan (GMP)**

In het gemeentelijk milieubeleidsplan wordt het milieubeleid van de gemeente bepaald. In principe moeten alle verschillende milieu-onderwerpen behandeld worden, waaronder bodem. Voor bodem zal dus een eigen paragraaf of hoofdstuk in het GMP moeten staan.

#### **Verbreed gemeentelijk rioleringsplan (VGRP)**

In het kader van de ontwikkeling van de nieuwe Omgevingswet gaan er stemmen op om het uitgebreid gemeentelijk rioleringsplan (VGRP) te benutten als kapstok voor een programma-tische 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 omgevingsvergunningaanvraag bouw.

### **2.5 Taken en verplichtingen** <sup>[42]</sup>

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 bodembe-scher-ming		- zorgplicht art. 13 Wbb	- preventiebodemverontreiniging	- 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 voortgang - 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'sop basis van de Wet bodembeheersing*	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 toepasingslocatie	- 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



wettelijk kader	naam AmvB	taak	toelichting taak	registratie / documentatie
Waterwet		- slibbeheer gemeentelijke wateren	- onderzoek kwaliteit gemeentelijke waterbodems - onderhoud ensanering gemeentelijke waterbodems (deel)sanering in kader van nautisch baggeren	- onderzoeksrapport - saneringsverslag - saneringsverslag
Wijzigingsbesluit Bodemenergiesystemen	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 debodem 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/eindsituatieonderzoeken	- 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 milieu-beheer)	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 Am- vB	taak	toelichting taak	registratie / docu- mentatie
Omgevingsver- gunning voor bouwen/Woning- wet		- opstel- len Bouwver- ordening	- bodemonderzoek/bodem- kwaliteitskaart en –toets vastleggen in bouwverordening - controleren of bodemkwali- teit open erven en terreinen voldoet aan gestelde eisen	- tekst bouw- verordening
		- verlenen om- gevingsver- gunning voor bouwen	- opnemen bodemvoorschrif- ten in de omgevingsvergun- ning voor bouwen	- bodemvoor- schriften
		- contro- le en handha- ving	- beoordelen en controleren bodemtoets omgevingsver- gunning voor bouwen - verlenen ontheffing bodem- toets	- register be- oordelings- formulieren - correspon- dentie
Wet op de ruim- telijke ordening		- bodembe- scherming garanderen	- bodemparagraaf in bestem- mingsplan	- bodempara- graaf
		- contro- le en handha- ving	- bodemtoets bestemmings- planprocedures - bodemtoets omgevingsver- gunning (artikel 19 procedu- re)	- toetsingsver- slagen
Wet openbaar- heid van be- stuur/ verdrag van Aarhus		- verzorgen in- formatie en communica- tie	- verzorgen bodemloket (in- tern en extern) - op verzoek ter beschikking stellen gegevens over bo- demkwaliteit	- correspon- dentie - makelaars- formulieren
Wet kenbaarheid publiekrechtelij- ke beperkingen		- bijhouden be- perkingenre- gister en -re- gistratie - verzorgen in- formatie en communica- tie	- inschrijven beperkingenbe- sluiten in register en door- geven aan de landelij- ke voorziening - op verzoek aangegeven of er een beperking (bijv. sane- ringsplicht, gebruiksbeper- king) op een bepaald per- ceel rust	- register be- perkingen (voor- heen kada- strale registra- tie) - correspon- dentie
Besluit uitvoe- ringskwaliteit bodembeheer (opgenomen als hoofdstuk 2 in het Besluit bo- demkwaliteit)		- kwalibo: al- leen wer- ken met er- kende bode- mintermedi- airs	- besluiten baseren (bijv. ver- lenen vergunning, afgege- ven beschikking) op bodem- onderzoek dat isuitgevoerd door een daarvoor erkend onderzoeksbureau	- erken- ning bij Bo- dem+

Tabel B2.2: Gemeente als eigenaar (privaatrechtelijk)

wette- lijk kader	naam Am- vB	verplichting	toelichting	registratie / documen- tatie
Wet bodembe-		- sanering in ei- gen beheer	- melden voorgenomen sane- ring	- onderzoeksrap- port

scher- ming			- saneren indien gemeen- te zelf eigenaar/- gebruiker/ veroorzaker is	- saneringsver- slag monitoringrap- portage
		zorgplicht art. 13 wbb	- preventiebodemverontrei- ning bij uitvoeren ei- gen werken	- werkwij- zer / werkafspra- ken
Am- vB's op ba- sis van de Wbb	Besluit bo- demkwali- teit	- melding van hergebruik grond en bouw- stoffen	- aantonen kwaliteit van grond en bouwstoffen registratie	- keuringsversla- gen en certifica- ten - register mel- dingsformulie- ren
		- toepassingsei- sen naleven	- bij toepassing voldoen aan generiek danwel ge- biedsspecifiek kader, toet- sing kwaliteit aan ontvan- gende bodem	- toetsingsresul- taat
	Activitei- tenbesluit	- naleving re- gels bij gemeen- telijke onder- grondse tanks	- KIWA-keuringen laten uit- voeren - bodemonderzoek	- keuringsverslag onderzoeksrap- port
Wet mili- eubeheer		- preventiebodem- verontreiniging aanvraag omge- vingsvergunning/ melding doen i.h.k.v. AM- vB - stimuleren herge- bruik grond	- toe te voegen bodemonder- zoek bij aanvraag vergun- ning dient te zijn uitgevoerd door daarvoor erkende in- stantie - initiëren van faciliteiten voor hergebruik (grond- bank)	- haalbaarheids- studie grond- bank: in ei- gen beheer of in samenwerking
	Besluit melden Bedrijfsaf- valstoffen en gevaar- lijke afval- stoffen	- melden trans- port verontreinig- de grond - indien van toe- passing: omschrijvingsformu- lier en/of trans- portbegeleidings- bonnen invullen	- bij afvoer van niet-gevaar- lijk afval, zijnde bedrijfsaf- val naar depot/reiniger: melden transport, invullen en overleggen omschrij- vingsformulier en trans- port-begeleidingsbonnen - bij afvoer grond naar werk: buiten de locatie alleen permanente begeleidings- brief - bij afvoer gevaarlijk afval: lmv-formulier, melden transport, invullen omschrij- vings-formulier en trans- portbegeleidingsformulier	- registratie trans- portbegelei- dingsbonnen en omschrijvings- formulieren
Burgerlijk Wetboek		- bodemonder- zoek en sanerin- gen	- afdekken risico's en aan- sprakelijkheid	- onderzoeksrap- porten - clausu- les bij over- drachtsakten

## 2.6 Verdeling bevoegdheden

### 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:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• niet ernstig <sup>1</sup></li> <li>• ernstig <sup>2</sup></li> </ul>	X	X
nieuwe gevallen van bodemverontreiniging <sup>3</sup>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• binnen inrichting: <ul style="list-style-type: none"> <li>- omgevingsvergunning <sup>4</sup></li> </ul> </li> <li>• buiten inrichting: <ul style="list-style-type: none"> <li>- in bodem- of grondwaterbeschermingsgebied</li> <li>- niet in beschermingsgebied <sup>5</sup></li> </ul> </li> </ul>	X	X X X
diffuse bodemverontreiniging:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gebiedseigen grond</li> <li>• verhoogde achtergrondwaarden bij Wbb-sanering</li> </ul>	X	X
hergebruik grond:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• toepassing in het kader van Besluit bodemkwaliteit</li> <li>• grondstromenbeleid / zonering (Besluit bodemkwaliteit)</li> <li>• in (grondwater)beschermingsgebieden die zijn vastgelegd in PMV</li> </ul>	X X	X

<sup>1</sup> Als het gaat om meer dan 50 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> grond of 100 m<sup>3</sup> grondwater andere wettelijke kaders dan de Wbb van toepassing kunnen zijn, bijvoorbeeld de Woningwet. Hiervoor is de gemeente dan het bevoegd gezag.

<sup>2</sup> Gevallen van ernstige bodemverontreiniging kleiner dan 25 m<sup>3</sup> grond of 100 m<sup>3</sup> grondwater vallen sowieso niet onder de meldingsplicht, evenzo gevallen van bodemverontreiniging kleiner dan 50 m<sup>3</sup> grond of 100 m<sup>3</sup> grondwater, de gemeente is dan bevoegd gezag.

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> 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 BODEMKWALITEITSONES NEN5740 INCL.  
TOETSING (STANDAARDWAARDEN)**

**BIJLAGE 3B STATISTISCHE PARAMETERS BODEMKWALITEITSZONES BESTRIJDINGSMID-  
DELEN INCL. TOETSING (STANDAARDWAARDEN)**

**BIJLAGE 3C STATISTISCHE PARAMETERS BODEMKWALITEITSZONES PFAS INCL. TOETSING  
(GEMETEN WAARDEN)**



**BIJLAGE 3C STATISTISCHE PARAMETERS BODEMKWALITEITSZONES PFAS INCL. TOETSING  
(GEMETEN WAARDEN)**

**BIJLAGE 3D STATISTISCHE PARAMETERS BODEMKWALITEITSZONES GEMEENTE VOOR-  
SCHOTEN INCL. TOETSING (STANDAARDWAARDEN)**

**BIJLAGE 3E STATISTISCHE PARAMETERS BODEMKWALITEITSZONES PLANGEBIED OFFEM-  
ZUID FASE 1 EN 3 INCL. TOETSING (STANDAARDWAARDEN)**

**BIJLAGE 3F STATISTISCHE PARAMETERS BODEMKWALITEITSZONES PLANGEBIED OFFEM-  
ZUID FASE 2 INCL. TOETSING (STANDAARDWAARDEN)**

**BIJLAGE 3G STATISTISCHE PARAMETERS BODEMKWALITEITZONES PLANGEBIED  
BRONGEEST INCL. TOETSING (STANDAARDWAARDEN)**

**BIJLAGE 3C STATISTISCHE PARAMETERS BODEMKWALITEITSZONES PFAS INCL. TOETSING  
(GEMETEN WAARDEN)**

## BIJLAGE 4A ONDERBOUWING LOKALE MAXIMALE WAARDEN TOEMAAKDEKGBIED

## **BIJLAGE 4B ONDERBOUWING LOKALE MAXIMALE WAARDEN BRAASSEMERLAND**



## BIJLAGE 4C ONDERBOUWING LOKALE MAXIMALE WAARDEN NIEUW-RHIJNGEEST

## BIJLAGE 5 GRONDSTROMENMATRIX

Toepassingslocatie	Voorzichtige omgevingskwaliteit	Bovengrond 0-0,5 m mv	Toepassingslocatie	Voorzichtige omgevingskwaliteit	Bovengrond 0-0,5 m mv
81. Historische bebouwing Leiden (onder wegen, in wegbermen en extensief gebruikte grondstroken)	IMWV: Industrie (S 4.3 G)	+	81. Historische bebouwing Leiden (onder wegen, in wegbermen en extensief gebruikte grondstroken)	IMWV: Industrie (S 4.3 G)	+
81. Historische bebouwing Leiden (overig)	Wonen		81. Historische bebouwing Leiden (overig)	Wonen	
82. Oude uitbreidingen Leiden (onder wegen, in wegbermen en extensief gebruikte grondstroken)	IMWV: Industrie (S 4.3 G)		82. Oude uitbreidingen Leiden (onder wegen, in wegbermen en extensief gebruikte grondstroken)	IMWV: Industrie (S 4.3 G)	
82. Oude uitbreidingen Leiden (bodemfunctie industrie)	Industrie		82. Oude uitbreidingen Leiden (bodemfunctie industrie)	Industrie	
82. Oude uitbreidingen Leiden (bodemfunctie Wonen)	Wonen		82. Oude uitbreidingen Leiden (bodemfunctie Wonen)	Wonen	
83. Historische woonbebouwing krag en Brassam, Nieuwkoop en Zoeterwoude (onder wegen)	IMWV: Industrie (S 4.3 G)		83. Historische woonbebouwing krag en Brassam, Nieuwkoop en Zoeterwoude (onder wegen)	IMWV: Industrie (S 4.3 G)	
83. Historische woonbebouwing krag en Brassam, Nieuwkoop en Zoeterwoude (in de gemeenten krag en Brassam en Zoeterwoude in wegbermen en extensief gebruikte grondstroken)	IMWV: Industrie (S 4.3 G)		83. Historische woonbebouwing krag en Brassam, Nieuwkoop en Zoeterwoude (in de gemeenten krag en Brassam en Zoeterwoude in wegbermen en extensief gebruikte grondstroken)	IMWV: Industrie (S 4.3 G)	
83. Historische woonbebouwing krag en Brassam, Nieuwkoop en Zoeterwoude (bodemfunctie industrie)	Industrie		83. Historische woonbebouwing krag en Brassam, Nieuwkoop en Zoeterwoude (bodemfunctie industrie)	Industrie	
83. Historische woonbebouwing krag en Brassam, Nieuwkoop en Zoeterwoude (bodemfunctie Wonen)	Wonen		83. Historische woonbebouwing krag en Brassam, Nieuwkoop en Zoeterwoude (bodemfunctie Wonen)	Wonen	
84. Overige historische woonbebouwing	Wonen		84. Overige historische woonbebouwing	Wonen	
85. Oudere woongebieden, sport en recreatie (bodemfunctie industrie en Wonen)	Landbouw/natuur		85. Oudere woongebieden, sport en recreatie (bodemfunctie industrie en Wonen)	Landbouw/natuur	
85. Oudere woongebieden, sport en recreatie (bodemfunctie Landbouw/natuur)	Landbouw/natuur		85. Oudere woongebieden, sport en recreatie (bodemfunctie Landbouw/natuur)	Landbouw/natuur	
86. Recente woongebieden, sport en recreatie (bodemfunctie Landbouw/natuur)	IMWV: Wonen (S 4.3 G)		86. Recente woongebieden, sport en recreatie (bodemfunctie Landbouw/natuur)	IMWV: Wonen (S 4.3 G)	
87. Bedrijventerreinen	IMWV: Wonen (S 4.3 G)		87. Bedrijventerreinen	IMWV: Wonen (S 4.3 G)	

Toepassingslocatie	Voorzichtige omgevingskwaliteit	Bovengrond 0-0,5 m mv	Toepassingslocatie	Voorzichtige omgevingskwaliteit	Bovengrond 0-0,5 m mv
88. Buitengebied met toemaakdik (bodemfunctie industrie en Wonen)	Wonen		88. Buitengebied met toemaakdik (bodemfunctie industrie en Wonen)	Wonen	
88. Buitengebied met toemaakdik (bodemfunctie Landbouw/natuur)	Landbouw/natuur		88. Buitengebied met toemaakdik (bodemfunctie Landbouw/natuur)	Landbouw/natuur	
88. Buitengebied met toemaakdik (bodemfunctie Landbouw/natuur én zintuiglijk toemaakdik)	IMWV: Wonen (S 4.3 G)		88. Buitengebied met toemaakdik (bodemfunctie Landbouw/natuur én zintuiglijk toemaakdik)	IMWV: Wonen (S 4.3 G)	
89. Buitengebied overig (bodemfunctie industrie en Wonen)	IMWV: Wonen (S 4.3 G)		89. Buitengebied overig (bodemfunctie industrie en Wonen)	IMWV: Wonen (S 4.3 G)	
89. Buitengebied overig (bodemfunctie Landbouw/natuur)	Landbouw/natuur		89. Buitengebied overig (bodemfunctie Landbouw/natuur)	Landbouw/natuur	
820. (vml) tuinbouw- en akkerbouwpercelen Hilligem, Lisse, Noordwijk, Oegstgeest, Teijlingen (bodemfunctie industrie)	Industrie		820. (vml) tuinbouw- en akkerbouwpercelen Hilligem, Lisse, Noordwijk, Oegstgeest, Teijlingen (bodemfunctie industrie)	Industrie	
820. (vml) tuinbouw- en akkerbouwpercelen Hilligem, Lisse, Noordwijk, Oegstgeest, Teijlingen (bodemfunctie Wonen)	Wonen		820. (vml) tuinbouw- en akkerbouwpercelen Hilligem, Lisse, Noordwijk, Oegstgeest, Teijlingen (bodemfunctie Wonen)	Wonen	
820. (vml) tuinbouw- en akkerbouwpercelen Hilligem, Lisse, Noordwijk, Oegstgeest, Teijlingen (bodemfunctie Landbouw/natuur)	Landbouw/natuur		820. (vml) tuinbouw- en akkerbouwpercelen Hilligem, Lisse, Noordwijk, Oegstgeest, Teijlingen (bodemfunctie Landbouw/natuur)	Landbouw/natuur	
820. (vml) tuinbouw- en akkerbouwpercelen Hilligem, Lisse, Noordwijk, Oegstgeest, Teijlingen (bodemfunctie Landbouw/natuur)	IMWV: IMWV OCS diers (S 4.3.7)		820. (vml) tuinbouw- en akkerbouwpercelen Hilligem, Lisse, Noordwijk, Oegstgeest, Teijlingen (bodemfunctie Landbouw/natuur)	IMWV: IMWV OCS diers (S 4.3.7)	
811 (vml) tuinbouw- en akkerbouwpercelen gemeenten krag en Brassam, Leiden, Leiderdorp, Nieuwkoop, Zoeterwoude (bodemfunctie Wonen)	Wonen		811 (vml) tuinbouw- en akkerbouwpercelen gemeenten krag en Brassam, Leiden, Leiderdorp, Nieuwkoop, Zoeterwoude (bodemfunctie Wonen)	Wonen	
811 (vml) tuinbouw- en akkerbouwpercelen gemeenten krag en Brassam, Leiden, Leiderdorp, Nieuwkoop, Zoeterwoude (bodemfunctie Landbouw/natuur)	Landbouw/natuur		811 (vml) tuinbouw- en akkerbouwpercelen gemeenten krag en Brassam, Leiden, Leiderdorp, Nieuwkoop, Zoeterwoude (bodemfunctie Landbouw/natuur)	Landbouw/natuur	
811 (vml) tuinbouw- en akkerbouwpercelen gemeenten krag en Brassam, Leiden, Leiderdorp, Nieuwkoop, Zoeterwoude (bodemfunctie Landbouw/natuur)	IMWV: IMWV OCS diers (S 4.3.7)		811 (vml) tuinbouw- en akkerbouwpercelen gemeenten krag en Brassam, Leiden, Leiderdorp, Nieuwkoop, Zoeterwoude (bodemfunctie Landbouw/natuur)	IMWV: IMWV OCS diers (S 4.3.7)	
Gemeente Voorschoten: V51 Vooroorlogse bebouwing voorschoten, bovengrond (onder wegen)	IMWV: Industrie (S 4.3 G)		Gemeente Voorschoten: V51 Vooroorlogse bebouwing voorschoten, bovengrond (onder wegen)	IMWV: Industrie (S 4.3 G)	

	Bouwgrond 04.5 in m.m.#	Voorzichte ontgrondingswaarde	Toepassinglocatie	Toe- pas- sings- es @
	B1. Historische bebouwing Leden	Industrie *	Gemeente Voorschoten: V51 Voorontwerp bebouwing Voorschoten, bovengrond (vml- tuinbouw en akkerbouwpercelen)	IMMW: MMW OCB diers (zie 4.3.7)
	B2. Oude afvalberging Leden	Industrie	Gemeente Voorschoten: V51 Voorontwerp bebouwing Voorschoten, bovengrond (bodemfunctie Industrie)	Industrie
	B3. Historische woonbebouwing I&B, Niwkoop en Zierwoude	Industrie	Gemeente Voorschoten: V51 Voorontwerp bebouwing Voorschoten, bovengrond (bodemfunctie Wonen)	Wonen
	B4. Overige historische woonbebouwing sport/recreatie	Wonen	Gemeente Voorschoten: V52 Naarontwerp wijken Voorschoten 1A, bovengrond (vml- tuinbouw en akkerbouwpercelen)	IMMW: MMW OCB diers (zie 4.3.7)
	B5. Oudere woongebieden, sport en recreatie	Wonen	Gemeente Voorschoten: V52 Naarontwerp wijken Voorschoten 1A, bovengrond (overig)	IMW2: Wonen (4.3.4)
	B6. Recente woongebieden, sport en recreatie	Wonen	Gemeente Voorschoten: V53 Naarontwerp wijken Voorschoten 1B, bovengrond (vml- tuinbouw en akkerbouwpercelen)	IMMW: Wonen (4.3.4)
	B7. Bedrijfsrecreatie	Landbouw/natuur	Gemeente Voorschoten: V54 Naarontwerp wijken Voorschoten 2, bovengrond	IMW2: Wonen (4.3.4)
	B8. Buitengebied met toonaakdek	Wonen	Gemeente Voorschoten: V55 Bedrijfsrecreatie Dobbevijs naorlog, bovengrond	IMW2: Wonen (4.3.4)
	B9. Buitengebied overig	Landbouw/natuur	Gemeente Voorschoten: V56 Buitengebied en bedrijvigheid zuidkant en oostkant Voorschoten, bovengrond (vml- tuinbouw en akkerbouwpercelen)	IMMW: MMW OCB diers (zie 4.3.7)
	B10. (vml) tuinhoven en akkerbouw H gem, Lise, N wijk, O groen, T, I tingen	Industrie	Gemeente Voorschoten: V56 Buitengebied en bedrijvigheid zuidkant en oostkant Voorschoten, bovengrond (bodemfunctie Industrie en Wonen)	Wonen
	B11 (vml) tuinbouw en akkerbouw overige oostkant	Industrie	Gemeente Voorschoten: V56 Buitengebied en bedrijvigheid zuidkant en oostkant Voorschoten, bovengrond (bodemfunctie Landbouw/natuur)	Landbouw/natuur
	B12 (vml) tuinbouw en akkerbouw overige oostkant	Industrie		
	V51 Voorontwerp bebouwing Voorschoten	Industrie		
	V52 Naarontwerp wijken Voorschoten 1A	Landbouw/natuur		
	V53 Naarontwerp wijken Voorschoten 1B	Landbouw/natuur		
	V54 Naarontwerp wijken Voorschoten 2	Wonen		
	V55 Bedrijfsrecreatie Dobbevijs naorlog	Wonen		
	V56 Buitengebied en bedrijvigheid zuidkant en oostkant Voorschoten	Industrie		
	V57 Overige bedrijfsrecreatie Voorschoten	Industrie		
	V58 Buitengebied tussen de strandwallen	Landbouw/natuur		
	<b>Ondergrond 04.2.0 in m.m.# 5</b>			
	T01. Historische bebouwing Leden	Wonen *		
	T02. Oude afvalberging Leden	Wonen		
	T03. Historische woonbebouwing I&B, Niwkoop en Zierwoude	Wonen		
	T04. Overige historische woonbebouwing sport/recreatie	Wonen		
	T05. Oudere woongebieden, sport en recreatie	Wonen		
	T06. Recente woongebieden, sport en recreatie	Landbouw/natuur		
	T07. Bedrijfsrecreatie	Landbouw/natuur		
	T08. Buitengebied met toonaakdek	Wonen		
	T09. Buitengebied overig	Landbouw/natuur		
	T10. (vml) tuinbouw en akkerbouw H gem, Lise, Niwkoop, O groen, T, I tingen	Industrie		
	T11. (vml) tuinbouw en akkerbouw overige oostkant	Industrie		
	V51 Voorontwerp bebouwing Voorschoten	Industrie		
	V52 Naarontwerp wijken Voorschoten 1A	Landbouw/natuur		
	V53 Naarontwerp wijken Voorschoten 1B	Landbouw/natuur		
	V54 Naarontwerp wijken Voorschoten 2	Wonen		
	V55 Bedrijfsrecreatie Dobbevijs naorlog	Landbouw/natuur		
	V56 Buitengebied en bedrijvigheid zuidkant en oostkant Voorschoten	Landbouw/natuur		
	V57 Overige bedrijfsrecreatie Voorschoten	Industrie		
	V58 Buitengebied tussen de strandwallen	Landbouw/natuur		
	<b>Overig</b>			
	Grondwaterbeschermingsgebied Noordwijk/OZ-Zik	Landbouw/natuur		
	Uitgezonderd gebied	Dobbevijs		

	Bouwgrond 04.5 in m.m.#	Voorzichte ontgrondingswaarde	Toepassinglocatie	Toe- pas- sings- es @
	B1. Historische bebouwing Leden	Industrie *	Gemeente Voorschoten: V57 Overige bedrijfsrecreatie Voorschoten, bovengrond (vml- tuinbouw en akkerbouwpercelen)	IMMW: MMW OCB diers (zie 4.3.7)
	B2. Oude afvalberging Leden	Industrie	Gemeente Voorschoten: V57 Overige bedrijfsrecreatie Voorschoten, bovengrond (bodemfunctie Industrie)	Industrie
	B3. Historische woonbebouwing I&B, Niwkoop en Zierwoude	Industrie	Gemeente Voorschoten: V57 Overige bedrijfsrecreatie Voorschoten, bovengrond (bodemfunctie Wonen)	Wonen
	B4. Overige historische woonbebouwing sport/recreatie	Wonen	Gemeente Voorschoten: V58 Buitengebied tussen de strandwallen, bovengrond (vml- tuinbouw en akkerbouwpercelen)	IMMW: MMW OCB diers (zie 4.3.7)
	B5. Oudere woongebieden, sport en recreatie	Wonen	Gemeente Voorschoten: V58 Buitengebied tussen de strandwallen, bovengrond (bodemfunctie Industrie en Wonen)	IMMW: Wonen (4.3.4)
	B6. Recente woongebieden, sport en recreatie	Landbouw/natuur	Gemeente Voorschoten: V58 Buitengebied tussen de strandwallen, bovengrond (bodemfunctie Landbouw/natuur)	Landbouw/natuur
	B7. Bedrijfsrecreatie	Landbouw/natuur		
	B8. Buitengebied met toonaakdek	Wonen		
	B9. Buitengebied overig	Landbouw/natuur		
	B10. (vml) tuinhoven en akkerbouw H gem, Lise, N wijk, O groen, T, I tingen	Industrie		
	B11 (vml) tuinbouw en akkerbouw overige oostkant	Industrie		
	B12 (vml) tuinbouw en akkerbouw overige oostkant	Industrie		
	V51 Voorontwerp bebouwing Voorschoten	Industrie		
	V52 Naarontwerp wijken Voorschoten 1A	Landbouw/natuur		
	V53 Naarontwerp wijken Voorschoten 1B	Landbouw/natuur		
	V54 Naarontwerp wijken Voorschoten 2	Wonen		
	V55 Bedrijfsrecreatie Dobbevijs naorlog	Landbouw/natuur		
	V56 Buitengebied en bedrijvigheid zuidkant en oostkant Voorschoten	Industrie		
	V57 Overige bedrijfsrecreatie Voorschoten	Industrie		
	V58 Buitengebied tussen de strandwallen	Landbouw/natuur		
	<b>Ondergrond 04.2.0 in m.m.# 5</b>			
	T01. Historische bebouwing Leden	Wonen *		
	T02. Oude afvalberging Leden	Wonen		
	T03. Historische woonbebouwing I&B, Niwkoop en Zierwoude	Wonen		
	T04. Overige historische woonbebouwing sport/recreatie	Wonen		
	T05. Oudere woongebieden, sport en recreatie	Wonen		
	T06. Recente woongebieden, sport en recreatie	Landbouw/natuur		
	T07. Bedrijfsrecreatie	Landbouw/natuur		
	T08. Buitengebied met toonaakdek	Wonen		
	T09. Buitengebied overig	Landbouw/natuur		
	T10. (vml) tuinbouw en akkerbouw H gem, Lise, Niwkoop, O groen, T, I tingen	Industrie		
	T11. (vml) tuinbouw en akkerbouw overige oostkant	Industrie		
	V51 Voorontwerp bebouwing Voorschoten	Industrie		
	V52 Naarontwerp wijken Voorschoten 1A	Landbouw/natuur		
	V53 Naarontwerp wijken Voorschoten 1B	Landbouw/natuur		
	V54 Naarontwerp wijken Voorschoten 2	Wonen		
	V55 Bedrijfsrecreatie Dobbevijs naorlog	Landbouw/natuur		
	V56 Buitengebied en bedrijvigheid zuidkant en oostkant Voorschoten	Landbouw/natuur		
	V57 Overige bedrijfsrecreatie Voorschoten	Industrie		
	V58 Buitengebied tussen de strandwallen	Landbouw/natuur		
	<b>Overig</b>			
	Grondwaterbeschermingsgebied Noordwijk/OZ-Zik	Landbouw/natuur		
	Uitgezonderd gebied	Dobbevijs		

	Bouwgrond 0,5-2,0 m-nv #	Voorzette omringingswaarde	Boedfunctie
		B1. Historische bebouwing Leiden Industrie *	B1. Historische bebouwing Leiden
		B2. Oude uitbreidings Leiden Industrie	B2. Oude uitbreidings Leiden
		B3. Historische woonbebouwing K&B, Nieuwkoop en Zierikzee Wonen	B3. Historische woonbebouwing K&B, Nieuwkoop en Zierikzee
		B4. Overige historische woonbebouwing sport/recreatie Wonen	B4. Overige historische woonbebouwing sport/recreatie
		B5. Oudere woongebieden, sport en recreatie Wonen	B5. Oudere woongebieden, sport en recreatie
		D7. Bedrijfs terreinen Landbouw/natuur	D7. Bedrijfs terreinen
		B8. Buitengebied met toemaakdek Wonen	B8. Buitengebied met toemaakdek
		B9. Buitengebied overig Landbouw/natuur	B9. Buitengebied overig
		B10. (Vnl) tuinbouw en akkerbouw H.gem, Lise, N.wijk, O.grest, T.gem Industrie	B10. (Vnl) tuinbouw en akkerbouw H.gem, Lise, N.wijk, O.grest, T.gem
		B11 (Vnl) tuinbouw en akkerbouw overige gemeenten Industrie	B11 (Vnl) tuinbouw en akkerbouw overige gemeenten
		V1. Voorontwerp bebouwing Voorschoten Industrie	V1. Voorontwerp bebouwing Voorschoten
		V2. Hoogerge wijkvoorzicht 1A Landbouw/natuur	V2. Hoogerge wijkvoorzicht 1A
		V3. Hoogerge wijkvoorzicht 1B Landbouw/natuur	V3. Hoogerge wijkvoorzicht 1B
		V4. Hoogerge wijkvoorzicht 2 Wonen	V4. Hoogerge wijkvoorzicht 2
		V5. Bedrijfs terrein Dobbeyk naaioeg Wonen	V5. Bedrijfs terrein Dobbeyk naaioeg
		V6. Buitengebied en bevestigd industrie en overkant Voorstam Wonen	V6. Buitengebied en bevestigd industrie en overkant Voorstam
		V7. Overig bevestigd terrein Voorstam Industrie	V7. Overig bevestigd terrein Voorstam
		V8. Buitengebied tussen de strandwalen Landbouw/natuur	V8. Buitengebied tussen de strandwalen
		<b>Ondergrond 0,5-2,0 m-nv # 5</b>	
		T01. Historische bebouwing Leiden Wonen *	T01. Historische bebouwing Leiden
		T02. Oude uitbreidings Leiden Wonen	T02. Oude uitbreidings Leiden
		T03. Historische woonbebouwing K&B, Nieuwkoop en Zierikzee Wonen	T03. Historische woonbebouwing K&B, Nieuwkoop en Zierikzee
		T04. Overige historische woonbebouwing sport/recreatie Wonen	T04. Overige historische woonbebouwing sport/recreatie
		T05. Oudere woongebieden, sport en recreatie Wonen	T05. Oudere woongebieden, sport en recreatie
		T06. Recente woongebieden, sport en recreatie Landbouw/natuur	T06. Recente woongebieden, sport en recreatie
		T07. Bedrijfs terreinen Landbouw/natuur	T07. Bedrijfs terreinen
		T08. Buitengebied met toemaakdek Wonen	T08. Buitengebied met toemaakdek
		T09. Buitengebied overig Landbouw/natuur	T09. Buitengebied overig
		T10. (Vnl) tuinbouw en akkerbouw H.gem, Lise, N.wijk, O.grest, T.gem Industrie	T10. (Vnl) tuinbouw en akkerbouw H.gem, Lise, N.wijk, O.grest, T.gem
		V11. Voorontwerp bebouwing Voorschoten Industrie	V11. Voorontwerp bebouwing Voorschoten
		V12. Hoogerge wijkvoorzicht 1A Landbouw/natuur	V12. Hoogerge wijkvoorzicht 1A
		V13. Hoogerge wijkvoorzicht 1B Landbouw/natuur	V13. Hoogerge wijkvoorzicht 1B
		V14. Hoogerge wijkvoorzicht 2 Wonen	V14. Hoogerge wijkvoorzicht 2
		V15. Bedrijfs terrein Dobbeyk naaioeg Wonen	V15. Bedrijfs terrein Dobbeyk naaioeg
		V16. Buitengebied en bevestigd industrie en overkant Voorstam Wonen	V16. Buitengebied en bevestigd industrie en overkant Voorstam
		V17. Overig bevestigd terrein Voorstam Industrie	V17. Overig bevestigd terrein Voorstam
		V18. Buitengebied tussen de strandwalen Landbouw/natuur	V18. Buitengebied tussen de strandwalen
		<b>Oversch</b>	
		Groenwater beschermingsgebied Noordwijk/O.Z. Zijk Landbouw/natuur	Groenwater beschermingsgebied Noordwijk/O.Z. Zijk
		Uitgesteld gebied Dobbeval	Uitgesteld gebied

	Bouwgrond 0,5-2,0 m-nv #	Voorzette omringingswaarde	Boedfunctie
		B1. Historische bebouwing Leiden Industrie *	B1. Historische bebouwing Leiden
		B2. Oude uitbreidings Leiden Industrie	B2. Oude uitbreidings Leiden
		B3. Historische woonbebouwing K&B, Nieuwkoop en Zierikzee Wonen	B3. Historische woonbebouwing K&B, Nieuwkoop en Zierikzee
		B4. Overige historische woonbebouwing sport/recreatie Wonen	B4. Overige historische woonbebouwing sport/recreatie
		B5. Oudere woongebieden, sport en recreatie Wonen	B5. Oudere woongebieden, sport en recreatie
		D7. Bedrijfs terreinen Landbouw/natuur	D7. Bedrijfs terreinen
		B8. Buitengebied met toemaakdek Wonen	B8. Buitengebied met toemaakdek
		B9. Buitengebied overig Landbouw/natuur	B9. Buitengebied overig
		B10. (Vnl) tuinbouw en akkerbouw H.gem, Lise, N.wijk, O.grest, T.gem Industrie	B10. (Vnl) tuinbouw en akkerbouw H.gem, Lise, N.wijk, O.grest, T.gem
		B11 (Vnl) tuinbouw en akkerbouw overige gemeenten Industrie	B11 (Vnl) tuinbouw en akkerbouw overige gemeenten
		V1. Voorontwerp bebouwing Voorschoten Industrie	V1. Voorontwerp bebouwing Voorschoten
		V2. Hoogerge wijkvoorzicht 1A Landbouw/natuur	V2. Hoogerge wijkvoorzicht 1A
		V3. Hoogerge wijkvoorzicht 1B Landbouw/natuur	V3. Hoogerge wijkvoorzicht 1B
		V4. Hoogerge wijkvoorzicht 2 Wonen	V4. Hoogerge wijkvoorzicht 2
		V5. Bedrijfs terrein Dobbeyk naaioeg Wonen	V5. Bedrijfs terrein Dobbeyk naaioeg
		V6. Buitengebied en bevestigd industrie en overkant Voorstam Wonen	V6. Buitengebied en bevestigd industrie en overkant Voorstam
		V7. Overig bevestigd terrein Voorstam Industrie	V7. Overig bevestigd terrein Voorstam
		V8. Buitengebied tussen de strandwalen Landbouw/natuur	V8. Buitengebied tussen de strandwalen
		<b>Ondergrond 0,5-2,0 m-nv # 5</b>	
		T01. Historische bebouwing Leiden Wonen *	T01. Historische bebouwing Leiden
		T02. Oude uitbreidings Leiden Wonen	T02. Oude uitbreidings Leiden
		T03. Historische woonbebouwing K&B, Nieuwkoop en Zierikzee Wonen	T03. Historische woonbebouwing K&B, Nieuwkoop en Zierikzee
		T04. Overige historische woonbebouwing sport/recreatie Wonen	T04. Overige historische woonbebouwing sport/recreatie
		T05. Oudere woongebieden, sport en recreatie Wonen	T05. Oudere woongebieden, sport en recreatie
		T06. Recente woongebieden, sport en recreatie Landbouw/natuur	T06. Recente woongebieden, sport en recreatie
		T07. Bedrijfs terreinen Landbouw/natuur	T07. Bedrijfs terreinen
		T08. Buitengebied met toemaakdek Wonen	T08. Buitengebied met toemaakdek
		T09. Buitengebied overig Landbouw/natuur	T09. Buitengebied overig
		T10. (Vnl) tuinbouw en akkerbouw H.gem, Lise, N.wijk, O.grest, T.gem Industrie	T10. (Vnl) tuinbouw en akkerbouw H.gem, Lise, N.wijk, O.grest, T.gem
		V11. Voorontwerp bebouwing Voorschoten Industrie	V11. Voorontwerp bebouwing Voorschoten
		V12. Hoogerge wijkvoorzicht 1A Landbouw/natuur	V12. Hoogerge wijkvoorzicht 1A
		V13. Hoogerge wijkvoorzicht 1B Landbouw/natuur	V13. Hoogerge wijkvoorzicht 1B
		V14. Hoogerge wijkvoorzicht 2 Wonen	V14. Hoogerge wijkvoorzicht 2
		V15. Bedrijfs terrein Dobbeyk naaioeg Wonen	V15. Bedrijfs terrein Dobbeyk naaioeg
		V16. Buitengebied en bevestigd industrie en overkant Voorstam Wonen	V16. Buitengebied en bevestigd industrie en overkant Voorstam
		V17. Overig bevestigd terrein Voorstam Industrie	V17. Overig bevestigd terrein Voorstam
		V18. Buitengebied tussen de strandwalen Landbouw/natuur	V18. Buitengebied tussen de strandwalen
		<b>Oversch</b>	
		Groenwater beschermingsgebied Noordwijk/O.Z. Zijk Landbouw/natuur	Groenwater beschermingsgebied Noordwijk/O.Z. Zijk
		Uitgesteld gebied Dobbeval	Uitgesteld gebied



## BIJLAGE 6 PROVINCIALE VERWACHTINGSWAARDEKAART PFOS EN PFOA

## BIJLAGE 7 TRANSPONERINGSTABEL BELEIDSREGELS NOTA BODEMBEHEER 11 GEMEENTEN ONDER DE OMGEVINGSWET

### Overzicht kaartbijlagen

#### **Kaartbijlage N1**

- Ligging gemeenten nota bodembeheer regio West-Holland

#### **Kaartbijlage N2**

- Bodemfunctieklassenkaart

#### **Kaartbijlagen N3**

- Ligging bodemkwaliteitszones

#### **Kaartbijlagen N4**

- Ontgravingskaarten

#### **Kaartbijlagen N5**

- Toepassingskaarten generiek beleid

#### **Kaartbijlagen N6**

- Toepassingskaarten gebiedsspecifiek beleid