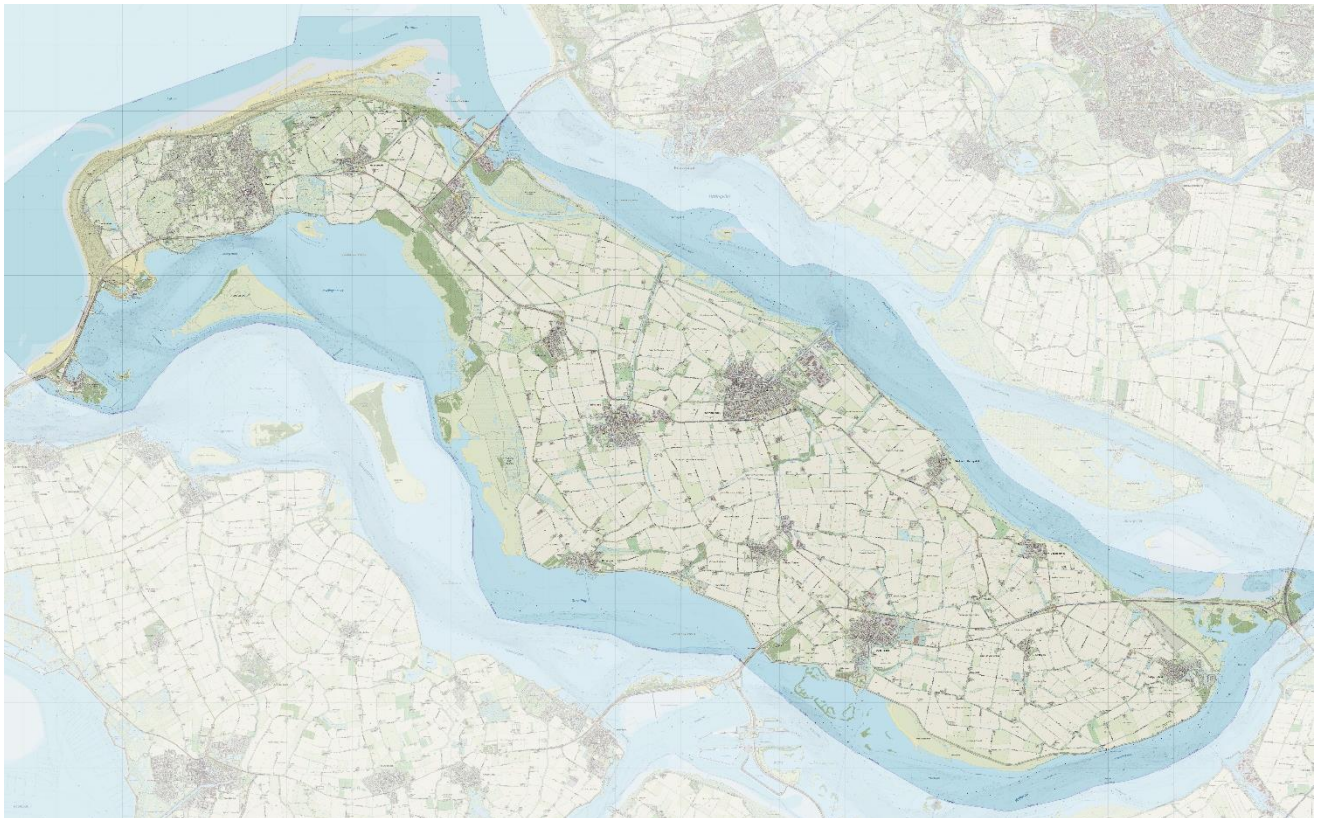


OPDRACHTGEVER: GEMEENTE GOEREE-OVERFLAKKEE

NOTA BODEMBEHEER 2021-2031

GEMEENTE GOEREE-OVERFLAKKEE

24 DECEMBER 2021



WSP
RINGWADE 41
3439 LM NIEUWEGEIN

088 91 020 00
wsp.com/nl-NL

PROJECTNUMMER
SOB014299

DOCUMENTNUMMER
SOB014299.RAP001



COLOFON

CONTACTPERSONEN GEMEENTE GOEREE-OVERFLAKKEE


Laurens Knöps (Gemeente Goeree-Overflakkee)
Welmoed Broekema (DCMR)
Sander Vervoort (DCMR)

CONTACTPERSONEN WSP

Jeroen Spronk
Paul Karels

AUTORISATIE

PROJECTNUMMER	DOCUMENTNUMMER	STATUS
SOB014299	SOB014299.RAP001	Definitief

OPGESTELD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
Jeroen Spronk	Senior adviseur	24 december 2021	

SAMENVATTING

INLEIDING

Het bodembeleid ondergaat een transitie. Met de invoering van de Omgevingswet (naar verwachting in 2022) maakt het huidige sectorale beleid (gericht op de chemische kwaliteit) plaats voor een beleid dat zich richt op het duurzaam en efficiënt beheren en gebruiken van de bodem en ondergrond. Met deze nota bodembeheer wordt hierop ingespeeld.

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

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

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

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

De gemeente heeft een nieuwe bodemkwaliteitskaart opgesteld en de nota bodembeheer geactualiseerd. De eerder opgestelde bodemfunctieklassenkaart is voor enkele gebieden aangepast. De kaarten zijn de instrumenten voor dit duurzame beleid. Deze nota bodembeheer geeft aan hoe vrijgekomen grond op en in de landbodem van de gemeente kan en mag worden opgeslagen (tijdelijk), hergebruikt of toegepast. Ook zijn regels en procedures voor dit beleid geformuleerd. Deze nota bodembeheer is bedoeld voor professionele partijen.

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

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

Met de aangepaste bodemfunctieklassenkaart, de nieuwe bodemkwaliteitskaart en deze nota bodembeheer worden de eerder bestuurlijk vastgestelde bodemfunctieklassenkaart, de bodemkwaliteitskaart, de nota bodembeheer en het wijzigingsbesluit bedrijvenpark Oostflakkee (BPO) vervangen.

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 beleid	Aanpassing beleid	Nieuw beleid
Het accepteren van geldige bodemkwaliteitskaarten als bewijsmiddel bij grondverzet van de gemeenten Lansingerland, Maassluis, Nissewaard, Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen en de -toekomstige- gemeente Voorne aan Zee (huidige gemeenten Brielle, Hellevoetsluis en Westvoorne) en de geldige waterbodemkwaliteitskaart van het Waterschap Hollandse Delta (zie § 4.2).			✓
Het verruimen van de regels voor het toepassen van grond uit en in de bodemkwaliteitszones 'B1. Recente bebouwing en buitengebied' en 'B5. Inpolderingen 1850-1940' met de bodemfunctie 'Industrie' of 'Wonen' (zie § 4.3.2).		✓	
Het stellen van regels voor het toepassen van grond uit en in de bodemkwaliteitszones 'B6/O6. Inpolderingen na 1953' (zie § 4.3.3).		✓	
Het verruimen van de regels voor het toepassen van grond in de bodemkwaliteitszones 'B4/O4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam' (zie § 4.3.4).	✓		
Het vaststellen van strengere eisen bij het toepassen van grond op moes-/volkstuinten(complex)en, schooltuinen en onverharde kinderspeelplaatsen (zie § 4.3.5).			✓
Het verruimen van de regels voor het toepassen van grond uit en in de berm van de rijks- en provinciale wegen (zie § 4.3.6).			✓
Het stellen van regels voor het toepassen van grond uit de gemeente Goeree-Overflakkee (zie § 4.4)	✓		
Het vaststellen van (strengere) eisen bij het toepassen van grond met bijmenging van bodemvreemd materiaal, waaronder plastic (zie § 4.5)		✓	
Het vaststellen van strengere regels bij het toepassen van grond met asbest(verdacht) materiaal bij bepaalde bodemgebruiken dat in opdracht van de gemeente wordt uitgevoerd (zie § 4.6).		✓	
Het stellen van (strengere) regels bij het hergebruik van PFAS-houdende grond en het verspreiden van PFAS-houdende onderhoudsbaggerspecie (zie § 4.7.1).			✓
Het stellen van fysische eisen bij het toepassen van grond in de Kop van Goeree (zie § 4.8.1).	✓		
Het stellen van fysische eisen bij het toepassen van grond in het duingebied van de Kop van Goeree (zie § 4.8.2).			✓
Het verruimen van de regels bij de tijdelijke uitname van grond bij graafwerkzaamheden bij ondergrondse infrastructuur en groenvoorzieningen (zie § 4.9).		✓	
Het stellen van regels bij het toepassen van grond in grootschalige toepassingen (zie § 4.10).		✓	
Het stellen van regels bij het toepassen van grond <u>van buiten</u> de gemeente (zie § 4.11).		✓	
Het verruimen van de regels bij grondstromen met kleine partijen grond (zie § 4.12).			✓
Het stellen van regels bij het toepassen van grond uit een tijdelijke opslag (zie § 4.13).	✓		
Het stellen van regels bij terugaanvaardingen en toepassen van grond op locaties die in het Kadaster zijn geregistreerd met een aantekening Wet bodembescherming (de locaties met een beschikking "Ernstig"; zie § 4.14).	✓		

Beleidsonderwerp	Voortzetting beleid	Aanpassing beleid	Nieuw beleid
Het toepassen van grond van of in gebieden die zijn uitgesloten van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart (zie § 4.15.1).		✓	
Het stellen van regels ter plaatse van provinciale en gemeentelijke beschermingsgebieden (zie § 4.15.2 en § 4.15.3)	✓		
Het stellen van (strengere) regels bij het verspreiden van (PFAS-houdende) onderhoudsbaggerspecie (zie § 4.16.2)			✓
Het gebruik van de bodemkwaliteitskaart bij bodemverontreinigende activiteiten (bij de interpretatie van een eindsituatie-onderzoek als geen nulsituatie-onderzoek beschikbaar is; zie § 4.17).			✓
Het voorkomen van verspreiding van invasieve exoten (flora, zoals de Japanse duizendknoop en de reuzenberenklauw; zie § 4.18)			✓
Het stellen van regels voor de geldigheidsduur van een uitgevoerd onderzoek (zie § 4.19).		✓	
Het gebruik van de ontgravings- en toepassingskaart als al een kwaliteitsonderzoek is uitgevoerd (zie § 4.20 t/m § 4.22).		✓	
Het stellen van aanvullende regels bij het toepassen van grond vrijkomend uit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld (zie § 4.23)		✓	
Het stellen van regels bij het toepassen van chloride houdende grond en baggerspecie op en in de landbodem (zie § 4.24).			✓
De wijze hoe wordt omgegaan met nieuw onderkende verontreinigingsbronnen (zie § 4.25)	✓		
Het stellen van regels voor de onderzoeksinspanning voorafgaand aan het grondverzet (zie hoofdstuk 6)		✓	
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).			✓
Het verruimen van regels bij omgevingsvergunningsaanvragen activiteit bouwen en activiteit ruimtelijke planvorming (vrijstellingsregeling bodemonderzoek; zie hoofdstuk 8).			✓

BEOOGD EFFECT

Met het vaststellen van dit grondstromenbeleid wordt gefaciliteerd dat:

- de gemeente duurzaam bodembeleid in uitvoering brengt dat praktisch uitvoerbaar, milieuhygiënisch verantwoord en transparant is;
- meer grondstromen kunnen plaatsvinden zonder dat voorafgaand de kwaliteit van de grond moet worden onderzocht. Voor de gemeente en derden kunnen hierdoor besparingen worden gerealiseerd in tijd en kosten;
- 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 grondbank) wordt verminderd;
- de druk op het wegennet, de uitstoot van uitlaatgassen en fijnstof en het gebruik van energie wordt verminderd (grond hoeft minder ver te worden getransporteerd, geen extra productie door grondverwerker).

DELEGEREN BEVOEGDHEDEN

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

- wijzigingen van de bodemfunctieklassenkaart;
- het toevoegen van aanvullende gegevens aan de bodemkwaliteitskaart die geen invloed hebben op het gebiedsspecifieke grondstromenbeleid;
- het onder voorwaarden accepteren van een bodemkwaliteitskaart van een andere gemeente 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) kunnen conform artikel 44 van het Besluit bodemkwaliteit niet worden gedelegeerd.

FINANCIËN

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

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

COMMUNICATIE

De mogelijkheden voor het toepassen van grond en gerijpte baggerspecie, wordt door de gemeente digitaal gepresenteerd op de gemeentelijke website en interactief inzichtelijk gemaakt op een website die voor iedereen te raadplegen is: <https://dcmr-bbkweb.lievense.com/>. Hiermee wordt al vooruitgelopen op één van de doelstellingen van de Omgevingswet die naar verwachting in 2022 inwerking treedt.

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.

INHOUDS- OPGAVE

	SAMENVATTING	3
1	INLEIDING	12
1.1	Achtergronden	12
1.2	Uitgangspunten nota bodembeheer	13
1.3	Afbakening nota bodembeheer	13
1.3.1	Bevoegd gezag	13
1.3.2	Reikwijdte	14
1.4	Geldigheid	15
1.5	Verantwoordelijkheid	15
1.6	Aansprakelijkheid	16
1.7	Deze nota in relatie tot de Omgevingswet	16
1.8	Leeswijzer	18
2	DE TE VERWACHTEN BODEMKWALITEIT IN DE GEMEENTE	19
3	MAATSCHAPPELIJKE OPGAVE	21
4	DE UITWERKING VAN HET GRONDSTROMENBELEID	22
4.1	Kwaliteitsdoelen bij hergebruik van grond	22
4.2	Uitbreiding van het bodembeheergebied	22
4.3	Definiëren Lokale Maximale Waarden	23
4.3.1	Inleiding	23
4.3.2	Lokale Maximale Waarden bodemkwaliteitszones 'B1. Recente bebouwing en buitengebied' en 'B5. Inpolderingen 1850-1940' (bodemlaag 0-0,5 m-mv)	23
4.3.3	Lokale Maximale Waarden bodemkwaliteitszones 'B6/O6. Inpolderingen na 1953' (bodemlaag 0-2 m-mv)	24
4.3.4	Lokale Maximale Waarden bodemkwaliteitszones 'B4/O4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam' (bodemlaag 0-2 m-mv)	24
4.3.5	Lokale Maximale Waarden toepassen grond op moes-/volkstuin(complex)en (>200 m ²), schooltuinen en onverharde kinderspeelplaatsen	25
4.3.6	Lokale Maximale Waarden toepassen grond ter plaatse van en toepassen grond uit onverharde rijks- en provinciale wegbermen (bodemlaag 0-2 m-mv)	26
4.4	Toepassen van grond uit de gemeente Goeree-Overflakkee	28
4.5	Toepassen van grond met bodemvreemd materiaal (steenachtige materialen, plastic, piepschuim etc.)	28

4.6	Toepassen grond op bepaald bodemgebruik met asbestverdacht/-houdend materiaal	29
4.7	Toepassen PFAS-houdende grond en verspreiden PFAS-houdende onderhoudsbaggerspecie	30
4.7.1	Definiëren toepassingswaarden PFAS-houdende grond en te verspreiden PFAS-houdende onderhoudsbaggerspecie	30
4.7.2	Toekomstige bijstelling van de voorlopige landelijke achtergrondwaarden en (toepassings)waarden voor PFAS-houdende grond	31
4.8	Toepassen grond in de Kop van Goeree	32
4.8.1	Aanvullende toepassingseis fysische kwaliteit	32
4.8.2	Het duingebied: aanvullende toepassingseis fysische kwaliteit	32
4.9	Tijdelijke uitname van grond bij graafwerkzaamheden bij ondergrondse infrastructuur en groenvoorzieningen	33
4.10	Toepassen grond in een grootschalige toepassing	34
4.11	Toepassen grond afkomstig van buiten de gemeente	35
4.12	Melden en onderzoeken kleine partijen grond (kleiner dan 50 m ³)	35
4.13	Toepassing van grond uit een tijdelijke opslag	36
4.14	Terugsaneerwaarden en toepassen grond op locaties met een aantekening Wet bodembescherming (locatie met de beschikking "Ernstig")	37
4.14.1	Terugsaneerwaarden en toepassen grond	37
4.14.2	Melden toepassen grond op een saneringslocatie	38
4.15	Bijzondere omstandigheden bij Het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond	38
4.15.1	Van de bodemkwaliteitskaart uitgesloten locaties en gebieden	38
4.15.2	Provinciaal beschermde gebieden	39
4.15.3	Gemeentelijk beschermde gebieden	39
4.16	Verspreiden onderhoudsbaggerspecie (generiek kader besluit bodemkwaliteit)	40
4.16.1	Verspreiden onderhoudsbaggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam	40
4.16.2	Verspreiden onderhoudsbaggerspecie op het aangrenzend perceel	40
4.17	Gebruik van de bodemkwaliteitskaart bij bodemverontreinigende activiteiten	41
4.18	Voorkomen verspreiden invasieve exoten (flora) bij grondverzet	42
4.19	Geldigheidsduur van een uitgevoerd onderzoek	42
4.20	Uitgevoerde partijkeuring of specifiek onderzoek van de NEN 5740 en gebruik ontgravingskaart	43

4.21	Uitgevoerd onderzoek en gebruik toepassingskaart	43
4.22	Uitgevoerd NEN 5740 onderzoek en gebruik ontgravingskaart	43
4.23	Toepassen grond uit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld	44
4.24	Toepassen chloride-houdende grond en baggerspecie op en in de landbodem (bodemlaag 0-2 m-mv)	44
4.25	Nieuw onderkende verontreinigingsbronnen	45
4.26	Mogelijkheden toepassen grond voorafgaand kwaliteitsonderzoek	45
5	HET TOEPASSEN VAN GROND MET DE BODEMKWALITEITSKAART ALS BEWIJSMIDDEL	46
6	ONDERZOEKSINSPANNING VOORAFGAAND AAN HET GRONDVERZET	47
6.1	Historisch onderzoek	47
6.2	Onderzoek toe te passen grond en ontvangende bodem	48
6.2.1	Onderzoek toe te passen grond	48
6.2.2	Onderzoek ontvangende bodem	49
7	PROCEDURES	50
7.1	Opvragen informatie voorafgaand aan het grondverzet	50
7.2	Melden tijdelijk opslaan en toepassen van grond	50
7.2.1	Algemeen	50
7.2.2	Toepassen van grond	51
7.2.3	Tijdelijke opslag	51
7.3	Registratie en archivering van de meldingen	52
7.4	Beoordeling van de melding	52
7.5	Transport van grond	52
7.6	Repeterende vrachten en omvangrijke grondtoepassingen	52
7.7	Grondtransporten met de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel	53
8	VRIJSTELLING BODEMONDERZOEK BIJ OMGEVINGSVERGUNNINGSAANVRAAG	54
8.1	Bodemonderzoek bij omgevingsvergunningaanvraag activiteit bouwen	54

8.2	Bodemonderzoek bij omgevingsvergunningsaanvraag activiteit ruimtelijke planvorming	54
8.3	Voorwaarden vrijstelling bodemonderzoek bij aanvraag omgevingsvergunning activiteit bouwen en activiteit ruimtelijke planvorming	55
9	DELEGEREN BEVOEGDHEDEN VAN DE GEMEENTERAAD AAN HET COLLEGE VAN BURGEMEESTER EN WETHOUDERS	56
9.1	Inleiding	56
9.2	Aanpassen bodemfunctieklassenkaart en toepassingskaarten	56
9.3	Aanvullende bodeminformatie	57
9.3.1	Uitgesloten locaties en gebieden	57
9.3.2	Resultaten bodemonderzoek op een verdachte locatie	57
9.4	Acceptatie bodemkwaliteitskaart andere gemeente/gebieden als bewijsmiddel bij grondverzet	57
9.5	Bestuurlijk vaststellen bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart	58
9.6	Procedure	58
	BRONVERMELDINGEN	59
	OVERZICHT BIJLAGEN	
	Bijlage 1	
	– Begrippenlijst	
	Bijlage 2	
	– Wet- en regelgeving	
	Bijlage 3A	
	– Onderbouwing bodemfunctie-klassenkaart en bodemkwaliteits-kaart	
	Bijlage 3B	
	– Selectie bodemgegevens uit bodem-informatie-systeem	
	Bijlage 3C	
	– Specificatie uitbijters	
	Bijlage 4	
	– Statistische parameters bodemkwaliteits-zones (standaard bodem)	
	Bijlage 5	
	– Mogelijkheden vrij grondverzet (grondstromen-matrix)	
	Bijlage 6	
	– Vragenformulier historische gegevens	

OVERZICHT KAARTBIJLAGEN

Kaartbijlage 1

- Bodemfunctieklassenkaart

Kaartbijlagen 2

- Ligging bodemkwaliteitszones

Kaartbijlagen 3

- Ontgravingskaarten

Kaartbijlagen 4

- Toepassingskaarten generiek beleid

Kaartbijlagen 5

- Toepassingskaarten gebiedsspecifiek beleid

1 INLEIDING

Deze nota is bedoeld voor professionele partijen die onder meer te maken hebben met grondverzet in de gemeente Goeree-Overflakkee.

In de teksten van deze nota bodembeheer zijn blauw gekleurde literatuurverwijzingen opgenomen. Deze zijn opgenomen bij de bronvermeldingen op de bladzijden 59 en 60 van deze nota bodembeheer.

1.1 ACHTERGRONDEN

Het bodembeleid ondergaat een transitie. Met de invoering van de Omgevingswet (naar verwachting in 2022) maakt het huidige sectorale beleid (gericht op de chemische kwaliteit) plaats voor een beleid dat zich richt op het duurzaam en efficiënt beheren en gebruiken van de bodem en ondergrond. Met deze nota bodembeheer wordt hierop ingespeeld.

Deze nota bodembeheer is opgesteld voor de gemeente Goeree-Overflakkee en heeft 2 doelen:

1. Het formuleren van duurzaam en efficiënt grondstromenbeleid.
2. Het beleidsmatig verankeren van het gehanteerde bodembeleid.

De gemeente heeft een nieuwe bodemkwaliteitskaart opgesteld en de in 2015 opgestelde nota bodembeheer^[1] geactualiseerd. De eerder bestuurlijk vastgestelde bodemfunctieklassenkaart^[2] is voor enkele gebieden aangepast. Met de aangepaste bodemfunctieklassenkaart, de nieuwe bodemkwaliteitskaart (zie hoofdstuk 2 en de bijlagen 3 en 4) en deze nota bodembeheer worden eerder bestuurlijk vastgestelde bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart^[2], de nota bodembeheer en het wijzigingsbesluit bedrijventpark Oostflakkee (BPO)^[3] vervangen.

Bij allerlei graafwerkzaamheden en bewerkingen van de (water)bodem komt grond vrij. Het tijdelijk opslaan en het hergebruik of toepassen van grond valt onder het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit^[4] ^[5] (hierna 'het Besluit' en 'de Regeling'). Vanwege andere wet- en regelgeving kunnen bij grondverzet (ontgraven en toepassen van grond) nog aanvullende voorwaarden worden gesteld.

Het grondstromenbeleid (nuttig hergebruik van grond) moet praktisch uitvoerbaar, milieuhygiënisch verantwoord en transparant zijn. Hiermee wordt invulling gegeven aan het duurzaam en verantwoord beheer van de bodem in de gemeente. Er zijn vier motieven voor het duurzaam en verantwoord bodembeheer:

1. Een 'standstill' voor de bodemkwaliteit op gebiedsniveau (de kwaliteit van de bodem moet gelijk blijven en op termijn verbeteren).
2. Beperking van het gebruik en aankoop van primaire én secundaire grondstoffen (aanvoer en gebruik van schoon zand uit zandwinputten of grond van een grondbank).
3. Kostenbesparing (minder onderzoeks- en verwerkingskosten bij vrijkomende grond).
4. Minder grondtransportbewegingen en energiebesparing (minder druk op het wegennet, minder uitstoot van fijnstof en CO₂ en minder grondverwerking).

Deze nota bodembeheer geeft aan hoe de vrijkomende **grond en gerijpte baggerspecie (hierna tezamen aangeduid als 'grond')** op en in de landbodem van de gemeente Goeree-Overflakkee kan en mag worden opgeslagen (tijdelijk), hergebruikt of toegepast. De gemeente is voor haar eigen grondgebied het bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit.

De gemeente heeft 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 gemeente.

De bodemfunctieklassenkaart, de kwaliteitskaarten en de nota bodembeheer vormen een belangrijk basis voor het duurzame en verantwoorde hergebruiksbeleid van grond in de gemeente. De kaarten en de nota bodembeheer moeten naast elkaar gebruikt worden.

1.2 UITGANGSPUNTEN NOTA BODEMBEHEER

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

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

1.3 AFBAKENING NOTA BODEMBEHEER

1.3.1 BEVOEGD GEZAG

In de meeste situaties is bij het hergebruik/toepassen van grond op of in de landbodem, de activiteit bouwen en de activiteit ruimtelijke planvorming de gemeente voor haar eigen grondgebied het bevoegd gezag. Binnen inrichtingen die onder het Activiteitenbesluit^[6] vallen, is de vergunningverlenende instantie het bevoegd gezag.

Voor toepassingen op of in de waterbodem en in een oppervlaktewaterlichaam is de waterkwaliteitsbeheerder bevoegd gezag. In de gemeente zijn dat Rijkswaterstaat (rijkswateren) en Waterschap Hollandse Delta (overige wateren).

Op een saneringslocatie is de Wet bodembescherming^[7] bepalend. Voor de gemeente is de provincie Zuid-Holland meestal het bevoegd gezag. De Provincie Zuid-Holland heeft deze taken gemandateerd aan de DCMR. Na inwerkingtreding van de Omgevingswet is de gemeente voor haar eigen grondgebied bevoegd gezag voor sanerende maatregelen. Uitzondering hierop vormen de (beschikte) spoedlocaties, de locaties die vallen onder het overgangsrecht van de Omgevingswet. Bij een nieuwe verontreiniging (veroorzaakt op of na 1 januari 1987) binnen een omgevingsvergunningplichtige inrichting, toetst de vergunningverlener Wet algemene bepalingen omgevingsrecht^[8] 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^[9] en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is de gemeente voor haar eigen grondgebied het bevoegd gezag.

Voor de gemeente 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.

1.3.2 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.
- Het gebruik van de bodemkwaliteitskaart bij bodemverontreinigende activiteiten en bij omgevingsvergunningsaanvragen (activiteit bouw en activiteit ruimtelijke planvorming).

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

Beoordelingen op grond van het in deze nota geformuleerde bodembeleid vinden plaats bij nieuwe ontwikkelingen (dynamische situaties, zoals grondverzet, bouw en/of bestemmingswijzigingen). Op locaties waar geen ontwikkelingen plaatsvinden (statische situaties) is het bodembeleid niet van toepassing.

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

Voor het ontgraven en tijdelijk opslaan van grond in het kader van gevallen van ernstige bodemverontreiniging geldt de Wet bodembescherming. Naar verwachting treedt de Omgevingswet in 2022 inwerking en vervalt de Wet bodembescherming. Diverse onderwerpen uit de Wet bodembescherming komen in het Besluit activiteiten leefomgeving aan de orde. Ook moeten bepaalde onderwerpen worden opgenomen in het Omgevingsplan en/of de Omgevingsverordening.

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

Het in deze nota geformuleerde beleid heeft geen betrekking op toepassingen van grond in een oppervlaktewaterlichaam tenzij het om een demping van een oppervlaktewaterlichaam gaat waardoor feitelijk een landbodem ontstaat. Of het gaat om het opvullen met grond van de ruimte achter een (nieuw) geplaatste beschoeiing. In die situatie worden nadere afspraken gemaakt tussen de waterkwaliteitsbeheerder (Rijkswaterstaat -rijkswateren- of het Waterschap Hollandse Delta -overige wateren-) 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 § 4.14.1). 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).

Grens landbodem-waterbodem

De definitie van de grens tussen landbodem en waterbodem is aangegeven in artikel 1 van de Waterwet:

“Oppervlaktewaterlichaam: 'samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende waterbodem, oevers en voor zover uitdrukkelijk aangewezen krachtens deze wet, drogere oevergebieden, alsmede flora en fauna'.”

Ter plaatse van de waterbodems is de waterkwaliteitsbeheerder het bevoegd gezag. Binnen de gemeente zijn dat Rijkswaterstaat (rijkswateren) en het Waterschap Hollandse Delta (overige wateren).

Bij de rijkswateren vallen de zogenoemde ‘drogere oevergebieden’, zoals gedefinieerd in de Waterregeling^[11], onder het bevoegd gezag van de gemeente. De ligging van het beheergebied van Rijkswaterstaat en de drogere oevergebieden zijn inzichtelijk gemaakt op de website van Rijkswaterstaat:

<https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/waterwet/kaarten/kaart-waterregeling/>.

Ter plaatse van de overige wateren in het beheergebied van het Waterschap Hollandse Delta is de Keur voor waterschap Hollandse Delta^[12] van toepassing. De Keur is alleen van toepassing op waterstaatswerken. Dat wil zeggen oppervlaktewaterlichamen, bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken en op de daarlangs gelegen beschermingszones. De ligging van deze gebieden is weergegeven in de leggerkaarten die beschikbaar zijn bij het Waterschap (<https://www.wshd.nl/>).

Het gebruik van de bodemkwaliteitskaart bij de bij bodemverontreinigende activiteiten en bij omgevingsvergunningsaanvragen

Eén van de doelen van de Omgevingswet is dat de bodemkwaliteitskaart voor meer doelen dan het toepassen/hergebruik van grond wordt ingezet. De gemeente wil de bodemkwaliteitskaart onder voorwaarden gaan gebruiken

- Bij de interpretatie van eindsituatie-onderzoeken bij bodemverontreinigende activiteiten als geen nulsituatie-onderzoek is uitgevoerd (zie § 4.17).
- Als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de grond bij omgevingsvergunningsaanvragen (activiteit bouwen en activiteit ruimtelijke planvorming; zie hoofdstuk 8).

1.4 GELDIGHEID

Deze nota bodembeheer wordt door de gemeente vastgesteld voor een periode van maximaal 10 jaar. De bodemkwaliteitskaart wordt maximaal 5 jaar na de bestuurlijke vaststelling, in 2026, geëvalueerd (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 bodemkwaliteitskaart wordt ook de bodemfunctieklassenkaart geëvalueerd. Als de bodemfunctieklassenkaart moet worden aangepast, moet deze ook weer opnieuw bestuurlijk worden vastgesteld.

Op basis van de evaluatie van de bodemfunctieklassenkaart 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 gebiedspecifieke beleid (artikel 44 van het Besluit) moet worden aangepast, moet ook de nota opnieuw door elke gemeenteraad bestuurlijk worden vastgesteld.

1.5 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^[13] (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 in de Omgevingswet overgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving.

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

1.6 AANSPRAKELIJKHEID

De bodemfunctieklassenkaart, de bodemkwaliteitskaart en de nota bodembeheer zijn met grote zorgvuldigheid opgesteld. De bodemkwaliteitskaart biedt 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.

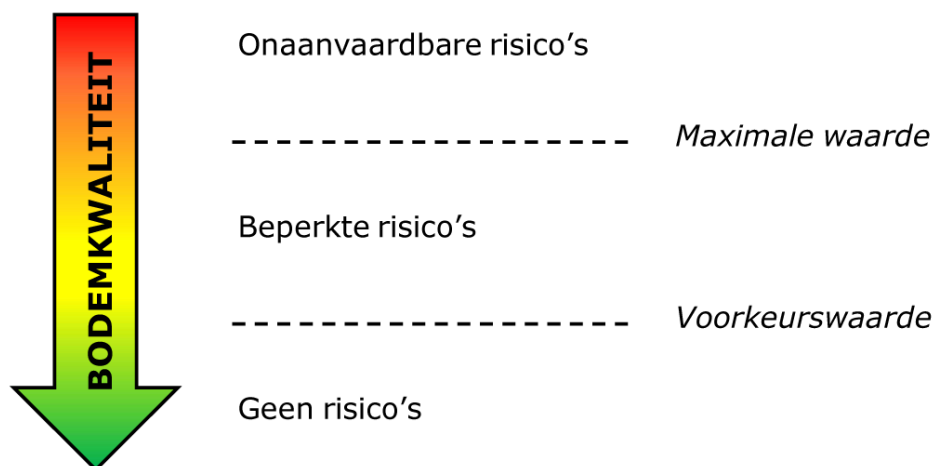
1.7 DEZE NOTA IN RELATIE TOT DE OMGEVINGSWET

Naar verwachting treedt in 2022 de Omgevingswet en diverse (aanvullings-) wetten, besluiten en Algemene maatregelen van bestuur in werking. De huidige wet- en regelgeving voor bodemsanering en het nuttig toepassen van grond en gerijpte baggerspecie komt daarmee te vervallen en worden in de Omgevingswet, de bijbehorende (aanvullings-)wetten en besluiten en Algemene maatregelen van bestuur geregeld.

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet valt deze nota bodembeheer (het gebiedsspecifieke beleid), de bodemkwaliteitskaart én de bodemfunctieklassenkaart van rechtswege via het overgangsrecht direct in het tijdelijke deel van het Omgevingsplan. Het in deze nota bodembeheer geformuleerde gebiedsspecifieke beleid wordt hiermee na de inwerkingtreding van de Omgevingswet voortgezet. Deze nota bodembeheer kan als bouwsteen dienen voor het Omgevingsplan of Programma.

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

Met de Omgevingswet wijzigt ook het normenkader. Er komen zogenaamde ‘Voorkeurswaarden’ en ‘Maximale waarden’. De ‘Voorkeurswaarde’ (voor een bepaald bodemgebruik) is gelijk aan de huidige normen uit de Regeling voor ‘Achtergrondwaarde (AW2000)’, ‘Wonen’ en ‘Industrie’. De ‘Maximale waarde’ is gelijk aan de huidige waarden die voor het spoedcriterium van de Wet bodembescherming worden gebruikt. Tussen de ‘Voorkeurswaarde’ en ‘Maximale waarde’ hebben gemeenten de ruimte om eigen beleid te maken (zie figuur 1.2). Dit moet worden onderbouwd door de betreffende gemeente.



Figuur 1.2 Normenkader bodem in de omgevingswet

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

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

Bij werkzaamheden in de grond met gehalten boven de interventiewaarden, blijft de kwaliteitsborging in het bodembeheer^[14] gelden; de zogenaamde ‘Kwalibo’; bijvoorbeeld dat werkzaamheden onder erkenning en volgens beoordelingsrichtlijnen moeten worden uitgevoerd (zie artikel 2.1 van de Regeling). Opgesteld gemeentelijk beleid (verhoogde ‘triggerwaarden’) heeft daar geen invloed op.

Binnen de Omgevingswet blijft een bodemkwaliteitskaart gelden als erkend bewijsmiddel bij grondverzet. De bodemkwaliteitskaart kan ook gebruikt worden bij het Activiteitenbesluit (bodembedreigende activiteiten binnen de Omgevingswet) of bij de vrijstelling van bodemonderzoek voor omgevingsvergunningen.

Bij nog niet gesaneerde en beheerde grondwaterverontreinigingen wordt de regelgeving in de Omgevingswet als volgt:

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

In de Omgevingswet is het een doelstelling dat informatie over milieuwet- en regelgeving makkelijker en digitaal wordt ontsloten. De mogelijkheden voor het toepassen van grond en gerijpte baggerspecie, worden door de gemeenten digitaal gepresenteerd op de gemeentelijke websites en interactief inzichtelijk gemaakt op een website die voor iedereen te raadplegen is: <https://dcmr-bbkweb.lievense.com/>. Hiermee wordt al vooruitgelopen op één van de doelstellingen van de Omgevingswet die naar verwachting in 2022 inwerking treedt.

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.

1.8 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 is ingegaan op de vastgestelde (chemische) bodemkwaliteit in de gemeente Goeree-Overflakkee. In hoofdstuk 3 is een toelichting gegeven op de maatschappelijke opgave over het toepassen van grond in de gemeente. Het gemeentelijke beleid voor de toepassing van grond is 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 toepassen van grond. De te volgen procedures rondom het toepassen van grond zijn beschreven in hoofdstuk 7. Hoofdstuk 8 gaat in op het vrijstellingsbeleid voor het uitvoeren van bodemonderzoek bij omgevingsvergunningsaanvragen (activiteit bouwen en activiteit ruimtelijke planvorming). Deze nota wordt afgesloten met een hoofdstuk over enkele delegaties 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 zijn in bijlage 1 uiteengezet. In bijlage 2 is ingegaan op de Wet- en regelgeving bij onder meer het ontgraven, het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond. In de bijlagen 3 is een beschrijving gegeven hoe de bodemkwaliteitskaart is gemaakt en zijn de resultaten daarvan weergegeven. De statistische onderbouwing van de ontgravingskaarten is in de bijlagen 4 opgenomen. De mogelijkheden voor het toepassen van grond binnen de gemeente, zonder dat bodemonderzoek uitgevoerd hoeft te worden, zijn weergegeven in een grondstromenmatrix dat in bijlage 5 is opgenomen. Tenslotte is in bijlage 6 het vragenformulier voor historische gegevens van de toe te passen grond opgenomen dat kan worden gebruikt als bewijsmiddel voor de toe te passen grond, tezamen met de ontgravings- en toepassingskaarten.

Op de kaartbijlagen 1 en 2 zijn respectievelijk de bodemfunctieklassenkaart en een kaart met de ligging van de bodemkwaliteitszones weergegeven. Op de kaartbijlagen 3 zijn de te verwachten ontgravingskwaliteit weergegeven. De toepassingseisen voor grond in de gemeente zijn weergegeven op de kaartbijlagen 4 (generiek kader Besluit) en de kaartbijlagen 5 (gebiedsspecifiek beleid).

2 DE TE VERWACHTEN

BODEMKWALITEIT IN DE GEMEENTE

In de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Goeree-Overflakkee (zie voor de technische onderbouwing bijlage 3A) zijn op basis van bodemtype, gebruikshistorie en bodemkwaliteit in totaal 6 bodemkwaliteitszones in de bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 1,0 meter diepte, 3 bodemkwaliteitszones in de bodemlaag vanaf 1,0 meter tot en met 2,0 meter diepte onderscheiden (zie de kaartbijlagen 2). Binnen een bodemkwaliteitszone wordt dezelfde gebiedseigen bodemkwaliteit aangetroffen. Hierbij is rekening gehouden dat de bovenste meter van de bodem doorgaans meer belast is met verontreinigende stoffen dan de onderliggende bodemlaag.

De kaart is opgesteld volgens de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten^[5]. De bodemkwaliteitskaart is opgesteld voor de stoffen barium (zie ook bijlage 1 kopje 'Barium'), cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel, zink, minerale olie en de stofgroepen polychloorbifenylen (PCB) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK). De algemene chemische bodemkwaliteit van een bodemkwaliteitszone is gebaseerd op de gemiddelde gehalten van de voornoemde stoffen.

In tabel 2.1 is per bodemkwaliteitszone de verwachte ontgravingsklasse en de toepassingseisen per voorkomende bodemfunctie weergegeven. Omdat in één bodemkwaliteitszone meerdere bodemfuncties kunnen voorkomen, kunnen ook meerdere toepassingseisen voorkomen (zie ook § 3.7.4 van bijlage 3A).

De volgende locaties en gebieden zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart:

- Locaties met, of die verdacht zijn voor, een sterke bodemverontreiniging (lokale bron/puntbron) inclusief locaties waar vanwege (bedrijfs)activiteiten PFAS-verbindingen¹ in verhoogde gehalten in de bodem kunnen voorkomen (PFAS producerende² en verwerkende bedrijven³, inzet blusschuim⁴ en secundaire bronnen⁵).
- Locaties die in het Kadaster zijn geregistreerd met een aantekening Wet bodembescherming (de locaties met een beschikking 'Ernstig'; specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- De onderstaande onderscheiden deelgebieden worden vanwege een tekort aan beschikbare representatieve meetgegevens niet gezoneerd en uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart (voor wat betreft de ontgravingskaart):
 - B6/O6. Inpoldering na 1953.
 - O4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam.
 - O5. Inpoldering 1850-1940.
- De bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld; uitgezonderd voor de bodemkwaliteitszones 'B1/O1. Recente bebouwing en buitengebied' (zie § 4.23).
- De waterbodems die in beheer zijn van de betreffende waterkwaliteitsbeheerder (andere bevoegde gezagen Besluit bodemkwaliteit): Rijkswaterstaat (rijkswateren) of het Waterschap Hollandse Delta (overige wateren); met uitzondering van de drogere oevergebieden zoals gedefinieerd in de Waterregeling^[11].
- Ook het grondwater maakt geen onderdeel uit van de bodemkwaliteitskaart.

¹ 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.

² Zoals bijvoorbeeld productie van o.a. PFOS, PFOA, telomeren en andere PFAS-verbindingen.

³ Zoals bijvoorbeeld productie en verwerking van teflon, galvanische industrie, textielindustrie, papier(verwerkende) industrie, lak- en verfindustrie, fabricage van cosmetica.

⁴ Brand blussen, brandweeroefenplaatsen (gemeenten), brandpreventie voorzieningen (industrie) met schuimblusinstallaties, militaire brandweeroefenplaatsen en vliegvelden, brandweeroefenplaatsen op vliegvelden (burgerluchtvaart).

⁵ Zoals bijvoorbeeld stortplaatsen, waterzuiveringsinstallaties, afvalverbrandingsinstallaties, ijzerinzamelbedrijven (inzamelen brandblussers), gebruik bestrijdingsmiddelen.

Tabel 2.1: Totaaloverzicht bodemkwaliteitszones, verwachte ontgravingsklassen, toepassingseisen bij de voorkomende bodemfunctie conform het generieke kader van het Besluit bodemkwaliteit.

BODEMKWALITEITSZONE	BODEMFUNCTIE	VERWACHTE ONTGRAVINGSKLASSE	TOEPASSINGSEIS GENERIEK KADER BESLUIT BODEMKWALITEIT
Bovengrond (traject vanaf het maaiveld tot en met 1,0 meter diepte)			
B1. Recente bebouwing en buitengebied	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		
	Overig		
B2. Bebouwing 1945-1970	Industrie	Wonen	Wonen
	Wonen		
B3. Vooroorlogse bebouwing	Wonen	Wonen	Wonen
B4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam	Industrie	Industrie	Wonen
B5. Inpoldering 1850-1940	Wonen	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Overig		
B7. BPO-terrein *	Industrie	Wonen	Wonen
Tussenlaag en ondergrond (traject vanaf 1,0 meter tot en met 2,0 meter diepte)			
O1. Recente bebouwing en buitengebied	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		
	Overig		
O2. Bebouwing 1945-1970	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		
O3. Vooroorlogse bebouwing	Wonen	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur

* De kwaliteitsklasse van het BPO-terrein (bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 1,0 meter diepte) is gebaseerd op de sinds 2018 toegepaste partijen grond en het van toepassing zijnde gebiedsspecifieke beleid voor deze locatie³¹.

3 MAATSCHAPPELIJKE OPGAVE

De gemeente Goeree-Overflakkee verwacht de komende 5 tot 10 jaar dat continu grond (tijdelijk) wordt ontgraven, opgeslagen en toegepast. Voorbeelden hiervan zijn het regulier onderhoud aan bermen van de openbare wegen, rioleringen, kabels, leidingen, groenvoorzieningen en (vervangende) nieuwbouwprojecten.

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente blijkt dat het nuttig hergebruik van gebiedseigen licht verontreinigde grond (met de kwaliteitsklasse 'Wonen' en 'Industrie') beperkt is in gebieden waar ontwikkelingen (gaan) plaatsvinden en/of zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart (zie hoofdstuk 2. Hierdoor kan veel ontgraven grond niet worden hergebruikt en moet vervolgens worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Ook moet dan grond van elders worden aangekocht en aangevoerd die wel voldoet aan de toepassingseisen; bijvoorbeeld zand uit zandwinputten of grond van een grondbank.

De gemeente wil invulling geven aan een duurzamer en kosten effectiever bodembeheer. Grond vrijkomend uit het ene project wil de gemeente kunnen hergebruiken in het andere project. Werk met werk maken. Er zijn dan minder onderzoeks- en grondverwerkingskosten nodig, er hoeft minder grond te worden aangekocht (bijvoorbeeld zand uit zandwinputten of grond van een grondbank) en ook de transportafstanden worden gereduceerd. De druk op het wegennet, de uitstoot van schadelijke stoffen zoals fijnstof en CO₂ en het gebruik van energie nemen af.

Het gebiedsspecifiek beleid van de gemeente is nuttig en milieuhygiënisch verantwoord en brengt bij het huidige en het beoogde bodemgebruik geen risico's met zich mee. Het gebiedsspecifiek beleid is in hoofdstuk 4 onderbouwd en beschreven.

4 DE UITWERKING VAN HET GRONDSTROMENBELEID

4.1 KWALITEITSDOELEN BIJ HERGEBRUIK VAN GROND

Bij het nuttig toepassen van grond hanteert de gemeente het ‘standstill’ principe op gebiedsniveau (zie § 4.2). Het ‘standstill’ principe betekent dat de bodemkwaliteit op gebiedsniveau gelijk moet blijven en op termijn verbetert. Op het niveau van bodembeheergebied is een vermindering van de kwaliteit alleen toelaatbaar:

- met grond uit de gemeente Goeree-Overflakkee;
- als de gedefinieerde 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) bodembegebruik. 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 vastgestelde bodembeheergebied (zie § 4.2) gelden de generieke, landelijke (toepassings)eisen. Als dit van toepassing is, is dat in deze nota aangegeven.

Om knelpunten bij het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond in de praktijk op te lossen binnen de regels van het Besluit én om meer gebiedseigen licht verontreinigde grond (met de kwaliteitsklasse ‘Wonen’ en ‘Industrie’) te kunnen hergebruiken, is gebiedsspecifiek beleid geformuleerd. Dit is in de hierna volgende paragrafen uitgewerkt. In eerste instantie zijn de beperkingen van het generiek beleid ten aanzien van hergebruik van grond aangegeven. Vervolgens is het gebiedsspecifiek beleid verder uitgewerkt. Dit beleid is er op gericht de beperkingen zo veel mogelijk weg te nemen binnen de kaders van wet- en regelgeving en beleid én voor zover risico’s voor het (toekomstig) bodembegebruik dit toelaten. Voor een aantal situaties is strenger beleid geformuleerd.

Naast het gebiedsspecifiek beleid is ook algemeen beleid voor het hergebruik van grond en het gebruik van de bodemkwaliteitskaart in dit hoofdstuk uitgewerkt.

4.2 UITBREIDING VAN HET BODEMBEHEERGEBIED

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

Met deze nota bodembeheer accepteert de gemeente de geldige bodemkwaliteitskaarten als bewijsmiddel bij grondverzet van de gemeenten Lansingerland, Maassluis, Nissewaard, Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen en de -toekomstige- gemeente Voorne aan Zee (huidige gemeenten Brielle, Hellevoetsluis en Westvoorne) en de geldige waterbodemkwaliteitskaart van het Waterschap Hollandse Delta (deel Goeree-Overflakkee en de voornoemde gemeenten). In § 4.11 zijn de toepassingseisen geformuleerd voor grond dat afkomstig is van buiten de gemeente, of ontwaterde baggerspecie uit het beheergebied van het Waterschap Hollandse Delta (deel Goeree-Overflakkee en de voornoemde gemeenten).

4.3 DEFINIËREN LOKALE MAXIMALE WAARDEN

4.3.1 INLEIDING

In de gemeente is het nuttig hergebruik van gebiedseigen licht verontreinigde grond (met de kwaliteitsklasse ‘Wonen’ en ‘Industrie’) beperkt in gebieden waar ontwikkelingen (gaan) plaatsvinden en/of zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Ook zijn er gebieden waar vrijgekomen grond niet in hetzelfde gebied mag worden hergebruikt. De toepassingsseisen zijn strenger dan de verwachte kwaliteit van de grond die hier vrijkomt. Hierdoor moeten de gemeente én derden hoge kosten maken voor de afvoer en verwerkingskosten van deze grond en de aankoop van nieuwe grond. En dat terwijl het hergebruik van de af te voeren grond geen risico's oplevert bij het duurzaam hergebruik.

Het gebiedsspecifieke kader van het Besluit staat toe dat in relatief schone gebieden, grond uit de gemeente Goeree-Overflakkee mag worden toegepast met de kwaliteitsklasse ‘Industrie’ en/of ‘Wonen’. De kwaliteit van de grond moet dan voldoen aan de betreffende bodemfunctieklasse (zie kaartbijlage 1). Voor deze gebieden worden zogenaamde Lokale Maximale Waarden vastgesteld.

In het generieke kader is deze ruimere toepassingsmogelijkheden (Lokale Maximale Waarden) niet mogelijk. Alleen in het kader van gebiedsspecifiek beleid mogen Lokale Maximale Waarden worden vastgesteld. In de hierna volgende paragrafen worden de verschillende Lokale Maximale Waarden gedefinieerd.

De in deze paragraaf vastgestelde Lokale Maximale Waarden gelden niet voor de grond van buiten het bodembeheergebied van de gemeente (zie § 4.2 en § 4.11). Uitzondering hierop vormen de Lokale Maximale Waarden die strenger zijn vastgesteld dan het generieke beleid van het Besluit (zie § 4.3.5 Toepassen grond op moes-/volkstuintuinen (>200m²), schooltuinen en onverharde kinderspeelplaatsen).

4.3.2 LOKALE MAXIMALE WAARDEN BODEMKWALITEITSZONES ‘B1. RECENTE BEBOUWING EN BUITENGEBIED’ EN ‘B5. INPOLDERINGEN 1850-1940’ (BODEMLAAG 0-0,5 M-MV)

Om de nu relatief beperkte toepassingsmogelijkheden van grond uit de gemeente met de kwaliteitsklasse ‘Wonen’ te vergroten, staat de gemeente toe dat op de relatief schone percelen met de (toekomstige) bodemfunctie ‘Wonen’ of ‘Industrie’ in de bodemkwaliteitszones ‘B1. Recente bebouwing en buitengebied’ en ‘B5. Inpoldering 1850-1940’ (bodemlaag 0-0,5 m-mv), grond met maximaal de kwaliteitsklasse ‘Wonen’ mag worden toegepast (zie de kaartbijlagen 5). De kwaliteitsklasse ‘Wonen’ is gelijk of beter aan het bodemgebruik in dit gebied. Hierdoor treden er bij het huidige bodemgebruik geen risico's op.

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingsseisen (zie § 4.7.1, tabel 4.2, blz. 31/60).

De Lokale Maximale Waarde voor de relatief schone percelen met de (toekomstige) bodemfunctie ‘Wonen’ of ‘Industrie’ in de bodemkwaliteitszones ‘B1. Recente bebouwing en buitengebied’ en ‘B5. Inpoldering 1850-1940’ (bodemlaag 0-0,5 m-mv), is vastgesteld op de kwaliteitsklasse ‘Wonen’.

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingsseisen (zie § 4.7.1, tabel 4.2, blz. 31/60).

4.3.3 LOKALE MAXIMALE WAARDEN BODEMKWALITEITSZONES 'B6/O6.INPOLDERINGEN NA 1953' (BODEMLAAG 0-2 M-MV)

De bodemkwaliteitszones 'B6/O6. Inpoldering na 1953' zijn uitgesloten van de kaart. De gemeente stelt desondanks eisen aan de kwaliteit van de toe te passen grond in dit gebied. De grond die wordt toegepast in dit gebied (bodemlaag 0-2 m-mv) moet voldoen aan de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'.

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.7.1, tabel 4.2, blz. 31/60).

*De Lokale Maximale Waarde voor de bodemkwaliteitszones 'B6/O6. Inpoldering na 1953' (bodemlaag 0-2 m-mv), is vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'.
De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.7.1, tabel 4.2, blz. 31/60).*

4.3.4 LOKALE MAXIMALE WAARDEN BODEMKWALITEITSZONES 'B4/O4. BEDRIJFSTERREIN HAVENS VAN STELLENDAM' (BODEMLAAG 0-2 M-MV)

In de bodemkwaliteitszones 'B4/O4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam' is volgens de landelijke regels de toepassingseis in de bovengrond strenger dan de kwaliteit van de grond die daar ligt. Hierdoor is hergebruik van hier vrijgekomen grond niet mogelijk. Vanwege de onderstaande redenen staat de gemeente toe dat in de bodemkwaliteitszones 'B4/O4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam' in de bodemlaag 0-2 m-mv grond met de kwaliteitsklasse 'Industrie', 'Wonen' of 'Landbouw/natuur' mag worden toegepast (zie de kaartbijlagen 5):

- De kwaliteitsklasse 'Industrie' is gelijk aan de vastgestelde Maximale Waarde van het bodemgebruik in dit gebied (bodemfunctieklassen 'Industrie'). Hierdoor treden er bij het huidige bodemgebruik geen risico's op.
- De nu beperkte toepassingsmogelijkheden van licht verontreinigde grond met de kwaliteitsklasse 'Industrie' of 'Wonen' worden hiermee vergroot. Dit voorkomt afvoer van grond naar een erkend verwerker en aanvoer/aanschaf van schone grond.

Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.5 en § 4.6). De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.7.1, tabel 4.2, blz. 31/60).

*De Lokale Maximale Waarde voor hergebruik van grond in de bodemkwaliteitszones 'B4/O4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam' is voor de bodemlaag 0-2 m-mv vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Industrie'.
Ook gelden eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.5 en § 4.6).
De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.7.1, tabel 4.2, blz. 31/60).*

4.3.5 LOKALE MAXIMALE WAARDEN TOEPASSEN GROND OP MOES-/VOLKSTUIN(COMPLEX)EN (>200 M²), SCHOOLTUINEN EN ONVERHARDE KINDERSPEELPLAATSEN

In sommige gebieden is het toegestaan om grond met de kwaliteitsklasse ‘Wonen’ toe te passen. De gemeente stelt daarentegen bij moes-/volkstuin(complex)en (>200 m²), schooltuinen en onverharde kinderspeelplaatsen⁶ strengere eisen als daar grond wordt toegepast. Dit om bij het (toekomstig) bodemgebruik eventuele risico's uit te sluiten.

Binnen de gemeente moet de grond die wordt toegepast op bestaande moes-/volkstuin(complex)en (>200 m²), schooltuinen en onverharde kinderspeelplaatsen, bijvoorbeeld bij herinrichting of renovatiewerkzaamheden, voldoen 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^[16].

De nieuw aan te leggen moes-/volkstuin(complex)en (>200 m²), schooltuinen en onverharde kinderspeelplaatsen moeten worden 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.

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). Als de grond verdacht is voor verhoogde gehalten met asbest, wordt asbest ook in de partijkeuring meegenomen. Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest verdacht/-houdend materiaal (zie § 4.5 en § 4.6).

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.7.1, tabel 4.2, blz. 31/60).

De Lokale Maximale Waarde voor bestaande moes-/volkstuin(complex)en (>200 m²), schooltuinen en onverharde kinderspeelplaatsen, bijvoorbeeld bij herinrichting of renovatiewerkzaamheden, is vastgesteld op de kwaliteitsklasse ‘Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)’.

De nieuw aan te leggen onverharde moes-/volkstuin(complex)en (>200 m²), schooltuinen en kinderspeelplaatsen moeten worden voorzien van een minimaal 0,5 meter dikke deklaag waarvan de kwaliteit voldoet aan de kwaliteitsklasse ‘Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)’.

De kwaliteit moet zijn aangetoond met een partijkeuring (zie § 6.2.1). Als de grond verdacht is voor verhoogde gehalten met asbest, wordt asbest ook in de partijkeuring meegenomen.

Ook gelden eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.5 en § 4.6).

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.7.1, tabel 4.2, blz. 31/60).

⁶ Hieronder wordt verstaan: openbare kinderspeelplaatsen, speelplaatsen bij scholen, speelplaatsen bij (particuliere) kinderopvanginstellingen.

4.3.6 LOKALE MAXIMALE WAARDEN TOEPASSEN GROND TER PLAATSE VAN EN TOEPASSEN GROND UIT ONVERHARDE RIJKS- EN PROVINCIALE WEGBERMEN (BODEMLAAG 0-2 M-MV)

Onderbouwing en definiëring Lokale Maximale Waarden

Van onverharde bermen van (drukke) wegen is het bekend dat deze verontreinigd kunnen zijn als gevolg van:

- depositie uitlaatgassen (PAK, lood);
- afstromend regenwater (minerale olie, PAK en lood);
- funderingsmateriaal (zwarte metalen en PAK);
- toepassing van teerhoudend asfalt (PAK);
- uitloging vangrails (zink).

De onverharde rijks- en provinciale wegbermen in de gemeente die in de bodemfunctie 'Industrie' vallen, zijn verdacht voor bodemverontreiniging en daarom uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Hierdoor bestaat er voor het toepassen van bermgrond in rijks- en provinciale wegbermen 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 openbare wegen belast wordt met verontreinigende stoffen, wordt het niet milieuvriendelijk geacht dat bij de rijks- en provinciale wegbermen wordt uitgegaan van het generieke kader van het Besluit waarbij de mogelijkheid bestaat dat alleen schone grond mag worden toegepast. De gemeente vindt het niet duurzaam dat eventueel toegepaste schonere grond als gevolg van het drukke wegverkeer alsnog wordt verontreinigd. De gemeente vindt het daarom aanvaardbaar om voor de onverharde rijks- en provinciale wegbermen die zijn aangegeven met de functie 'Industrie', Lokale Maximale Waarden vast te stellen zonder dat hierbij risico's optreden.

Voor alle onverharde rijks- en provinciale wegbermen in de gemeente die in de bodemfunctieklassie 'Industrie' vallen 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 kwaliteitsklassen 'Industrie' en 'Wonen' te vergroten, worden de volgende Lokale Maximale Waarden vastgesteld. De gemeente staat lokale verslechtering toe in de taluds en de onverharde rijks- en provinciale wegbermen die in de bodemfunctieklassie 'Industrie' vallen met grond uit de gemeente Goeree-Overflakkee die voldoet aan maximaal de kwaliteitsklassie 'Industrie'.

De Lokale Maximale Waarde voor de kwaliteitsklassie 'Industrie' is gelijk aan de Maximale Waarde van het bodemgebruik van de onverharde rijks- en provinciale wegbermen. Hierdoor treden er bij het bodemgebruik geen risico's op als grond met de kwaliteitsklassie 'Industrie', 'Wonen' of 'Landbouw/natuur' wordt toegepast.

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.7.1, tabel 4.2, blz. 31/60).

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

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

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

*De Lokale Maximale Waarde voor taluds en de onverharde rijks- en provinciale wegbermen met de bodemfunctieklassse 'Industrie', is vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Industrie'.
De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.7.1, tabel 4.2, blz. 31/60).*

Toepassen grond uit onverharde rijks- of provinciale wegbermen met de bodemfunctie 'Industrie'

Als het voornemen bestaat grond uit een rijks- of provinciale wegberm die in de bodemfunctieklassse 'Industrie' valt (en uitgesloten gebied op de ontgravingskaarten) toe te passen, gelden de volgende regels:

- Voorafgaand aan de toepassing in onverharde rijks- of provinciale wegbermen met de functieklassse 'Industrie' moet een indicatief onderzoek worden uitgevoerd naar de kwaliteit van de toe te passen rijks- of provinciale wegbermgrond (zie § 6.2.1). De resultaten van het indicatieve onderzoek (maximaal vastgestelde gehalten) moeten worden getoetst aan de eisen van de kwaliteitsklasse 'Industrie'. Afhankelijk van de keuringsresultaten kan de grond worden toegepast:
 - Als de grond voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Industrie' of beter, dan mag de grond op of in de onverharde rijks- en provinciale wegbermen worden toegepast.
 - Als één of meerdere gehalten in de grond de Maximale Waarden voor 'Industrie' overschrijden, maar de interventiewaarde wordt niet overschreden, dan moet de grond worden getransporteerd naar een erkend verwerker. De grond kan ook aanvullend worden gekeurd (zie § 6.2.1). Afhankelijk van de resultaten van de partijkeuring kan de grond worden toegepast.
 - Als één of meer gehalten in de grond de interventiewaarde van de Wet bodembescherming overschrijdt, mag de grond niet worden toegepast en moet het spoor van de Wet bodembescherming worden gevolgd.
- Voorafgaand aan toepassing elders moet een partijkeuring worden uitgevoerd (zie § 6.2.1). Afhankelijk van de keuringsresultaten kan de grond worden toegepast.

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

Voorafgaand aan de toepassing van grond uit een onverharde rijks- of provinciale wegberm met de bodemfunctieklassse 'Industrie' in een onverharde rijks- of provinciale wegberm met de functieklassse 'Industrie', moet een indicatief onderzoek worden uitgevoerd naar de kwaliteit van de toe te passen bermgrond. Afhankelijk van de onderzoeksresultaten kan de grond worden toegepast.

4.4 TOEPASSEN VAN GROND UIT DE GEMEENTE GOEREE-OVERFLAKKEE

Op 8 juli 2019 is een tijdelijk handelingskader inwerking getreden voor hergebruik van PFAS⁷ -houdende grond en baggerspecie^[2]. 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. In de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Goeree-Overflakkee zijn PFAS-verbindingen nog niet opgenomen. Grond uit de gemeente Goeree-Overflakkee die elders nuttig wordt hergebruikt/toegepast moet worden gekeurd (zie § 6.2.1). Afhankelijk van de keuringsresultaten mag de grond worden toegepast. De kwaliteit van de grond moet voor PFAS-verbindingen voldoen aan de gedefinieerde toepassingseisen (zie § 4.7.1, tabel 4.2, blz. 31/60).

4.5 TOEPASSEN VAN GROND MET BODEMVREEMD MATERIAAL (STEENACHTIGE MATERIALEN, PLASTIC, PIEPSCHUIM ETC.)

Het Besluit stelt dat een partij grond maximaal 20 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal mag bevatten. Binnen het grondgebied van de gemeente is het toepassen van grond met bijmengingen toegestaan mits:

- De bijmenging bevat niet meer dan 20 gewichtsprocent aan steenachtige materialen en organische materialen/meststoffen en bij zorgvuldig ontgraven niet is te voorkomen dat de grond of baggerspecie daarmee is vermengd (onnodig bodemvreemd materiaal zoals bijvoorbeeld stukken rioolbuis, trottoirbanden of stoeptegels):
 - Steenachtige materialen in een grootte kleiner dan 63 mm, zoals resten van baksteen, cement of beton, schelpen, natuur- of breuksteen.
 - Organische materialen/meststoffen, die van nature verworden tot humus, onbewerkt hout.
- De bijmenging bevat niet meer dan 2 gewichtsprocent aan steenachtige materialen en niet-organische materialen/meststoffen, dat doorgaans geen onderdeel uitmaakt van de bodem en voorafgaand aan het ontgraven of bewerken of toepassing van de grond of baggerspecie eenvoudig kan worden verwijderd (onnodig bodemvreemd materiaal):
 - Steenachtige materialen in een grootte kleiner dan 63 mm, zoals koolassen, sintels of slakken.
 - Andere bodemvreemde materialen zoals huishoudelijk/industriële afval, ijzer, asfalt, verf, potscherven, keramische tegels.
 - Kunstmatige meststoffen en restanten van verduurzaamd of geverfd hout.
- De bijmenging bevat niet meer dan 2 volumeprocent aan lichte bijmengingen, dat doorgaans geen onderdeel uitmaakt van de bodem en voorafgaand aan het ontgraven of bewerken of toepassing van de grond of baggerspecie eenvoudig kan worden verwijderd (onnodig bodemvreemd materiaal zoals plastic, piepschuim, blik e.d. zodat sprake is van een sporadische bijmenging).
- Het bijgemengde bodemvreemde materiaal is niet-asbestverdacht.
- Het bodemvreemde materiaal heeft geen afwijkende kleur en/of geur.

De initiatiefnemer is verantwoordelijk dat deze voorafgaand aan het grondverzet aandacht besteedt aan het voorkomen van bodemvreemd materiaal in de grond (zie aanleveren van historische gegevens; § 6.1). De initiatiefnemer laat tijdens de grondwerkzaamheden zijn uitvoerder hierop visueel controleren.

Het is niet toegestaan om (ongezeefd) grond toe te passen als die een bijmenging heeft van meer dan het hierboven toegestane percentage bodemvreemd materiaal. Uiteraard kan het voorkomen dat er een steenachtig materiaal voorkomt in een diameter groter dan 63 mm zoals een enkele baksteen. In die situatie, bij twijfel of grenssituaties beslist de DCMR of sprake is van te grote bijmenging. Het is toegestaan om door civiel technisch zeven het percentage

⁷ 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.

bodemvreemd materiaal terug te brengen naar het toegestane percentage. 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 wordt 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.

Wordt tijdens de grondwerkzaamheden **asbestverdacht materiaal** waargenomen, dan worden de werkzaamheden door de uitvoerder gestaakt (Arbeidsomstandighedenwet en -besluit^[18]) en meldt hij dit direct aan de DCMR. Veelal wordt dan het spoor van de Wet bodembescherming gevolgd en volgt een verkennend bodemonderzoek naar asbest in grond. Dit geldt ook voor overige bijmengingen en afwijkingen zoals **kleur en geur** die op een bodemverontreiniging wijzen.

Wordt in de toe te passen grond meer dan het toegestane percentage bodemvreemd materiaal vastgesteld, of wordt asbest of een andere niet verwachte mogelijke bodemverontreiniging aangetroffen, dan wordt dit direct gemeld bij de toezichthouder (de DCMR).

4.6 TOEPASSEN GROND OP BEPAALD BODEMGEBRUIK 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. Voor toepassingen van grond die in opdracht van de gemeente worden uitgevoerd, is het onder de volgende voorwaarden toegestaan licht met asbest verontreinigde grond toe te passen:

- Tot en met 50 mg/kg ds (gewogen) asbest mag worden toegepast in gebieden met de bodemfuncties ‘Natuur’, ‘Landbouw’ en ‘Wonen’ maar ook onverharde kinderspeelplaatsen, moes-/volkstuintcomplexen en schooltuinen.
- Tot en met 100 mg/kg ds (gewogen) asbest mag worden toegepast in gebieden met de bodemfunctie ‘Industrie’.

Burgers of bedrijven worden geadviseerd het beleid van de gemeente 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^[19] of NEN 5897^[20] 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 provincie Zuid-Holland. Na inwerkingtreding van de Omgevingswet is de gemeente voor haar eigen grondgebied bevoegd gezag voor sanerende maatregelen. Uitzondering hierop vormen de (beschikte) spoedlocaties, de locaties die vallen onder het overgangsrecht van de Omgevingswet. Als de zorgplicht van toepassing is (asbestverontreiniging ontstaan vanaf 1993) moet direct gesaneerd worden. De zorgplicht wordt in de Omgevingswet overgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving. 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^[21]).

Als in grond die is verontreinigd met asbest (≤ 100 mg/kg ds -gewogen- én ≤ 10 mg/kg ds -gewogen- aan respirabele vezels) en méér dan de voornoemde percentages bodemvreemd materiaal is vastgesteld (zie § 4.5), én het asbest is alleen gerelateerd aan het bodemvreemde materiaal, dan mag het met asbest verontreinigde bodemvreemde materiaal op een daartoe passende wijze uit de grond gezeefd worden. Dit tussentijdse (civiel-technische) zeven wordt niet als een bewerking gezien (zie de Nota van Toelichting Besluit bodemkwaliteit artikel 36, derde lid).

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

Voor toepassingen van grond die in opdracht van de gemeente worden uitgevoerd, is het onder de volgende voorwaarden toegestaan licht met asbest verontreinigde grond toe te passen:

- Tot en met 50 mg/kg ds (gewogen) asbest mag worden toegepast in gebieden met de bodemfuncties ‘Natuur’, ‘Landbouw’ en ‘Wonen’ maar ook onverharde kinderspeelplaatsen, moes-/volkstuincomplexen en schooltuinen.*
- Tot en met 100 mg/kg ds (gewogen) asbest mag worden toegepast in gebieden met de bodemfunctie ‘Industrie’.*

4.7 TOEPASSEN PFAS-HOUDENDE GROND EN VERSPREIDEN PFAS-HOUDENDE ONDERHOUDSBAGGERSPECIE

4.7.1 DEFINIËREN TOEPASSINGSWAARDEN PFAS-HOUDENDE GROND EN TE VERSPREIDEN PFAS-HOUDENDE ONDERHOUDSBAGGERSPECIE

Op 8 juli 2019 is een tijdelijk handelingskader inwerking getreden voor hergebruik van PFAS⁸-houdende grond en baggerspecie ^[17]. 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 tijdelijk handelingskader is op 29 november 2019, op 1 juli 2020 en op 13 december 2021 geactualiseerd. Op 29 november 2019 zijn voorlopige landelijke achtergrondwaarden voor PFAS-gehalten gedefinieerd, evenals voorlopige toepassingswaarden in verschillende toepassingssituaties. Op 1 juli 2020 zijn de voorlopige landelijke achtergrondwaarden aangepast en voor een aantal toepassingssituaties in een oppervlaktewaterlichaam de toepassingswaarden gewijzigd. Op 13 december 2021 zijn de belangrijkste wijzigingen het loslaten van het onderscheid tussen toepassing boven en onder grondwaterniveau en het opnemen van definities voor uitschieters en wanneer sediment delend is.

In de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Goeree-Overflakkee zijn PFAS-verbindingen nog niet opgenomen. De gemeente volgt daarom het landelijke beleid bij het hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (zie tabel 4.2). Uitzondering hierop vormt het verspreiden van PFAS-houdende onderhoudsbaggerspecie. De gemeente hanteert hier de tijdelijke achtergrondwaarden voor PFAS-verbindingen in plaats van de in het tijdelijk handelingskader aangegeven normen. Reden hiervoor is de verwachting van de gemeente dat de grond in de gemeente slechts in een zeer lichte mate is belast met PFAS-verbindingen.

⁸ 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.

Tabel 4.2: Toepassingswaarden PFAS-verbindingen in de grond

Stof	Toepassingswaarden PFAS-verbindingen (in µg/kg ds)
Toepassen van grond in gebieden met de toepassingseis op basis van de overige stoffen⁹: ‘Wonen’ of ‘Industrie’ (tot maximaal 2,0 m-mv)	
PFOA (som, lineair, vertakt)	7,00*
PFOS (som, lineair, vertakt)	3,00*
Elke andere PFAS-verbinding	3,00*
Toepassen van grond in gebieden met de toepassingseis op basis van de overige stoffen: ‘Landbouw/natuur’	
PFOA (som, lineair, vertakt)	1,90**
PFOS (som, lineair, vertakt)	1,40**
Elke andere PFAS-verbinding	1,40**
Toepassen grond dieper dan 2,0 m-mv	
PFOA (som, lineair, vertakt)	1,90**
PFOS (som, lineair, vertakt)	1,40**
Elke andere PFAS-verbinding	1,40**
Toepassen in waterwin- en grondwaterbeschermingsgebied	
PFOA (som, lineair, vertakt)	<0,10***
PFOS (som, lineair, vertakt)	<0,10***
Elke andere PFAS-verbinding	<0,10***
Verspreiden onderhoudsbaggerspecie in het buitengebied	
PFOA (som, lineair, vertakt)	1,90**
PFOS (som, lineair, vertakt)	1,40**
Elke andere PFAS-verbinding	1,40**

* Deze waarde is gebaseerd op de voorlopige landelijke toepassingswaarden voor PFAS-houdende grond en baggerspecie bij de bodemfunctieklassen ‘Wonen’ en ‘Industrie’. Op basis van de huidige inzichten is er bij de aangegeven waarden geen sprake van risico's voor de gezondheid en overschrijding van effectniveaus voor het ecosysteem.

** Deze waarde is gebaseerd op de voorlopige landelijke achtergrondwaarden voor PFAS-verbindingen.

*** 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)

4.7.2 TOEKOMSTIGE BIJSTELLING VAN DE VOORLOPIGE LANDELIJKE ACHTERGRONDWARDEN EN (TOEPASSINGS)WAARDEN VOOR PFAS-HOUDENDE GROND

Tot en met 2021 wordt er nog veel onderzoek gedaan naar PFAS-verbindingen (bijvoorbeeld naar mobiliteit, uitloging, bioaccumulatie en gedrag in grondwater) en worden er landelijk veel meetgegevens door het RIVM verzameld. Op basis van deze onderzoeken en meetgegevens worden interventiewaarden gedefinieerd en worden mogelijk de voorlopige landelijke achtergrondwaarden en toepassingswaarden voor PFAS-verbindingen aangepast.

⁹ Barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel, zink, minerale olie en de stofgroepen polychloorbifenylen (PCB) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

Als interventiewaarden worden gedefinieerd, volgt de gemeente de landelijke normen.

Als de voorlopige landelijke achtergrondwaarden en/of toepassingswaarden voor PFAS-houdende grond worden aangepast, evalueert de gemeente deze met de in deze nota bodembeheer gedefinieerde toepassingswaarden voor hergebruik van PFAS-houdende grond en het verspreiden van PFAS-houdende baggerspecie. Indien van toepassing worden de toepassingswaarden gewijzigd en zo nodig bestuurlijk vastgesteld.

4.8 TOEPASSEN GROND IN DE KOP VAN GOEREE

4.8.1 AANVULLENDE TOEPASSINGSEIS FYSISCHE KWALITEIT

De samenstelling van de grond ter plaatse van de Kop van Goeree is anders dan het overige deel van het eiland. De Kop van Goeree bestaat uit zandgrond terwijl het overige deel van de gemeente uit zandige of siltige kleigrond bestaat. Ter plaatse van de Kop van Goeree mag alleen maar zandgrond worden toegepast.

Ter plaatse van de kop van Goeree mag alleen maar zandgrond worden toegepast. Voor het duingebied geldt een andere aanvullende toepassingseis voor de fysische kwaliteit (zie § 4.8.2).

4.8.2 HET DUINGEBIED: AANVULLENDE TOEPASSINGSEIS FYSISCHE KWALITEIT

In het duingebied mag alleen duinzand worden toegepast. Civiele en infrastructurele werken zijn hiervan uitgezonderd. Reden hiervoor is het behoud van de aanwezige natuurwaarden.

In het duingebied geldt het generieke kader van het Besluit. Doordat in dit gebied geen bodemfuncties Wonen of Industrie voorkomen, mag hier alleen grond worden toegepast die voldoet aan de ontgravingskwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

Verder vormt een gedeelte van de duinenrij de primaire waterkering waardoor bij het ontgraven en toepassen van grond in dit gedeelte van de duinenrij een Watervergunning van het Waterschap Hollandse Delta vereist is.

In het duingebied van de kop van Goeree mag alleen maar duinzand worden toegepast dat voldoet aan de ontgravingskwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

4.9 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 tijdelijke uitname van grond op een 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:

- er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- er geen tussentijdse bewerking¹⁰ plaatsvindt;
- de grond onder dezelfde condities weer worden toegepast; de onderlaag 1-2 m-mv wordt weer onderlaag en de bovenlaag 0-1 m-mv wordt weer bovenlaag.

Met deze laatste voorwaarde is het zogenaamde 'over-de-kop-werken' (de bovenlaag en de onderlaag 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 onderlaag 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 verruimt de gemeente voor niet-verdachte locaties de regels voor graafwerkzaamheden bij de tijdelijke uitname van grond bij kabels, leidingen, rioleringen en graafwerkzaamheden bij groenvoorzieningen als volgt:

Bij graafwerkzaamheden bij ondergrondse infrastructuur en bij groenvoorzieningen op onverdachte locaties, hoeven de bovenlaag (bodemlaag vanaf het maaiveld tot 1,0 meter diepte) en de onderlaag (bodemlaag vanaf 1,0 tot en met 2,0 meter diepte) niet gescheiden te worden ontgraven. De grond mag worden geroerd en hoeft niet in dezelfde bodemlagen te worden teruggeplaatst. In § 4.23 is aangegeven dat de bodemkwaliteitskaart niet kan worden gebruikt voor de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld in bebouwde gebieden. De gemeente maakt hierop een uitzondering voor graafwerkzaamheden bij tijdelijke uitname van grond bij ondergrondse infrastructuur en groenvoorzieningen: de zintuiglijk niet verontreinigde bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld mag op dezelfde wijze worden beoordeeld als de bovenliggende bodemlaag van 1,0 meter diepte tot en met 2 meter diepte.

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

In 2020 is een richtlijn opgesteld voor risico gestuurd werken bij tijdelijk uitplaatsen (zonder afvoer van grond) met betrekking tot asbest in puinhoudende bodem^[22]. De gemeente adviseert deze richtlijn aan te houden zodat onderzoekstijd en -geld naar asbest in de bodem kan worden bespaard.

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

NB Bij tijdelijke uitname van grond op niet verdachte locaties én waar nog geen bodemonderzoek is uitgevoerd, kan conform de CROW 400^[23] de veiligheidsklasse worden bepaald met behulp van de bodemkwaliteitskaart; op basis van minimaal de 80-percentielwaarde¹¹ (of een hogere percentielwaarde) van de bodemkwaliteitszone(s) waarin de graafwerkzaamheden plaatsvinden.

¹⁰ Het tussentijds civieltechnisch zeven (cosmetisch zeven) wordt niet als tussentijdse bewerking beschouwd (zie Nota van Toelichting Besluit bodemkwaliteit artikel 36, derde lid).

¹¹ 80% van de analysesresultaten ligt beneden deze waarde.

*Bij ondergrondse infrastructuur en bij groenvoorzieningen op onverdachte locaties hoeven de bovengrond (bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 1,0 meter diepte) en de ondergrond (bodemlaag vanaf 1,0 tot en met 2,0 meter diepte) niet gescheiden te worden ontgraven. De grond mag worden geroerd en hoeft niet in dezelfde bodemlagen te worden teruggeplaatst.
De zintuiglijk niet verontreinigde bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld mag in op dezelfde wijze worden beoordeeld als de bovenliggende bodemlaag van 1,0 meter diepte tot en met 2 meter diepte.*

4.10 TOEPASSEN GROND IN EEN GROOTSCHALIGE TOEPASSING

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 DCMR. Bij voorkeur gebeurt dit met een e-mail onder vermelding van “verzoek bodemkwaliteitstoets” (info@dcmr.nl). Per situatie worden de uitgangspunten voor grootschalige toepassingen in overleg tussen de initiatiefnemer en de DCMR vastgelegd. De gemeente verplicht de initiatiefnemer om voor het werk een grondstromenplan op te stellen dat vooraf moet worden goedgekeurd door de DCMR. Het grondstromenplan moet worden gemeld bij het centrale meldpunt van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat: www.meldpuntbodemkwaliteit.nl. Afwijkingen van het grondstromenplan moeten direct aan de DCMR worden gemeld (zie ook § 7.6).

Afhankelijk van de beoordeling van de DCMR 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 de rapportages van de bodemkwaliteitskaarten).
- De grond die wordt toegepast voldoet aan het maximaal percentage bodemvreemd materiaal zoals is omschreven in § 4.5 en het maximaal toegestane gehalten met asbest (zie § 4.6).

Toepassen PFAS-houdende grond

De toepassingseisen voor PFAS-houdende grond die wordt verwerkt in de kern van de grootschalige bodemtoepassing moeten voldoen 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 Lokale Maximale Waarden (zie § 4.7.1, tabel 4.2, blz. 31/60).

4.11 TOEPASSEN GROND AFKOMSTIG VAN BUITEN DE GEMEENTE

De gemeente accepteert de geldige bodemkwaliteitskaarten als bewijsmiddel bij grondverzet van de gemeenten Lansingerland, Maassluis, Nissewaard, Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen en de -toekomstige- gemeente Voorne aan Zee (huidige gemeenten Brielle, Hellevoetsluis en Westvoorne) en de geldige waterbodemkwaliteitskaart van het Waterschap Hollandse Delta (deel Goeree-Overflakkee en de voornoemde gemeenten).

Grond en ontwaterde baggerspecie van buiten de gemeente Goeree-Overflakkee en de voornoemde gemeenten moet altijd zijn gekeurd (zie § 6.2.1).

De toe te passen grond van buiten de gemeente Goeree-Overflakkee en ontwaterde baggerspecie moet voldoen aan de toepassingseisen conform het generieke kader van het Besluit (zie kaartbijlage 4). Uitzondering hierop vormen de Lokale Maximale Waarden die strenger zijn vastgesteld dan het generieke beleid van het Besluit (zie § 4.3.5).

Ook gelden bij grondtoepassingen in opdracht van de gemeente, de aanvullende eisen voor asbest verdacht/-houdend materiaal (zie § 4.6).

4.12 MELDEN EN ONDERZOEKEN KLEINE PARTIJEN GROND (KLEINER DAN 50 M³)

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 baggerspecie kleiner dan 50 m³. Ook particulieren zijn vrijgesteld van de meldplicht (zie ook § 7.2.2). Het is echter niet redelijk om voor alle kleine partijen niet-schone grond een onderzoek (bijvoorbeeld een partijkeuring) te verlangen en bij toepassing deze te melden.

De gemeente verruimt de vrijstelling voor onderzoek en meldplicht voor een kleine partij grond. De vrijstelling is afhankelijk van de herkomst, de hoeveelheid en het bodemgebruik op de plaats van toepassing. In tabel 4.3 zijn de mogelijkheden voor kleine partijen weergegeven.

Het heeft echter de voorkeur, dat kleine partijen vrijkomende grond worden verzameld tot maximaal 25 m³ (zie artikel 4.3.2 van de Regeling), bijvoorbeeld in een hiervoor bestemde container. De samengevoegde partijtjes grond moeten vervolgens worden aangeboden aan een erkend bodemintermediair die is gecertificeerd en erkend voor de BRL 9335 protocol 9335-1^[24]. Volgens paragraaf 6.1 van BRL 9335 – protocol 9335-1 kunnen partijen grond tot 100 ton worden ingenomen op basis van beperkte voorinformatie, dus ook grond die niet geanalyseerd is op PFAS-verbindingen. Individuele kleine partijen PFAS-houdende grond kunnen, afhankelijk van de acceptatiecriteria, ook bij erkende grondverwerkers (reiniger, grondbank) worden aangeboden. De bodemkwaliteitskaart kan worden gebruikt ter onderbouwing van de kwaliteit van de aangeboden grond.

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

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).

Tabel 4.3: Regels voor keuring en melding van kleine partijen grond.

Grondstroom	Van gebieden waar de bodemkwaliteitskaart niet van is geaccepteerd of geen bodemkwaliteitskaart is vastgesteld		Van gebieden van de eigen en geaccepteerde bodemkwaliteitskaarten			
	Schone grond		Volgens grondstromenmatrix vrij grondverzet ¹²		Volgens grondstromenmatrix geen vrij grondverzet ¹⁵	
Hoeveelheid	≤50 m ³	>50 m ³	≤50 m ³	>50 m ³	≤25m ³	>25m ³
Keuring?	Nee	Ja	Nee, tenzij een bepaald bodemgebruik*	Nee, tenzij een bepaald bodemgebruik*	Nee, tenzij een bepaald bodemgebruik*	Ja
Melden?	Nee, wel toestemming vragen aan eigenaar	Ja, zie § 7.2	Nee, wel toestemming vragen aan eigenaar	Ja, zie § 7.2	Ja, zie § 7.2	
Beperking bij de toepassing?	Bepalingen uit § 4.5 en § 4.6 en er mag geen sprake zijn van een voor bodemverontreiniging verdachte locatie				Binnen de zone	Afhankelijk van keuringsresultaten

* Als een partij kleiner is dan 25 m³ en de toepassingslocatie heeft of krijgt een bepaalde gevoelige bodemgebruik (moes- /volkstuin(complex)en (>200 m²), schooltuinen en onverharde kinderspeelplaatsen¹³), dan kan de toepassing alleen plaatsvinden na een partijkeurig waaruit blijkt dat de kwaliteit van de grond voldoet aan de gestelde toepassingsseis of Lokale Maximale Waarde (zie § 4.3.5).

4.13 TOEPASSING VAN GROND UIT EEN TIJDELIJKE OPSLAG

Het toepassen van grond uit een tijdelijke opslag moet in de meeste situaties voorafgegaan worden door een partijkeuring (zie § 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:

- afkomstig is van een voor bodemverontreiniging niet-verdachte locatie (volgend uit het vragenformulier met historische gegevens; zie § 6.1); én
- afkomstig is uit een zone van de eigen of geaccepteerde bodemkwaliteitskaart (zie § 4.2); én
- 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^[25] of de BRL SIKB 7500^[26].

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.

¹² Van vrij grondverzet is sprake als voorafgaand aan het ontgraven, het tijdelijk opslaan of het toepassen van grond de kwaliteit van de grond niet hoeft te worden vastgesteld.

¹³ Hieronder wordt verstaan: openbare kinderspeelplaatsen, speelplaatsen bij scholen, speelplaatsen bij (particuliere) kinderopvanginstellingen.

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 hergebruiksgrond (licht verontreinigd). In dat kader is onderdeel B7 van het Landelijk afvalbeheerplan (LAP3) ^[27] als uitwerking van Hoofdstuk 10 Wet milieubeheer van toepassing.

4.14 TERUGSANEERWAARDEN EN TOEPASSEN GROND OP LOCATIES MET EEN AANTEKENING WET BODEMBESCHERMING (LOCATIE MET DE BESCHIKKING “ERNSTIG”)

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 bodemfunctieklasse (bij BUS-meldingen, BUS staat voor Besluit uniforme saneringen ^[28]).
- Het aanvullen van de ontgravingsput, het aanbrengen van een ophooglaag/leeflaag na sanering of het tijdelijk opslaan van grond.

4.14.1 TERUGSANEERWAARDEN EN TOEPASSEN GROND

De terugsaneerwaarden zijn in de Wet bodembescherming, het Besluit Uniforme Saneringen en de Regeling Uniforme Saneringen ^[29] 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 is de gemeente 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 terugsaneerwaarden 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. Voor de gemeente is dat de provincie Zuid-Holland. Na inwerkingtreding van de Omgevingswet is de gemeente voor haar eigen grondgebied bevoegd gezag voor sanerende maatregelen. Uitzondering hierop vormen de (beschikte) spoedlocaties, de locaties die vallen onder het overgangsrecht van de Omgevingswet. 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 de gemeente Goeree-Overflakkee, gelden de gebiedsspecifieke toepassingseisen (zie kaartbijlagen 5). Voor grond van buiten de gemeente Goeree-Overflakkee gelden de generieke toepassingseisen van het Besluit (zie de kaartbijlagen 4). Mogelijk zijn ook de aanvullende bepalingen uit § 4.5 (bijmenging bodemvreemd materiaal) en § 4.6 (asbestverdacht/-houdend materiaal) van toepassing.

4.14.2 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 is dat de provincie Zuid-Holland, zie ook de website: <https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/ruimte/bodem-ondergrond/bodemsanering-beheer/> of het klikpad:

start › onderwerpen › ruimte › bodem en ondergrond › bodemsanering en beheer.

De Provincie Zuid-Holland die deze taken heeft gemandateerd aan de DCMR; 010-2468140, info@dcmr.nl).

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

4.15 BIJZONDERE OMSTANDIGHEDEN BIJ HET TIJDELIJK OPSLAAN EN HET TOEPASSEN VAN GROND

4.15.1 VAN DE BODEMKWALITEITSKAART UITGESLOTEN LOCATIES EN GEBIEDEN

In de gemeente zijn een aantal locaties en gebieden uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Deze locaties en gebieden zijn in hoofdstuk 2 gespecificeerd. Voor de gebieden die zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart geldt het volgende:

- Het toepassen van grond van deze locaties of gebieden moet voorafgegaan 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 DCMR.

- 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 § 4.21). Voor de onderstaande gebieden zijn (gebiedsspecifieke) toepassingseisen gedefinieerd waaraan de toe te passen grond moet voldoen:
 - Percelen met de (toekomstige) bodemfunctie ‘Wonen’ of ‘Industrie’ in de bodemkwaliteitszones ‘B1. Recente bebouwing en buitengebied’ en ‘B5. Inpoldering 1850-1940’ (bodemlaag 0-0,5 m-mv): de kwaliteitsklasse ‘Wonen’ mag worden toegepast (zie § 4.3.2).
 - De bodemkwaliteitszones ‘B6/O6. Inpoldering na 1953’ (bodemlaag 0-2 m-mv): de kwaliteitsklasse ‘Landbouw/natuur’ (zie § 4.3.3).
 - De bodemkwaliteitszones ‘B4/O4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam’: de kwaliteitsklasse ‘Industrie’ (zie § 4.3.4).

4.15.2 PROVINCIAAL BESCHERMDE GEBIEDEN

Op het grondgebied van de gemeente liggen provinciale beschermingsgebieden. Voorbeelden hiervan zijn waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden, archeologie en cultuurhistorie en Natuurnetwerk Nederland (voormalige EHS). Voor een actueel beeld van de ligging van deze gebieden wordt verwezen naar de website van de provincie Zuid-Holland (www.zuid-holland.nl). De provincie kan hier aanvullende eisen stellen.

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.

4.15.3 GEMEENTELIJK BESCHERMDE GEBIEDEN

ARCHEOLOGIE

De gemeente heeft archeologisch beleid^[30] vastgesteld en een Beleidskaart archeologie opgesteld. Het gemeentelijk archeologisch beleid komt erop neer dat bij elke bodemingreep bekeken moet worden hoe deze zich verhoudt tot de archeologische waarden en/of verwachtingen. Op basis van die verhouding wordt in een vooronderzoek een archeologisch advies opgesteld; de eerste stap in het archeologisch proces. Voorwaarden om geen archeologisch vooronderzoek uit te hoeven voeren zijn:

- Gebieden met geen tot een lage archeologische verwachting.
- Gebieden met een middelhoge archeologische verwachting, waar de bodemingreep $\leq 2.500 \text{ m}^2$ én niet dieper dan 0,5 meter is.
- Gebieden met een hoger archeologische verwachting en dijken.
 - Ter plaatse van dijken geldt een vrijstellingsregeling als de bodemingreep $\leq 500 \text{ m}^2$ én niet dieper dan 0,5 meter is.
 - Ter plaatse van gebieden met een hoge archeologische verwachting geldt een vrijstellingsregeling als de bodemingreep $\leq 100 \text{ m}^2$ én niet dieper dan 0,3 meter is.
- Gebieden met een hoge tot zeer hoge archeologische verwachting, waar de bodemingreep $\leq 30 \text{ m}^2$ én niet dieper dan 0,3 meter is.

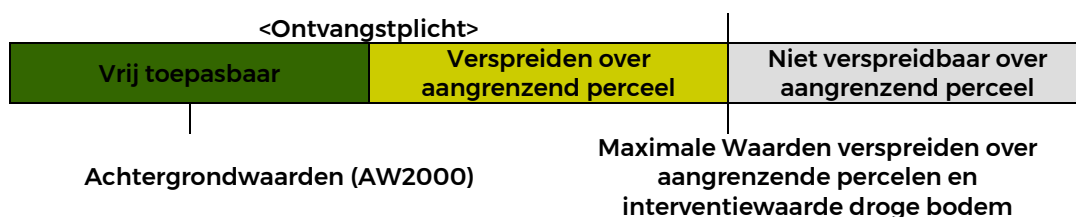
4.16 VERSPREIDEN ONDERHOUDSBAGGERSPECIE (GENERIEK KADER BESLUIT BODEMKWALITEIT)

4.16.1 VERSPREIDEN ONDERHOUDSBAGGERSPECIE IN EEN OPPERVLAKTEWATERLICHAAM

Voor de gemeente is voor het verspreiden van onderhoudsbaggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam Rijkswaterstaat (rijkswateren) of het Waterschap Hollandse Delta (overige wateren) het bevoegd gezag. Hiervoor moet contact worden opgenomen met Rijkswaterstaat (<https://www.rijkswaterstaat.nl>) of het Waterschap Hollandse Delta (<https://www.wshd.nl/>).

4.16.2 VERSPREIDEN ONDERHOUDSBAGGERSPECIE OP HET AANGRENZEND PERCEEL

In de Waterwet en de Keur van waterschappen is geregeld dat de aangrenzende percelen van watergangen een ontvangstplicht hebben. Voorafgaand aan het verspreiden van de onderhoudsbaggerspecie over het aangrenzend 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 4.1. In bijlage 1 onder het kopje 'aangrenzend perceel' is nader ingegaan op de definitie van 'aangrenzend perceel'.



Figuur 4.1. Normstelling voor verspreiding van baggerspecie over aangrenzende percelen.

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

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

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

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

Verspreiden PFAS-houdende onderhoudsbaggerspecie op het aangrenzend perceel en tijdelijke opslag in weilanddepot
Voor het verspreiden van baggerspecie uit watergangen op aangrenzende percelen of in een weilanddepot (artikel 35, onder f, Besluit) gelden dezelfde toepassingswaarden als voor andere vormen van toepassen van baggerspecie op de landbodem (zie § 4.7.1, tabel 4.2, blz. 31/60). Ook dan komt het uitgangspunt van stand-still namelijk niet in het geding. Omdat de baggerspecie in een watergang daarin door afspoeling van grond van de aangrenzende terreinen is terechtgekomen, zal de baggerspecie over het algemeen dezelfde kwaliteit hebben als de landbodem waarop de baggerspecie wordt toegepast. Daarom is het bij al uitgevoerde onderzoeken niet altijd nodig om de kwaliteit van de baggerspecie te bepalen. Wel wordt aangeraden om bij nieuw uit te voeren waterbodemonderzoek een aantal representatieve metingen te doen om te controleren of er geen sprake is van onverwacht hoge waarden van PFAS in de baggerspecie. Dit kan duiden op een voor de watergang niet-representatieve verontreiniging als gevolg van een lokale bron (puntbron). Door het toepassen van baggerspecie waarin uitschieters van PFAS zijn aangetroffen, zal de bestaande bodemkwaliteit verslechteren. Deze lokaal sterker verontreinigde baggerspecie mag daarom niet worden toegepast.

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

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

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

4.17 GEBRUIK VAN DE BODEMKWALITEITSKAART BIJ BODEMVERONTREINIGENDE ACTIVITEITEN

Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet is voor bodembedreigende 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 bodembedreigende activiteit verontreiniging heeft plaatsgevonden.

Als de gemeente heeft voorgeschreven dat een nulsituatie-onderzoek verplicht is, dan moet dit worden uitgevoerd. Ook kan op vrijwillige basis een nulsituatie-onderzoek worden uitgevoerd, ter ondersteuning van het (later uit te voeren) eindsituatie-onderzoek.

Het eindsituatie-onderzoek is verplicht. 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 80-percentielwaarde¹⁴ van de betreffende bodemkwaliteitszone (zie bijlage 4, kolom 80P).

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 wel verplicht. Het bevoegd gezag moet deze opnemen in de omgevingsvergunning.

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

¹⁴ 80% van de analyseresultaten ligt beneden deze waarde.

4.18 VOORKOMEN VERSPREIDEN INVASIEVE EXOTEN (FLORA) BIJ GRONDVERZET

Bij het toepassen van grond speelt naast de chemische kwaliteit van de grond sinds enige tijd ook de verspreiding van zogenaamde invasieve exoten (flora) een steeds belangrijker rol. Een voorbeeld hiervan is de Japanse duizendknoop of de reuzenberenklauw. De uitheemse Japanse 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; aanraking van het waterachtige plantensap kan leiden tot brandwonden en in de ogen tot blindheid. Om deze redenen wil de gemeente de verspreiding van deze invasieve exoten, bijvoorbeeld door grondverzet en het toepassen van grond, voorkomen.

De gemeente stelt dat 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^[31] opgesteld. Hierin is onder andere ingegaan op het herkennen van de duizendknoop, het voorkomen van verspreiding en het omgaan met de duizendknoop in diverse situaties. Ook bestaat er voor (graaf)werkzaamheden een beslisboom die is opgenomen op de website 'Bestrijding duizendknoop': <https://bestrijdingduizendknoop.nl/>.

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

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 grond moet op een gepaste wijze, waardoor geen verwaaiing van de grond kan plaatsvinden, worden getransporteerd naar een erkende verwerker van invasieve exoten. Een lijst van dit soort verwerkers is opgenomen op de website van Branche Vereniging Organische Reststoffen: <https://bvor.nl/invasieve-exoten/>.

4.19 GELDIGHEIDSDUUR VAN EEN UITGEVOERD ONDERZOEK

De toe te passen grond en/of de ontvangende bodem kan al eerder zijn onderzocht. De NEN 5740^[32] of en het BRL 1000 – protocol 1001^[33] stellen geen voorwaarden aan de actualiteit van onderzoeksgegevens. De gemeente beschouwt de onderzoeksresultaten als een momentopname en zijn daarom niet 'onbeperkt houdbaar'. Bij een al uitgevoerd onderzoek moet de initiatiefnemer aan de DCMR (namens de gemeente) aannemelijk maken dat de onderzoeksgegevens hun actualiteitswaarde hebben behouden. Hierbij moet ten minste in ogenschouw zijn genomen:

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

Stelt de DCMR (namens de gemeente) vast dat de onderzoeksresultaten hun actualiteitswaarde hebben verloren, dan kan, met instemming van de DCMR, nog worden overwogen om de verouderde onderzoeksgegevens met een indicatief/beperkt onderzoek te verifiëren of aan te vullen. Een volledig nieuw onderzoek volgens de BRL 1000 – protocol 1001, de NEN 5740 of NEN 5707 is dan niet nodig. Bij twijfel beslist de DCMR of het bewijsmiddel gebruikt mag worden.

4.20 UITGEVOERDE PARTIJKEURING OF SPECIFIEK ONDERZOEK VAN DE NEN 5740 EN GEBRUIK ONTGRAVINGSKAART

De mogelijkheid bestaat dat op een locatie van ontgraving een partijkeuring (BRL 1000 – protocol 1001) of een specifiek onderzoek van de NEN 5740¹⁵ 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.

4.21 UITGEVOERD ONDERZOEK EN GEBRUIK TOEPASSINGSKAART

Uit een uitgevoerd onderzoek volgens de NEN 5740 of een partijkeuring (BRL 1000 – protocol 1001) kan blijken dat de kwaliteit van de ontvangende bodem waarin de locatie is gelegen slechter of juist beter is dan de bodemkwaliteitsklasse zoals die voor de bodemkwaliteitszone is vastgesteld. In die situatie geldt de toepassingseis zoals deze is weergegeven op de toepassingskaarten, ongeacht de vastgestelde bodemkwaliteitsklasse en mogelijk gevolgen voor de toepassingseis.

4.22 UITGEVOERD NEN 5740 ONDERZOEK EN GEBRUIK ONTGRAVINGSKAART

Als op de ontgravingslocatie al een bodemonderzoek volgens de NEN 5740 is uitgevoerd maar geen specifieke onderzoeksstrategie (zie § 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 gemeente vindt het niet redelijk dat voor deze locaties, na het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740, een aanvullende partijkeuring moet plaatsvinden. De gemeente staat 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 80-percentielwaarde¹⁶ van de betreffende bodemkwaliteitszone (zie bijlage 4, kolom 80P), er geen aanvullende partijkeuring hoeft te worden uitgevoerd. De ontgravingskaart mag dan worden gebruikt als bewijsmiddel voor de elders toe te passen grond. Het bodemonderzoek wordt hierbij als aanvullend 'bewijsmiddel' gebruikt.

Als één van de parameters in het bodemonderzoek van de mengmonsters of individueel geanalyseerde monsters hoger is dan de 80-percentielwaarde 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 DCMR.

¹⁵ Alleen van de volgende onderzoeksstrategieën kan gebruik worden gemaakt: TOETS-S, TOETS-S-GR en KEU-I-HE.

¹⁶ 80% van de analysesresultaten ligt beneden deze waarde.

4.23 TOEPASSEN GROND UIT DE BODEMLAAG DIEPER DAN 2 METER BENEDEN HET MAAIVELD

Zoals in hoofdstuk 2 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 (zie § 6.2.1). De grond moet vanwege opkwellend brak grondwater aanvullend op chloride worden onderzocht (zie § 4.24).

Uitzondering op dit beleid is de bodemlaag dieper dan 2 meter in de bodemkwaliteitszones 'B1/O1. Recente bebouwing en buitengebied' waarvoor de gemeente de regels verruimt. Dit betekent dat grond vrijkomend uit deze bodemlaag in de bodemkwaliteitszones 'B1/O1. Recente bebouwing en buitengebied' op dezelfde wijze beoordeeld mag worden als de bovenliggende bodemlaag (1,0 meter diepte tot en met 2 meter diepte; zie kaartbijlage 3B. Voorwaarden hierbij zijn:

- De locatie is niet verdacht voor bodemverontreiniging.
- De grond is afkomstig van een ongeroerde bodemlaag.
- De grond is zintuiglijk niet verontreinigd.

De grond uit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld is niet verdacht voor verhoogde gehalten aan PFAS-verbindingen.

4.24 TOEPASSEN CHLORIDE-HOUDENDE GROND EN BAGGERSPECIE OP EN IN DE LANDBODEM (BODEMLAAG 0-2 M-MV)

Gezien de ligging van het bodembeheergebied aan de Noordzee, het Haringvliet, het Grevelingenmeer, de andere Zeeuwse meren, de Maasmond en het opkwellend brak grondwater, is de vrijkomende grond rondom deze wateren die wordt toegepast soms belast met zout, waaronder chloriden. De vrijkomende grond dieper dan 2 meter beneden het maaiveld en afkomstig uit gemeenten rondom deze wateren moet vanwege opkwellend brak grondwater aanvullend op chloride worden onderzocht.

Chloriden komen van nature voor in de bodem, verspreiden zich makkelijk in de bodem en zijn nauwelijks giftig voor mens en dier. Te veel chloride in de bodem heeft nadelige invloeden op planten en gewassen (onder meer verminderde groei en sterfte van (delen van) de plant of gewas). Om de bodem ter plaatse van (toekomstige) gewasteelt te beschermen voor een te hoog gehalte aan chloride stelt de gemeente een maximaal gehalten vast voor verschillende bodemgebruikstypen (zie tabel 4.4). Deze chloridegehalten zijn gebaseerd op een eerder opgestelde notitie van de DCMR^[34].

Tabel 4.4: Maximale gehalten chloride in toe te passen grond/baggerspecie bij verschillende bodemgebruikstypen.

BODEMGEBRUIKSTYPE	MIXAIMAAL GEHALTE AAN CHLORIDE (IN MG/KG DS)
- Natuur, Landbouw en Wonen - Industrie met zoutgevoelige bomen in groenzones	200
- Industrie zonder zoutgevoelige bomen in groenzones - Graslanden waar (melk)vee graast en/of gras wordt geoogst als veevoer	500

4.25 NIEUW ONDERKENDE VERONTREINIGINGSBRONNEN

Door de jaren heen worden er nieuwe verontreinigingsbronnen en bijbehorende stoffen “ontdekt”. Bijvoorbeeld medicijnresiduen die na menselijke of dierlijke inname (via lozingen) in grond en grondwater terecht kunnen komen, nieuwe bestrijdingsmiddelen die minder afbreekbaar zijn dan werd verwacht, et cetera. De beleidsontwikkelingen hierover worden gevolgd en zo nodig leiden die tot bijstelling van het in deze nota bodembeheer geformuleerde grondstromenbeleid.

4.26 MOGELIJKHEDEN TOEPASSEN GROND VOORAFGAAND KWALITEITSONDERZOEK

Op basis van het Besluit en de Regeling zijn de kwaliteitsklassen van de bodemkwaliteitszones vastgesteld (zie hoofdstuk 2 en bijlage 3A) en bepaald tussen welke zones voorafgaand aan de grondstroom al dan niet de 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 bodemkwaliteitskaart.

Vanwege de verschillende bodemfuncties in een aantal bodemkwaliteitszones, verschillen ook de toepassingseisen (zie ook bijlage 1, kopje ‘Toepassingskaart’). 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).

5 HET TOEPASSEN VAN GROND MET DE BODEMKWALITEITSKAART ALS BEWIJSMIDDEL

De bodemkwaliteitskaart mag alleen worden gebruikt bij grondstromen tussen voor locaties die onderdeel uitmaken van de bodemkwaliteitskaart. Dit geldt zowel voor de ontgravings- als de toepassingslocatie. Hiermee wordt voorkomen dat sterk verontreinigde grond wordt afgegraven en elders (ongewenst) wordt toegepast en/of dat een eventuele sterke grondverontreiniging illegaal wordt afgedekt. Een tweede basisprincipe is dat grond nuttig toegepast moet worden (zie ook § 2.1.1 van bijlage 2). 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 deze basisprincipes is voldaan, werkt de bodemkwaliteitskaart als volgt:

- De ontgraven grond uit gebieden met een kwaliteit vallend in de ontgravingskwaliteitsklasse ‘Industrie’ (rood op de ontgravingskaarten van de kaartbijlagen 3) mag zonder partijkeuring worden toegepast in gebieden waarvan de toepassingseis de kwaliteitsklasse ‘Industrie’ is (rood op de toepassingskaart van de kaartbijlagen 5).
- De ontgraven grond uit gebieden met een kwaliteit vallend in de ontgravingskwaliteitsklasse ‘Wonen’ (licht bruin/oranje op de ontgravingskaarten van de kaartbijlagen 3) mag zonder partijkeuring worden toegepast in gebieden waarvan de toepassingseis de kwaliteitsklasse ‘Wonen’ of ‘Industrie’ is (respectievelijk licht bruin/oranje en rood op de toepassingskaart van de kaartbijlagen 5).
- De ontgraven grond uit gebieden met een kwaliteit vallend in de ontgravingskwaliteitsklasse ‘Landbouw’ (geel op de ontgravingskaarten van de kaartbijlagen 3) mag zonder partijkeuring worden toegepast in gebieden waarvan de toepassingseis de kwaliteitsklasse ‘Landbouw’, ‘Wonen’ of ‘Industrie’ is (respectievelijk geel, licht bruin/oranje en rood op de toepassingskaart van de kaartbijlagen 5).

Als de toe te passen grond is gekeurd volgens de gestelde eisen van het Besluit, is de in de partijkeuring vastgestelde kwaliteit leidend (zie § 4.19 en § 4.20).

Als uit een onderzoek blijkt dat de kwaliteit van de ontvangende bodem beter of slechter is dan de bodemkwaliteitsklasse zoals die voor de bodemkwaliteitszone is vastgesteld, waarin de locatie is gelegen, geldt (ongeacht de vastgestelde bodemkwaliteitsklasse en mogelijke gevolgen voor de toepassingseis) de toepassingseis zoals deze is weergegeven op de toepassingskaarten (zie § 4.19 en § 4.21).

Als uit een bodemonderzoek blijkt dat de gehalten voldoen aan de 80-percentielwaarden¹⁷ van de betreffende bodemkwaliteitszone (zie bijlage 4), mag de bodemkwaliteitskaart met het bodemonderzoek als aanvullend bewijsmiddel worden gebruikt voor de grond die elders nuttig wordt toegepast (zie § 4.19 en § 4.22).

Grond van binnen de gemeente Goeree-Overflakkee moet voldoen aan de gebiedsspecifieke toepassingseisen zie de kaartbijlagen 5 en § 4.3) én de gedefinieerde toepassingseisen voor PFAS-verbindingen (zie § 4.7.1, tabel 4.2, blz. 31/60).

Grond van buiten de gemeente Goeree-Overflakkee, moet voldoen aan de generieke toepassingseisen van het Besluit én de landelijke achtergrondwaarden voor PFAS-verbindingen (zie de kaartbijlagen 4 en § 4.7.1, tabel 4.2, blz. 31/60). Uitzondering hierop zijn de moes- en volkstuin(complex)en (>200 m²), schooltuinen en onverharde kinderspeelplaatsen waar voor zware metalen, PCB, PAK en minerale olie strengere Lokale Maximale Waarden ten opzichte van de generieke toepassingseis van het Besluit gelden. In deze gebieden gelden voor toe te passen grond altijd de vastgestelde (strengere) Lokale Maximale Waarden (zie § 4.3.5).

¹⁷ 80% van de analysesresultaten ligt beneden deze waarde.

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, Arbeidsomstandighedenwet en -besluit en het werken in en met verontreinigde grond.

Voor de ontgravingslocatie moet worden achterhaald of

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

Voor de toepassingslocatie moet worden achterhaald of

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

Het historisch onderzoek moet worden uitgevoerd met behulp van het vragenformulier historische gegevens (zie bijlage 6). Dit formulier moet volledig worden ingevuld. Geadviseerd wordt het historisch onderzoek te laten uitvoeren door een deskundig persoon of bedrijf. Bijvoorbeeld een bedrijf dat is gecertificeerd voor het BRL 2000 – protocol 2001^[35] 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 een rapportage van het digitale archief van de DCMR die de gegevens van de gemeente beheert: <http://dcmr.gisinternet.nl/>. Aanvullende informatie kan worden achterhaald op de website en <https://www.dcmr.nl/vooronderzoek>. 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, waaronder PFOA en PFOS en GenX¹⁸;
- of de toepassing van de grond nuttig is (artikel 35 van het Besluit; zie ook § 2.1.1 van bijlage 2, onderdeel 'Nuttige toepassingen van grond');
- of de ontgravings- en toepassingslocatie onderdeel uitmaakt van de bodemkwaliteitskaart. Is dat niet zo, dan moet de kwaliteit van de toe te passen grond én van de ontvangende bodem worden vastgesteld (zie § 4.15.1 en § 6.2);
- of het grondverzet plaatsvindt in gebieden met bijzondere omstandigheden (zie § 4.15) 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. In § 4.19 is nader ingegaan op al uitgevoerde bodemonderzoeken en de bruikbaarheid van onderzoeksresultaten.

Een voor bodemverontreiniging niet-verdachte locatie is in deze nota bodembeheer gedefinieerd als 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 locatie die in het Kadaster is geregistreerd met een aantekening Wet bodembescherming (een locatie met een beschikking 'Ernstig').

6.2 ONDERZOEK TOE TE PASSEN GROND EN ONTVANGENDE BODEM

6.2.1 ONDERZOEK TOE TE PASSEN GROND

De bodemkwaliteitskaart is niet voor PFAS-verbindingen opgesteld. Hierdoor moet de toe te passen grond, conform het tijdelijk handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie, worden gekeurd op PFAS-verbindingen¹⁹.

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 uit een gebied dat is uitgesloten van de eigen of geaccepteerde bodemkwaliteitskaart (gespecificeerd in de betreffende rapportage); de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld moet aanvullend op chloride worden onderzocht (zie § 4.23 en § 4.24);
- op de ontgravingslocatie een bodemverontreiniging door een lokale bron (puntbron) is vastgesteld (zie hoofdstuk 2 en § 4.15.1);
- afkomstig is van een tijdelijke opslag en niet aan voorwaarden voldaan kan worden zoals deze in § 4.13 zijn beschreven;
- onvoorziene visuele afwijkingen vertoont (asbest, bodemvreemde materialen, kleur, geur; zie § 4.5 en § 4.6);

¹⁸ GenX: HFPO-DA (2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluoropropoxy)propanoëzuur (FRD903) en het ammoniumzout ammonium 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluoropropoxy)propanoëaat (FRD-902) die vrijkomen bij het GenX proces. Een vervangende technologie als vervanging van PFOA om coatings (fluoropolymeren) te maken.

¹⁹ Het betreft 30 PFAS-verbindingen die zijn opgenomen in de advieslijst van Bodem+ d.d. 12 juli 2019: https://www.bodemplus.nl/publish/pages/164708/1907012-pfas_-_advieslijst_tbv_tijdelijk_handelingskader_v4.pdf.

- afkomstig is van buiten de gemeente Goeree-Overflakkee, de gemeenten Lansingerland, Maassluis, Nissewaard, Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen en de -toekomstige- gemeente Voorne aan Zee (huidige gemeenten Brielle, Hellevoetsluis en Westvoorne) of ontwaterde baggerspecie uit het beheergebied van het Waterschap Hollandse Delta (deel Goeree-Overflakkee en de voornoemde gemeenten) (zie § 4.2);
- wordt toegepast op moes-/volkstuin(complex)en (>200 m²), schooltuinen of op onverharde kinderspeelplaatsen (zie § 4.3.5);
- al een keer is onderzocht maar niet voldoet aan de eisen zoals zijn gesteld in § 4.19 en § 4.20 of § 4.22.

De partijkeuring moet plaatsvinden conform de BRL 1000 – protocol 1001 of een specifiek onderzoek van de NEN 5740²⁰ en door een daarvoor gecertificeerd bedrijf dat een ministeriële erkenning heeft. Bij onderzoek op asbest is het uitvoerend bedrijf/persoon gecertificeerd en erkend voor het BRL 2000 – protocol 2018^[36].

Indicatief bodemonderzoek vrijkomende onderhoudsgrond afkomstig van onverharde rijks- of provinciale wegbermen met de bodemfunctie ‘Industrie’

Als grond van een rijks- of provinciale wegberm met de bodemfunctie ‘Industrie’ weer wordt toegepast in een onverharde rijks- of provinciale wegberm met de bodemfunctie ‘Industrie’ moet voorafgaand aan de toepassing een indicatief bodemonderzoek conform een passende onderzoeksstrategie uit de NEN 5740 plaatsvinden. Het onderzoek moet zijn uitgevoerd door een voor de BRL 2000 – protocol 2001 gecertificeerd bedrijf/persoon met een ministeriële erkenning.

Voor het onderzoek hoeft alleen de te ontgraven bodemlaag te worden onderzocht; onderzoek van de bodemlaag dieper dan de ontgravingsdiepte en het grondwater is niet nodig. Bij de rijks- en provinciale wegbermgrond wordt vanwege mogelijke verschillen in kwaliteit geadviseerd om bij dit onderzoek onderscheid te maken in een bodemlaag vanaf het maaiveld tot 1,0 meter diepte en een de diepere bodemlaag tot en met ontgravingsdiepte. Ten aanzien de eventueel te onderscheiden partijen grond in de onverharde rijks- of provinciale wegbermen sluit de gemeente aan bij de nadere toelichting hierover in het BRL 1000 – protocol 1001. De grondmonsters moeten worden geanalyseerd op het standaard NEN 5740 stoffenpakket én PFAS-verbindingen (Advieslijst Bodem+; GenX hoeft niet te worden onderzocht tenzij hier aanleiding voor is).

Aanvullend onderzoek van eerder onderzochte partijen grond

Partijen grond die al eerder conform het Besluit zijn gekeurd, maar nog niet zijn onderzocht op PFAS-verbindingen, moeten alsnog worden onderzocht op deze stofgroep. De gemeente biedt in die situatie de initiatiefnemer de mogelijkheid om dit onderzoek met een verminderde onderzoeksinspanning uit te voeren: de partijkeuring mag bestaan uit een bemonsteringsinspanning van 2x6 grepen (a-select) en 2x grondanalyses op PFAS-verbindingen (Advieslijst Bodem+; GenX hoeft niet te worden onderzocht tenzij hier aanleiding voor is). Het onderzoek moet zijn uitgevoerd door een voor de BRL 1000 – protocol 1001 gecertificeerd bedrijf/persoon met een ministeriële erkenning. Afhankelijk van de keuringsresultaten mag de grond worden toegepast.

6.2.2 ONDERZOEK ONTVANGENDE BODEM

De kwaliteit van de ontvangende bodem moet worden onderzocht als:

- de toepassingslocatie is gelegen in een gebied dat is uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart (zie hoofdstuk 2);
- 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 § 4.19.

Om de kwaliteit van de ontvangende bodem vast te stellen moet een gepaste onderzoeksstrategie uit de NEN 5740²¹ worden gebruikt. Alleen de bodemlaag waarop de grond wordt toegepast moet worden onderzocht. Het onderzoek moet zijn uitgevoerd door voor de BRL 2000 – protocol 2001 gecertificeerd bedrijf dat een ministeriële erkenning heeft.

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

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

7 PROCEDURES

7.1 OPVRAGEN INFORMATIE VOORAFGAAND AAN HET GRONDVERZET

Voorafgaand aan 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).

De resultaten van het historisch onderzoek (locatie van ontgraven bij tijdelijke uitname, 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 van de tijdelijke opslag van grond of nuttige toepassing van de grond moet minimaal 5 werkdagen voor de aanvang van de werkzaamheden worden gedaan via het centrale meldpunt van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat: www.meldpuntbodemkwaliteit.nl. Het melden kan zowel analoog als digitaal plaatsvinden. De meldingen worden doorgezonden naar het bevoegd gezag van de locatie waar de grond tijdelijk wordt opgeslagen of toegepast. Voor de tijdelijke opslag en de toepassingen op of in de landbodem is dat de gemeente. Voor de tijdelijke opslag en de toepassingen in oppervlaktewaterlichamen (zoals sloten en plassen) en de door de Keur beschreven beschermingszones, is dat het Waterschap Hollandse Delta. Voor rijkswateren is dat Rijkswaterstaat.

De gemeente 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 termijnen 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 bruiklener (zie ook § 1.5 en § 1.6).

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;
- 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 m³. Voor het toepassen van schone grond in hoeveelheden vanaf 50 m³ moet eenmalig de toepassingslocatie worden gemeld.

De DCMR kan namens gemeente, 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.

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

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

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

7.3 REGISTRATIE EN ARCHIVERING VAN DE MELDINGEN

De melding van de tijdelijke opslag en de nuttige toepassing van grond (inclusief bijlagen) wordt door de DCMR en namens de gemeente 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 (zie ook § 1.5. en § 1.6). 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 DCMR 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 VAN DE MELDING

De meldingen van tijdelijke opslag en toepassingen van grond in de gemeente wordt door de DCMR namens de gemeente beoordeeld.

Bij de beoordeling van de tijdelijke opslag en de toepassing van grond wordt gekeken naar de kwaliteitsklasse van de toe te passen grond en de toepassingseis in deze nota bodembeheer. Daarnaast wordt getoetst aan de bodemfunctieklassenkaart (kaartbijlage 1).

Ten slotte kan 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 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 of het ontwikkelen van een natuurgebied, is het vaak niet praktisch om voor elke afzonderlijk toepassing van een partij grond een melding te doen. De gemeente verplicht de initiatiefnemer om voor het werk een grondstromenplan op te stellen dat vooraf moet worden goedgekeurd door de DCMR. Het grondstromenplan moet worden gemeld bij het centrale meldpunt van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat: www.meldpuntbodemkwaliteit.nl. Afwijkingen van het grondstromenplan moeten direct aan de DCMR worden gemeld.

7.7 GRONDTRANSPORTEN MET DE BODEMKWALITEITSKAART ALS BEWIJSMIDDEL

Als grond wordt getransporteerd met de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de grond, dan moet op het transportgeleidebiljet het meldingsnummer van het landelijke meldpunt bodemkwaliteit vermeld worden. Als geen meldingsnummer op het transportgeleidebiljet is geregistreerd moet een kwaliteitsverklaring aanwezig zijn die in het Besluit is erkend.

8 VRIJSTELLING BODEMONDERZOEK BIJ OMGEVINGSVERGUNNINGSAANVRAAG

8.1 BODEMONDERZOEK BIJ OMGEVINGSVERGUNNINGSAANVRAAG ACTIVITEIT BOUWEN

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

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

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

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

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

In de bouwverordening is geregeld dat de gemeente vrijstelling kan verlenen van bodemonderzoek, onder voorwaarden kan hiervoor de bodemkwaliteitskaart gebruikt worden.

8.2 BODEMONDERZOEK BIJ OMGEVINGSVERGUNNINGSAANVRAAG ACTIVITEIT RUIMTELIJKE PLANVORMING

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

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

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

De bodemkwaliteitskaart is een instrument om aan te tonen dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de gewenste bestemming.

8.3 VOORWAARDEN VRIJSTELLING BODEMONDERZOEK BIJ AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING ACTIVITEIT BOUWEN EN ACTIVITEIT RUIMTELIJKE PLANVORMING

De gemeente biedt de mogelijkheid dat bij aanvragen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen en activiteit ruimtelijke planvorming) onder bepaalde voorwaarden een verkennend bodemonderzoek (conform de NEN 5740) ter plaatse van de locatie achterwege kan worden gelaten. De bodemkwaliteitskaart mag dan worden gebruikt als bewijsmiddel voor de chemische bodemkwaliteit op betreffende locatie. De voorwaarden hiervoor zijn:

- De locatie is niet gelegen in een door de provincie en gemeente aangewezen beschermingsgebied (zie § 4.15.2 en § 4.15.3).
- De locatie is niet gelegen in een voor de bodemkwaliteitskaarten uitgesloten gebied.
- Het uitgevoerde historisch onderzoek conform de NEN 5725^[57] (aanleiding A 'Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek') of het volledig ingevulde vragenformulier (zie bijlage 6) heeft als resultaat dat sprake is van een niet-verdachte locatie voor bodemverontreiniging. Als alle noodzakelijk historische gegevens al in een eerder onderzoek zijn achterhaald en voldoen aan de bovenstaande voorwaarden, dan mag dat onderzoek worden gebruikt. Wél moet worden geverifieerd of in de periode tussen het onderzoek en de aanvraag voor de omgevingsvergunning (bouwen en ruimtelijke planvorming) geen relevante activiteiten hebben plaatsgevonden die de kwaliteit van de grond hebben kunnen beïnvloeden. Een terreininspectie maakt onderdeel uit van het verificatieonderzoek. Bij twijfel beslist de DCMR (Toezicht en Handhaving; voor de gemeente) of de onderzoeksgegevens mogen worden gebruikt. Geadviseerd wordt het historisch onderzoek te laten uitvoeren door een deskundig persoon of bedrijf. Bijvoorbeeld een bedrijf dat is erkend voor het BRL 2000 – protocol 2001.
- Bij een omgevingsvergunningsaanvraag bouwen en ruimtelijke planvorming ter plaatse van grotere verharde oppervlaktes, moet het vooronderzoek uitsluitend geven over de funderingslaag onder de verharding en de eventuele asbestverdachtigheid hiervan. Bij het ontbreken van voorinformatie hierover kan het noodzakelijk zijn om bijvoorbeeld profileringsboringen uit te voeren als aanvulling op het vooronderzoek.

Wanneer een locatie (mogelijk) verdacht is maar aangetoond of gevalideerd kan worden dat deze verdenking niet leidt tot (het vermoeden van) een ernstig geval van bodemverontreiniging of tot beperkingen van de uitvoerbaarheid van het plan, dan is vervolgonderzoek niet noodzakelijk. Een voor bodemverontreiniging verdachte locatie is gedefinieerd als: een locatie met een 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 of een locatie die in het Kadaster is geregistreerd met een aantekening Wet bodembescherming (een locatie met een beschikking 'Ernstig').

Bij (nog niet eerder of onvoldoende onderzochte verdachte locaties en uitgesloten locaties en gebieden is normaliter een verkennend bodemonderzoek (conform de NEN 5740) noodzakelijk, en indien van toepassing aangevuld met een verkennend onderzoekasbest (conform de NEN 5707).

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

9 DELEGEREN BEVOEGDHEDEN VAN DE GEMEENTERAAD AAN HET COLLEGE VAN BURGEMEESTER EN WETHOUDERS

9.1 INLEIDING

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

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

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 gedelegeerd.

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 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 functieklassen onderscheiden. Te weten 'Industrie', 'Wonen' en Overig (Landbouw en Natuur), zie kaartbijlage 1. Op de toepassingskaarten wordt vastgelegd aan welke kwaliteitsklasse de toe te passen grond moet voldoen. De vaststelling van deze kaarten is bij het zogenoemde gebiedsspecifieke kader van het Besluit een bevoegdheid van de gemeenteraad.

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

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 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, delegeert de gemeenteraad het college van burgemeester en wethouders deze gebieden desgewenst toe te voegen aan bodemkwaliteitskaart en het bodembeheergebied. Voorwaarde hierbij is dat de indeling van de bodemkwaliteitszones niet wijzigt.

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, delegeert 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 80-percentielwaarden²² van de betreffende bodemkwaliteitszone. Daarna kunnen de bodemkwaliteitskaarten worden gebruikt als bewijsmiddel voor de chemische bodemkwaliteit op de locatie, mét het uitgevoerde bodemonderzoek als aanvullend bewijsmiddel.

9.4 ACCEPTATIE BODEMKWALITEITSKAART ANDERE GEMEENTE/GEBIEDEN ALS BEWIJSMIDDEL BIJ GRONDVERZET

De gemeente accepteert de bodemkwaliteitskaarten als bewijsmiddel bij het toepassen van grond uit de gemeenten Lansingerland, Maassluis, Nissewaard, Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen en de -toekomstige- gemeente Voorne aan Zee (huidige gemeenten Brielle, Hellevoetsluis en Westvoorne) en de geldige waterbodemkwaliteitskaart van het Waterschap Hollandse Delta (deel Goeree-Overflakkee en de voornoemde gemeenten).

De gemeente kan besluiten nog meer bodemkwaliteitskaarten te accepteren als bewijsmiddel bij het grondverzet. Hiermee worden de mogelijkheden vergroot om grond van gebieden waar de gemeente de bodemkwaliteitskaart nog niet heeft geaccepteerd als bewijsmiddel voor de toe te passen grond. Het besluiten tot acceptatie van een bodemkwaliteitskaart als erkend bewijsmiddel moet worden gedaan door de gemeenteraad. Dit besluit delegeert de gemeenteraad aan 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 eventueel opgenomen Lokale Maximale Waarden (LMW) en (gewichts)percentage bodemvreemd materiaal voor de vastgestelde bodemkwaliteitszones niet hoger zijn dan de LMW en het vastgestelde (gewichts)percentage zoals opgenomen in deze nota bodembeheer;

²² 80% van de analysesresultaten ligt beneden deze waarde. De benoemde percentielwaarde wordt aangeduid als de gebiedseigen kwaliteit. Als de betreffende percentielwaarden lager dan de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)' is gelegen, wordt de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)' als lokale achtergrondwaarde gehanteerd.

- de bodemkwaliteitskaart is opgesteld volgens de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten;
 - de milieuhygiënische kwaliteit is uitgedrukt op klasseniveau, uitgezonderd PFAS-verbindingen;
 - de kwaliteitsklasse kan worden gebaseerd op de gemiddelden van de bodemkwaliteitszones;
 - de bodemkwaliteitskaart niet ouder is dan 5 jaar.
-

9.5 BESTUURLIJK VASTSTELLEN BODEMFUNCTIEKLASSENKAART EN BODEMKWALITEITSKAART

Zoals in § 1.4 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 delegeert deze bestuurlijke vaststelling aan het college van burgemeester en wethouders onder voorwaarde dat de wijzigingen geen invloed hebben op het in deze nota geformuleerde gebiedsspecifieke beleid.

9.6 PROCEDURE

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

BRONVERMELDINGEN

- [1] Nota bodembeheer Gemeente Goeree-Overflakkee, projectnummer: P13-05, Marmos Bodemmanagement, 21 januari 2015, vastgesteld door de gemeenteraad Goeree-Overflakkee d.d. 18 juni 2015.
- [2] Bodemkwaliteitskaart gemeente Goeree-Overflakkee, projectcode 11K088, CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V., herzien definitief, 11 oktober 2013.
- [3] Aanpassen gemeentelijke bodemkwaliteitskaart – wijzigingsbesluit bedrijvenpark Oostflakkee (BPO), registratienummer: Z-18-100616/11528, raadsbesluit 7 juni 2018.
- [4] Besluit bodemkwaliteit, publicatie Staatsblad nr. 469, 3 december 2007.
- [5] Regeling bodemkwaliteit, publicatie Staatscourant nr. 247, 21 december 2007 en latere wijzigingen.
- [6] Activiteitenbesluit, publicatie Staatsblad, nummer 415, 2007 en latere wijzigingen.
- [7] Wet bodembescherming, publicatie Staatsblad, nummer 404, 1986 en latere wijzigingen.
- [8] Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, publicatie Staatsblad, nummer 570, 24 december 2009 en latere wijzigingen
- [9] Wet ruimtelijke ordening, publicatie Staatsblad, nummer 15, 22 maart 2007 en latere wijzigingen.
- [10] Waterwet, publicatie Staatsblad, nummer 489, 24 november en latere wijzigingen.
- [11] Waterregeling, publicatie Staatscourant 7 december 2009 en latere wijzigingen.
- [12] Keur voor waterschap Hollandse Delta 2014, publicatie Waterschapsblad nr. 12522, 19 december 2018.
- [13] Wet milieubeheer, publicatie Staatsblad, nummer 443, 1980 en latere wijzigingen.
- [14] Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer, publicatie Staatsblad nr. 434, 28 september 2006, en latere wijzigingen.
- [15] Richtlijn bodemkwaliteitskaarten, voormalig Ministerie van VROM en van Verkeer en Waterstaat, 3 september 2007 en latere wijzigingen.
- [16] Lood in bodem en gezondheid, aanvullend advies met informatie voor GGD-adviseurs gezondheid en milieu, GGD GHOR Nederland, 29 januari 2016.
Toelichting – Lood in bodem en gezondheid, Landelijke GGD-werkgroep bodem, 23 maart 2020.
- [17] Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, kenmerk IENW/BSK-2019/131399, 8 juli 2019; geactualiseerd op 29 november 2019, 2 juli 2020 en 13 december 2021.
- [18] Arbeidsomstandighedenwet, publicatie Staatsblad nr. 450, 25 oktober 1999 en latere wijzigingen.
Arbeidsomstandighedenbesluit, publicatie Staatsblad nr. 263, 26 juni 1997 en latere wijzigingen.
- [19] Nederlandse norm NEN 5707 (nl), Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.
- [20] Nederlandse norm NEN 5897 (nl), Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.
- [21] Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, publicatie Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013.
- [22] De richtlijn voor risicogestuurd werken bij tijdelijk uitplaatsen (zonder afvoer van grond) met betrekking tot asbest in puinhoudende bodem, Een werkgroep bestaande uit vertegenwoordigers van decentrale overheden, bedrijfsleven, Inspectie Leefomgeving en Transport, Inspectie SZW en Rijkswaterstaat Bodem+, 30 april 2020.
CROW publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem', december 2017.
- [23] Individuele partijen grond Milieuhygiënische keuring van individuele partijen grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit: BRL 9335 – protocol 9335-1.
- [24] Nationale beoordelingsrichtlijn voor Grond BRL 9335.
- [25] Beoordelingsrichtlijn Bewerken van verontreinigde grond en baggerspecie BRL 7500.
- [26] Landelijk afvalbeheerplan (LAP3)
- [27] Besluit Uniforme Saneringen, publicatie Staatsblad nr. 54, 9 februari 2006 en latere wijzigingen.
- [28] Regeling Uniforme Saneringen, publicatie Staatsblad nr. 54, 9 februari 2006 en latere wijzigingen.
- [29] Archeologiebeleid Goeree-Overflakkee, Duurzaam omgaan met ons bodemarchief bij ruimtelijke ordening, Gemeenten Dirksland, Goedereede, Middelharnis en Oostflakkee i.s.m. Hazenberg Archeologie, februari 2010.
- [30] Landelijk protocol omgaan met Aziatische duizendknopen, Aequator Groen & Ruimte, Stichting Probos & Geofoxx milieupertise, 14 oktober 2019.
- [31] Nederlandse norm NEN 5740, incl. A1 (nl), Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.
- [32] Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie, BRL 1000 – protocol 1001.
- [33] Notitie Onderbouwing normering Bbk/Rbk voor chloride in grond (Nota ABB, bijlage C), DCMR, 22 april 2010.
- [34]

- [35] Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, BRL 2000 – protocol 2001.
- [36] Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, BRL 2000 – protocol 2018.
- [37] Nederlandse norm NEN 5725 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek.
- [38] Statistische analyse van de relatie puin in de bodem en de aanwezigheid van asbest, TNO 2018 R10825, 15 augustus 2018.
- [39] Regeling melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen, publicatie Staatscourant, nummer 207, 27 oktober 2004 en latere wijzigingen.
- [40] Handreikingen bodem voor gemeenten, Overzicht gemeentelijke bodemtaken, Rijkswaterstaat, ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 1 augustus 2013.
- [41] Handreiking Achtergrondgehalten. Begeleidingscommissie actief bodembeheer, TNO MEP-R98/283.IPO/TNO, 1998.



OVERZICHT BIJLAGEN

Bijlage 1

- Begrippenlijst

Bijlage 2

- Wet- en regelgeving

Bijlage 3A

- Onderbouwing bodemfunctie-lassenkaart en bodemkwaliteits-kaart

Bijlage 3B

- Selectie bodemgegevens uit bodem-informatie-systeem

Bijlage 3C

- Specificatie uitbijters

Bijlage 4

- Statistische parameters bodemkwaliteits-zones (standaard bodem)

Bijlage 5

- Mogelijkheden vrij grondverzet (grondstromen-matrix)

Bijlage 6

- Onderbouwing Lokale Maximale Waarden (toetsnormen classificatie bodemkwaliteit)

Bijlage 7

- Vragenformulier historische gegevens

BIJLAGE

1

BEGRIPPENLIJST



BIJLAGE 1: BEGRIPPENLIJST

Aangrenzend perceel

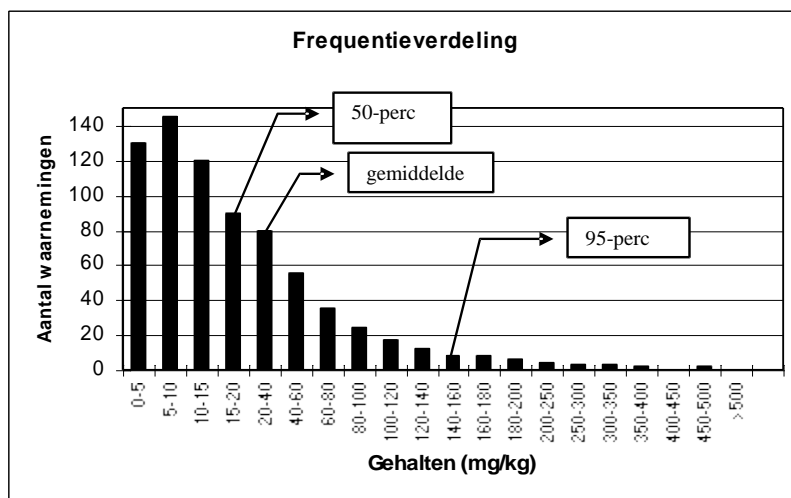
Van een aangrenzend perceel is sprake in de situatie dat er een feitelijke relatie bestaat tussen de watergang waar de baggerspecie vrijkomt en het perceel waarop de verspreiding plaatsvindt. Het “in verbinding staan” van watergangen (zelfde watersysteem, peilniveau) is niet altijd voldoende om uit te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

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

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

Algemene (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).



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 gemeente heeft voor het toepassen op of in de landbodem hiervoor strenger 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 gemeente Goeree-Overflakkee.

Bodembeheergebied gemeentelijk grondstromenbeleid

Het bodembeheergebied voor het gemeentelijke grondstromenbeleid bestaat uit het grondgebied van de gemeente Goeree-Overflakkee. De gemeente accepteert de geldige bodemkwaliteitskaarten als bewijsmiddel bij grondverzet van de gemeenten Lansingerland, Maassluis, Nissewaard, Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen en de -toekomstige-gemeente Voorne aan Zee (huidige gemeenten Brielle, Hellevoetsluis en Westvoorne) en de geldige waterbodemkwaliteitskaart van het Waterschap Hollandse Delta (deel Goeree-Overflakkee en de voornoemde gemeenten).

Bodemfunctieklassenkaart

Kaart waarop de verschillende bodemfuncties zijn aangegeven, waarbij het bodemgebruik is ingedeeld in de klassen 'Industrie', 'Wonen', '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:

- 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 gemeente is het basispakket van toepassing.

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

Tabel B1 Staffel toegestane aantal overschrijdingen.

AANTAL GEMETEN STOFFEN	AANTAL TOEGESTANE OVERSCHRIJDINGEN
1-6	0
Basispakket (7-15)	2
16-26	3
27-36	4
37-48	5

Klasse Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000):

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

Klasse Wonen:

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

Klasse Industrie:

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

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

Bodemkwaliteitszone

Een deel van een 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 begrensd 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.

Deelgebied

Deel van een bodembeheergebied waarvoor geldt dat dit op eenduidige wijze kan worden gekarakteriseerd door middel van de voor het bodembeheergebied geldende onderscheidende gebiedskenmerken. In tegenstelling tot de bodemkwaliteitszone is er voor het deelgebied nog geen toetsing uitgevoerd of het daadwerkelijk een bodemkwaliteitszone is. Wanneer een deelgebied uit meerdere terreinen bestaat die niet aan elkaar grenzen, worden de individuele gebieden aangeduid als 'niet-aaneengesloten deelgebieden'.

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 het gehalte van een stof voldoet aan de 80-percentielwaarde van de betreffende bodemkwaliteitszone (zie bijlage 4 van de nota bodembeheer).

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 gemeente heeft voor het toepassen op of in de landbodem hiervoor strenger beleid vastgesteld.

Heterogeniteit

Wanneer de diffuse bodemverontreiniging in een zone zeer heterogeen is verdeeld, is de betrouwbaarheid van het gemiddelde gehalte in de zone ook kleiner. Bij zones met een hoge heterogeniteit kan de gemeente besluiten dat de bodemkwaliteitskaart in bepaalde situaties niet gebruikt mag worden als bewijsmiddel. Het vastgestelde gemiddelde gehalte heeft naar mening van de gemeente dan een te lage betrouwbaarheid. Een zekere heterogeniteit op zich hoeft overigens geen probleem te zijn zolang er geen sprake is van een gebruiksrisico. De heterogeniteit van een stof in een zone wordt bepaald door een index die volgt uit de volgende formule:

$$\text{heterogeniteit} = \frac{(P95 - P5)}{(\text{maximale waarde industrie} - \text{Achtergrondwaarde})}$$

De beoordeling van de heterogeniteitsindex is als volgt:

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

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 scholen, 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 of een locatie die in het Kadaster is geregistreerd met een aantekening Wet bodembescherming (een locatie met een beschikking 'Ernstig').

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 de 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 niet-verdachte locatie voor bodemverontreiniging is gedefinieerd als 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 locatie die in het Kadaster is geregistreerd met een aantekening Wet bodembescherming (een locatie met een beschikking 'Ernstig').

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 gebaseerd op de te verwachten gemiddelde gehalten 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 bij 'Bodemkwaliteitsklasse') voor het aantal toegestane overschrijdingen.

Klasse Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000):

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

Klasse Wonen:

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

Klasse Industrie:

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

Klasse Niet toepasbaar:

- De norm voor klassegrens Industrie wordt overschreden.

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

Ontgravingslocatie

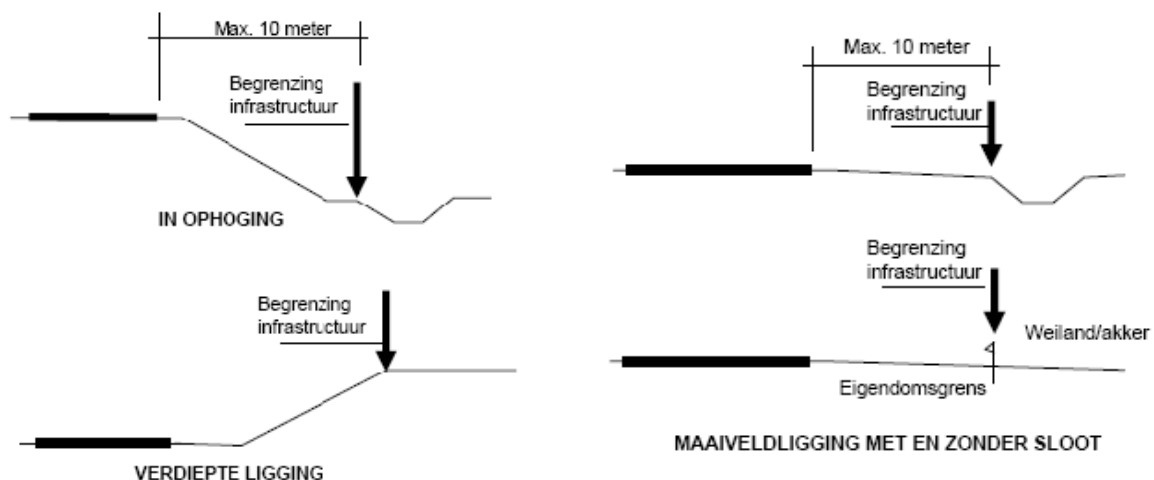
Een terreindeel waar grond ontgraven wordt.

Onverharde berm

Onder de onverharde bermen 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 gelegen in gebieden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, de voormalige Ecologische Hoofdstructuur) 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).

Oppervlaktewaterlichaam

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

Percentiel/percentielwaarde

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

PFAS-gehalten en effect op de kwaliteitsklassen

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

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

Vervolgens vindt de toetsing aan de voorlopige toepassingswaarden uit het tijdelijk handelingskader voor de PFAS-verbindingen 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

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 tijdelijk handelingskader. Dit kan leiden tot de volgende drie situaties:
2. 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.
3. 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 in grondwaterbeschermingsgebieden.
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 is deze niet generiek toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden als in dat gebied verhoogde Lokale Maximale Waarden door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Voorbeeld 2

Als een partij grond op basis van de overige stoffen is gekwalificeerd in de bodemkwaliteitsklasse Landbouw/Natuur (< Achtergrondwaarde), dan moet aanvullend de PFAS-gehalten worden getoetst aan de landelijke achtergrondwaarden (1,9 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, asbestverdachtheid 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^[19] of NEN 5897^[20] 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 DCMR 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^[37] 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, dakleij en buis). Ook in betonpuin (vooral funderingspuin) komt incidenteel asbestcement voor in de vorm van asbestcementbuizen, verloren bekisting en stelplaatjes.

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

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

Onderzoek door TNO^[38] 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 spoortjes puin aan bijmenging aanwezig zijn.

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

Periode	Kans op aantreffen asbest	Soort asbest	Indicatief gehalte (mg/kg)	Asbestverdacht?
Puin				
Vóór 1945	Gering	Hechtgebonden	<10	Nee
1945-1980	Groot	Hechtgebonden en niet-hechtgebonden	>100	Ja
1980-1993/1995	Tamelijk groot	Meestal hechtgebonden	10-100	Ja
1993/1995-1998	Gering	Meestal hechtgebonden	Vaak <10, incidenteel >10	In principe ja
1998-2005	Incidenteel	Hechtgebonden	< 10	Nee
Na 2005	Nihil	Hechtgebonden	<<10	Nee
(Gecertificeerd) recyclinggranulaat				
<1998 (niet gecertificeerd)	Groot			Ja
1998-2005 (gecertificeerd)	Tamelijk groot			Ja
Na 2005 (gecertificeerd)	Nihil			Nee
Onder Certiva certificaat				Nee
(Gecertificeerd) recyclinggranulaat				
Bouw- en sloopafval van project met een asbestinventarisatie rapport 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:

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

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

Toepassingseis toe te passen grond op of in de bodem

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

BODEMFUNCTIEKLASSE	BODEMKWALITEITSKLASSE	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.

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 @@	Ja
Wonen	Industrie @@	Ja
Landbouw/natuur @	Industrie @@	Ja
Industrie	Wonen @@	Nee
Wonen	Wonen @@	Ja
Landbouw/natuur @	Wonen @@	Ja
Industrie	Landbouw/natuur @	Nee
Wonen	Landbouw/natuur @	Nee
Landbouw/natuur @	Landbouw/natuur @	Ja

@ 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 Tijdelijk 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 Tijdelijk handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie. Deze toetsingsnormen zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

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

STOF	MAXIMALE WAARDEN 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
PFOA ²³ zonder vastgestelde achtergrondwaarde	0,0019			
Andere PFAS-verbindingen zonder vastgestelde achtergrondwaarde	0,0014			
PFOA	0,0019		0,007	
Andere PFAS-verbindingen	0,0014		0,003	

* De normstelling in 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.

Uitbijters

Een uitbijter is een gehalte in het gegevensbestand dat niet representatief is voor de diffuse chemische bodemkwaliteit in een deelgebied. De (potentiële) uitbijters worden met een visuele methode (scatterplots) inzichtelijk gemaakt. Het niet representatieve gehalte is het gevolg van duidelijk aantoonbare menselijke activiteiten: puntverontreinigingen, verdachte locaties, typfouten tijdens invoer.

²³ PFOA: perfluorocanzuur; gebruikt in vochtafwerende producten.

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), de provincie (provinciale wegen), ProRail/NS Vastgoed (spoorgebonden gronden) worden soms uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart.

Variatiecoëfficiënt

Maat voor de spreiding in gehalten (standaarddeviatie gedeeld door het gemiddelde).

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 bermlopen 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.

BIJLAGE

2

WET- EN REGELGEVING



BIJLAGE 2: WET- EN REGELGEVING

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 (hierna aangeduid als 'grond') en bouwstoffen versnipperd in diverse wet- en regelgevingen. De diverse regelgevingen waren complex, onoverzichtelijk en in de praktijk moeilijk handhaafbaar. Daarom zijn de regels herzien en is één eenduidig landelijk kader gemaakt: het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit.

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

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

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

Nuttige toepassingen van grond

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

- a) Toepassing in bouw- en wegconstructies, waaronder wegen, spoorwegen en geluidswallen.
- b) Toepassing in ophogingen van industrieterreinen, woningbouwlocaties en landbouw- en natuurgronden, met het oog op het verbeteren van de bodemgesteldheid.
- c) Toepassing voor het afdekken van een saneringslocatie of als bovenafdichting voor een stortplaats, met het oog op het voorkomen van nadelige gevolgen voor mens, plant of dier door contact met het onderliggende materiaal.
- d) Toepassing in ophogingen in waterbouwkundige constructies en voor het verondiepen en dempen van een oppervlaktewaterlichaam met het oog op de hoogwaterbescherming, de doelstellingen van de Kaderrichtlijn water, bevordering van natuurwaarden en de vlotte en veilige afwikkeling van de scheepvaart.
- e) Toepassing in aanvullingen, waaronder de herinrichting en stabilisering van voormalige winplaatsen voor delfstoffen, of met het oog op onderhoud en herstel van de toepassingen bedoeld in a tot en met d.

- f) Verspreiding van baggerspecie uit een watergang over de aan de watergang grenzende percelen, met het oog op het herstellen of verbeteren van de aan de watergang aangrenzende percelen.
- g) Verspreiding van baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam, uitgezonderd uiterwaarden, gorzen, slikken, stranden en platen, met het oog op de duurzame invulling van de ecologische en morfologische functies van het sediment.
- h) Tijdelijke opslag van grond en (gerijpte) baggerspecie, bestemd voor de toepassingen bedoeld in onderdeel a tot en met e, gedurende maximaal drie jaar op landbodems of gedurende maximaal 10 jaar in een oppervlaktewaterlichaam.
- i) Tijdelijke opslag van gerijpte baggerspecie, bestemd voor toepassingen bedoeld in a tot en met f, gedurende maximaal drie jaar op percelen gelegen naast de watergang waaruit de baggerspecie afkomstig is.

Grootschalige bodemtoepassingen

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

Grootschalige bodemtoepassingen hebben een minimaal volume van 5.000 m³ en een minimale toepassingshoogte van 2 meter. Met de voornoemde eisen voor toepassingshoogten moet pragmatisch worden omgegaan. Taluds lopen bijvoorbeeld niet verticaal maar schuin af waardoor ze formeel gezien niet aan de eisen voor de toepassingshoogten voldoen. Voor (spoor/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 bermten 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 DCMR waar de grootschalige bodemtoepassing wordt gerealiseerd.

2.1.2 Wet bodembescherming

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

goedgekeurd (raam)saneringsplan. Daarom moet voorafgaand aan het grondverzet worden geverifieerd of de leverende en/of de ontvangende bodem ernstig verontreinigd is.

Het bevoegd gezag voor het bereiken van het saneringsresultaat is het bevoegd gezag Wbb (de provincie 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, in werking getreden. De verwachting is dat daarmee onder andere de kosten van aanpak van verspreidingsrisico's zullen worden gedrukt. Het gebiedsgericht beheer biedt kansen om in samenhang tussen bovengrondse en ondergrondse ontwikkelingen te komen tot meerdere kostendragers voor de te nemen maatregelen. De wettelijke verankering van gebiedsgericht beheer moet leiden tot een versnelling in de aanpak van de problematiek van de grootschalige grondwaterverontreinigingen.

2.1.3 Besluit en Regeling Uniforme Sanering

Het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) en de daarbij behorende Regeling (RUS) is bedoeld voor eenvoudige, gelijksoortige saneringen die in korte tijd afgerond kunnen worden. In de RUS (artikel 3.1.7) is vastgelegd dat de grond in de leeflaag en andere aanvulgrond moet voldoen aan de Maximale Waarde van de kwaliteitsklasse volgens de bodemfunctieclassenkaart. 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 Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

Op 8 juli 2019 is een tijdelijk handelingskader inwerking getreden voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie^[17]. 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 tijdelijk handelingskader is op 29 november 2019, 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^[39]. 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 bodemsanereringen 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 inwerking 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

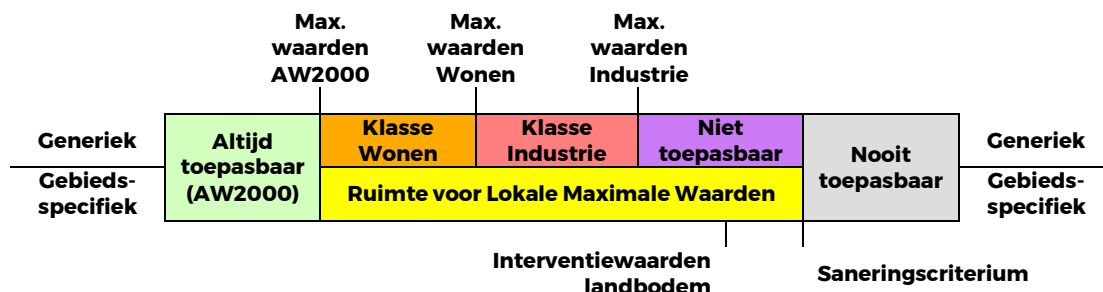
In de landelijke Richtlijn voor het opstellen van bodemkwaliteitskaarten is voorgeschreven hoe een bodemkwaliteitskaart moet worden opgesteld als deze wordt gebruikt voor hergebruik van grond onder het Besluit. Met deze Richtlijn is ook een aantal andere procedures geregeld, waaronder de te hanteren 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 Provinciale en gemeentelijke kaders die relevant zijn voor de bodemtaken^[40]

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

Gemeentelijke gedragscode

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

Bouwverordening

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

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

2.5 Taken en verplichtingen^[40]

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

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

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

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

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

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

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

Tabel B2.2 Gemeente als eigenaar (privaatrechtelijk)

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

2.6 Verdeling bevoegdheden

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

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

2.6.2 Omgevingsdiensten

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

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

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

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

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

BIJLAGE

3

A

ONDERBOUWING
BODEMFUNCTIE-
KLASSENKAART EN
BODEMKWALITEITS-
KAART



BIJLAGE 3A: ONDERBOUWING BODEMFUNCTIEKLASSENKAART EN BODEMKWALITEITSKAART

1 Doelstelling bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart

Het doel van het aanpassen van de gemeentelijke bodemfunctieklassenkaart is om de ligging van de bodemfuncties 'Industrie' en 'Wonen' op het grondgebied van de gemeente Goeree-Overflakkee beter weer te geven.

Het doel van het opstellen van de bodemkwaliteitskaart is om een actueel en dekkend beeld te krijgen van de algemene chemische bodemkwaliteit in de gemeente.

De achterliggende doelstellingen is de wens van de gemeente om met de bodemkwaliteitskaart gebruik te kunnen maken van de mogelijkheden die het Besluit^[4] en de Omgevingswet (die naar verwachting in 2022 inwerking treedt) bieden:

- als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van vrijkomende grond en van de ontvangende bodem (hierdoor hoeven minder partijkeuringen en bodemonderzoeken te worden uitgevoerd wat een kosten- en tijdsbesparende factor is bij grondverzet);
- bij het toepassen van grond en baggerspecie op en in de landbodem;
- bij het wegnemen van mogelijke knelpunten bij grondverzet (ontgraven en toepassen van grond);
- als bewijsmiddel bij kleinschalig grondverzet;
- om gebiedsspecifiek bodembeleid te kunnen blijven voeren;
- het vaststellen van terugsaneerwaarden bij bodemsaneringen in het kader van de Wet bodembescherming^[2] en het Besluit en de Regeling Uniforme Saneringen^[28] ^[29];
- bij de interpretatie van eindsituatie-onderzoeken na beëindiging van bodembedreigende activiteiten;
- bij vrijstelling van bodemonderzoek in het kader van omgevingsvergunningaanvragen (activiteit bouwen en/of activiteit ruimtelijke planvorming).

Op 8 juli 2019 is een tijdelijk handelingskader inwerking getreden voor hergebruik van PFAS²⁴-houdende grond en baggerspecie^[17]. 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 tijdelijk handelingskader is op 29 november 2019 en op 1 juli 2020 geactualiseerd. Op 29 november 2019 zijn voorlopige landelijke achtergrondwaarden voor PFAS-gehalten gedefinieerd, evenals voorlopige toepassingswaarden in verschillende toepassingssituaties. Op 1 juli 2020 zijn de voorlopige landelijke achtergrondwaarden aangepast en voor een aantal toepassingssituaties in een oppervlaktewaterlichaam de toepassingswaarden gewijzigd. De bodemkwaliteitskaart van de gemeente Goeree-Overflakkee^[2] is niet voor PFAS-verbindingen vastgesteld.

Met de bodemfunctieklassenkaart, de bodemkwaliteitskaart en het opstelde beleid voor PFAS-verbindingen bij grondverzet, faciliteert de gemeente de beoogde effecten zoals die in deze nota bodembeheer zijn geformuleerd.

²⁴ 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.

2 Bodemfunctieklassenkaart

Op de bodemfunctieklassenkaart (zie kaartbijlage 1) wordt de ligging van gebieden met de (toekomstige) bodemfuncties 'Industrie' en 'Wonen' aangegeven. De bodemfunctieklassenkaart wordt gebruikt voor:

- het mede bepalen van de kwaliteitseisen waaraan de toe te passen grond moet voldoen (zie ook § 3.7.4 van deze bijlage en bijlage 1 van de nota bodembeheer onder het kopje 'Toepassingseis kwaliteit toe te passen grond op of in de bodem');
- het vaststellen van terugsaneerwaarden bij bodemsaneringen in het kader van de Wet bodembescherming^[2].

De eerder bestuurlijk vastgestelde bodemfunctieklassenkaart van de gemeente Goeree-Overflakkee^[2] is aangepast. Ter plaatse van enkele gebieden is de bodemfunctie 'Overig' gewijzigd in 'Wonen':

- Goedereede (uitbreidingsgebied Nieuw Oostdijk en Waterpoort).
- Herkingen (uitbreidingsgebied ten noorden van de Klinkerlandseweg).
- Nieuw Tonge (uitbreidingsgebied ten noordwesten van de Burgemeester Overdorpstraat).
- Ouddorp (recreatiewoninggebieden/uitbreidingsgebied noordwest Ouddorp en uitbreidingsgebied Bosweg-Smalle Eind-Steenweg).
- Sommelsdijk (uitbreidingsgebied Sommelsdijk noord).
- Stad aan 't Haringvliet (uitbreidingsgebied De Redoute en Het Gudseke).

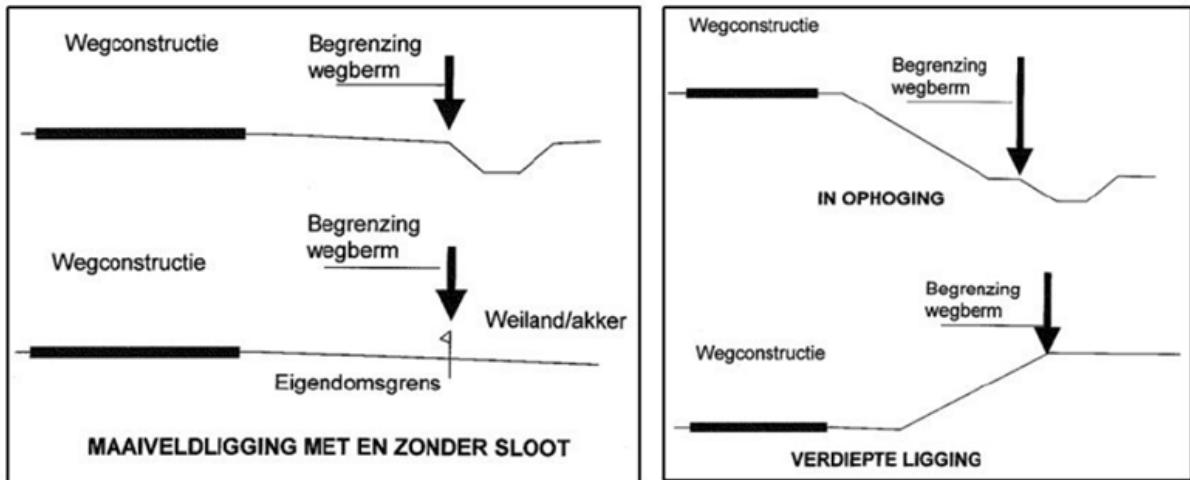
Ter plaatse van enkele gebieden is de bodemfunctie 'Overig' gewijzigd in 'Industrie':

- De wegomlegging N215 bij Melissant.
- Kleine, door de rijks- of provinciale weg omsloten gebiedjes bij/op de Brouwersdam en het Hellegatsplein.

De gemeente heeft de rijks- en provinciale wegen inclusief de onverharde bermen in de bodemfunctieklasse 'Industrie' laten vallen. Onder onverharde wegbermen wordt verstaan de strook grond naast de verharde (klinker-, beton- 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 B3.1):

- 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 onverharde wegbermen gelegen in gebieden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, de voormalige Ecologische Hoofdstructuur) 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 B3.1 Begrenzing wegbermen (bron: brief van het voormalige Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Dienst Verkeer en Scheepvaart, kenmerk RWS/DVS-2009/2932, 19 november 2009).

3 Bodemkwaliteitskaart

Deze bodemkwaliteitskaart is opgesteld volgens de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten^[15]. Er is gewerkt volgens het in de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten opgenomen stappenplan. Hieronder zijn de verschillende stappen weergegeven, die in de volgende paragrafen nader zijn toegelicht. In de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten is aangegeven dat de stappen niet chronologisch gevolgd hoeven te worden. Wel is het noodzakelijk dat elementen van alle stappen terugkomen in de werkwijze bij het vervaardigen van de bodemkwaliteitskaart.

- Stap 1: Opstellen programma van eisen.
- Stap 2: Vaststellen onderscheidende gebiedskenmerken.
- Stap 3: Gegevensverzameling en gegevensbewerking.
- Stap 4: Indelen bodembeheergebied in deelgebieden.
- Stap 5: Controle indeling van het bodembeheergebied.
- Stap 6: Verzamelen aanvullende informatie.
- Stap 7: Vaststellen bodemkwaliteitszones.
- Stap 8: Bodemkwaliteitskaart (kaart uitgesloten locaties/gebieden, ontgravingskaart en toepassingskaart).

3.1 Stap 1: Opstellen programma van eisen

Voor deze bodemkwaliteitskaart zijn de volgende definities vastgesteld:

- Het bodembeheergebied van de bodemkwaliteitskaart omvat het grondgebied van de gemeente Goeree-Overflakkee. In § 4.2 van de hoofdtekst is aangegeven welke bodemkwaliteitskaarten de gemeente als bewijsmiddel bij grondverzet.
- De bodemkwaliteitskaart is opgesteld voor de landbodem van het bodembeheergebied voor de bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 2,0 meter diepte.
- De volgende locaties/gebieden zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart:
 - Rijks- en provinciale wegen inclusief de onverharde berm (andere beheerorganisaties dan de gemeente).
 - Locaties met, of die verdacht zijn voor, een sterke bodemverontreiniging (lokale bron/puntbron) inclusief locaties waar vanwege (bedrijfs)activiteiten PFAS-verbindingen in verhoogde gehalten in de bodem kunnen voorkomen (PFAS producerende²⁵ en verwerkende bedrijven²⁶, inzet blusschuim²⁷ en secundaire bronnen²⁸).
 - Locaties die in het Kadaster zijn geregistreerd met een aantekening Wet bodembescherming (de locaties met een beschikking ‘Ernstig’; specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
 - De bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld.
 - De waterbodems die in beheer zijn van de betreffende waterkwaliteitsbeheerder (andere bevoegde gezagen Besluit bodemkwaliteit): Rijkswaterstaat (rijkswateren) of het Waterschap Hollandse Delta (overige wateren); met uitzondering van de drogere oevergebieden zoals gedefinieerd in de Waterregeling^[11].
 - Ook het grondwater maakt geen onderdeel uit van de bodemkwaliteitskaart.
- Deze bodemkwaliteitskaart is opgesteld voor de stoffen barium (zie ook bijlage 1 van de nota bodembeheer kopje ‘Barium’), cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel, zink, minerale olie en de stofgroepen polychloorbifenylen (PCB) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).
- De gegevens voor de bodemkwaliteitskaart zijn afkomstig van representatieve bodemonderzoeken uit het bodeminformatiesysteem van de DCMR waarin de bodemgegevens van de gemeente Goeree-Overflakkee worden geregistreerd en beheerd.

²⁵ Zoals bijvoorbeeld productie van o.a. PFOS, PFOA, telomeren en andere PFAS-verbindingen.

²⁶ Zoals bijvoorbeeld productie en verwerking van teflon, galvanische industrie, textielindustrie, papier(verwerkende) industrie, lak- en verfindustrie, fabricage van cosmetica.

²⁷ Brand blussen, brandweeroefenplaatsen (gemeenten), brandpreventie voorzieningen (industrie) met schuimblusinstallaties, militaire brandweeroefenplaatsen en vliegvelden, brandweeroefenplaatsen op vliegvelden (burgerluchtvaart).

²⁸ Zoals bijvoorbeeld stortplaatsen, waterzuiveringsinstallaties, afvalverbrandingsinstallaties, ijzerinzamelbedrijven (inzamelen brandblussers), gebruik bestrijdingsmiddelen.

3.2 Stappen 2 en 4: Vaststellen onderscheidende gebiedskenmerken en indelen bodembeheergebied in deelgebieden

De basis van deze bodemkwaliteitskaart is het identificeren van deelgebieden met onderscheidende gebiedskenmerken. De verwachting is dat de kwaliteit tussen deelgebieden kan verschillen als gevolg van de verschillende gebiedskenmerken. Op basis van de gebruikshistorie, de ontwikkeling van wijken of gebieden, het huidige gebruik en de verwachte bodemkwaliteit zijn de deelgebieden gedefinieerd. Binnen een deelgebied wordt de bodemkwaliteit homogeen verondersteld (vergelijkbare kwaliteit).

Om aan te sluiten bij het grondstromenbeleid van de gemeenten Lansingerland, Maassluis, Nissewaard, Rotterdam, Schiedam en Vlaardingen worden de bodemlagen vanaf het maaiveld tot en met 1,0 meter diepte en vanaf 1,0 meter tot en met 2,0 meter diepte gedefinieerd; in plaats van de bodemlagen vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte en vanaf 0,5 meter tot en met 2,0 meter diepte.

In overleg met de gemeente en de DCMR (adviseur van de gemeente) is uitgegaan van de volgende deelgebieden:

- B1./01. Recente bebouwing en buitengebied.
- B2./02. Bebouwing 1945-1970.
- B3./03. Vooroorlogse bebouwing.
- B4./04. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam.
- B5./05. Inpoldering 1850-1940.
- B6./06. Inpoldering na 1953.
- B7. BPO-terrein.

3.3 Stap 3: Gegevensverzameling en gegevensbewerking

3.3.1 Selecteren beschikbare gegevens

Voor het maken van de bodemkwaliteitskaart is het van belang om een representatieve dataset te maken, zodat de algemene (chemische) bodemkwaliteit binnen een bodemkwaliteitszones zo goed mogelijk kan worden bepaald. Uit het bodeminformatiesysteem van de DCMR, die de gegevens voor de gemeente registreert en beheert, zijn de representatieve gegevens geselecteerd. In bijlage 3B van de nota bodembeheer is aangegeven hoe tot de dataset voor deze bodemkwaliteitskaart is gekomen.

3.3.2 Samenvoegen van punt- en mengmonsters

De dataset voor deze bodemkwaliteitskaart bestaat uit meng- en puntmonsters met meetgegevens. De landelijke IPO Werkgroep Achtergrondgehalten heeft onderzocht wat de invloed is van het meenemen van zowel punt- als mengmonsters op de berekening van percentielwaarden van de meetgegevens^[41]. De resultaten laten zien dat percentielwaarden die zijn gebaseerd op een bestand met meetgegevens van zowel punt- als mengmonsters, vrijwel identiek zijn aan percentielwaarden die zijn gebaseerd op een bestand met meetgegevens van alléén mengmonsters. Er bestaan daarom geen praktische bezwaren tegen het berekenen van de bodemkwaliteit uit een bestand met meetgegevens, afkomstig van zowel punt- als mengmonsters. In dit project zijn de meetgegevens van de mengmonsters éénmaal meegenomen.

3.3.3 Het vervangen van waarden beneden de detectielimiet

Bij analyses komt het vaak voor dat een bepaalde stof in het grond(meng)monster aanwezig is in een concentratie beneden de detectiegrens van de gangbare analyseapparatuur. Hoewel de werkelijke waarde onbekend is (de waarde kan variëren van nul tot de detectielimiet) leveren deze monsters wel waardevolle informatie voor de gemiddelde bodemkwaliteit in een gebied. Voor deze analyseresultaten is de methode van de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten gehanteerd. Deze methode houdt in dat de gerapporteerde detectielimieten worden vermenigvuldigd met een factor 0,7 om tot een rekenwaarde te komen.

De opgegeven detectielimiet van een bepaalde stof verschilt van rapport tot rapport. Verhoogde detectielimieten komen voor bij verstoringen in de grond(meng)monstermatrix. Daarnaast zijn de detectielimieten in de loop der jaren lager geworden doordat nauwkeuriger analyseapparatuur beschikbaar is gekomen.

3.3.4 Het opsporen van uitbijters

Ondanks dat er representatieve meetgegevens zijn geselecteerd, kan er sprake zijn van uitschieters in de dataset: extreem hoge of lage gehalten als gevolg van bijvoorbeeld typefouten tijdens de invoer, onbetrouwbare analyses of verontreinigingen door lokale bronnen die niet als zodanig in het bodeminformatiesysteem zijn aangegeven. Hierbij worden vaak bij meerdere stoffen in hetzelfde monster relatief hoge gehalten aangetroffen. Per deelgebied en per stof zijn met een visuele methode (scatterplots) extreme gehalten gemarkeerd.

Voor de uitbijters is nagegaan of deze tot een lokale bron, type- of meetfout zijn te herleiden. In die situaties zijn de analyseresultaten uit de dataset verwijderd of aangepast. In bijlage 3C van de nota bodembeheer staat een overzicht van de uiteindelijk verwijderde uitbijters.

3.4 Stap 5: Controle indeling van het bodembeheergebied en Stap 6: Verzamelen aanvullende informatie

3.4.1 Aantal en spreiding meetgegevens

De Richtlijn bodemkwaliteitskaarten stelt de volgende minimale eisen aan het aantal en de spreiding van meetgegevens per deelgebied:

- Per deelgebied zijn voor alle stoffen ten minste 20 meetgegevens beschikbaar.
- De meetgegevens liggen voldoende verspreid over het deelgebied:
 - Voor aaneengesloten deelgebieden bij een systematische indeling in 20 vakken zijn in tenminste 10 vakken één of meer meetgegevens beschikbaar.
 - Voor elk niet-aaneengesloten deel van een deelgebied zijn ten minste 3 meetgegevens beschikbaar.

Na het samenstellen van de dataset voor de bodemkwaliteitskaart (§ 3.3.1 van deze bijlage) en de voorbereidingen (§ 3.3.3 en § 3.3.4 van deze bijlage), blijkt dat het aantal meetgegevens in een aantal deelgebieden niet voldoen aan de minimumeisen:

Bodemlaag 0-1 m-mv

- B4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam (het betreft de stoffen barium, kobalt, molybdeen en PCB).
- B5. Inpoldering 1850-1940 (het betreft de stoffen barium, kobalt, molybdeen en PCB).
- B6. Inpoldering na 1953 (het betreft alle stoffen).

Bodemlaag 1-2 m-mv

- O2. Bebouwing 1945-1970 (het betreft de stoffen barium, kobalt, molybdeen en PCB).
- O3. Vooroorlogse bebouwing (het betreft de stoffen barium, kobalt, molybdeen en PCB).
- O4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam (het betreft alle stoffen).
- O5. Inpoldering 1850-1940 (het betreft alle stoffen).
- O6. Inpoldering na 1953 (het betreft alle stoffen).

Ook de ruimtelijke spreiding voor een aantal niet-aaneengesloten deelgebieden voldoet niet aan de minimumeis van de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten. Gezien de hoeveelheid beschikbare meetgegevens per deelgebied accepteert de gemeente deze tekortkoming. Dit is een voortzetting van de situatie in de eerder vastgestelde bodemkwaliteitskaart.

De Richtlijn bodemkwaliteitskaarten stelt dat in geval van tekorten voor alleen de stoffen barium, kobalt, molybdeen en PCB, de meetgegevens van verschillende bodemkwaliteitszones voor deze stoffen mogen worden gecombineerd, mits de stoffen niet bepalend zijn voor de kwaliteitsklasse van de zones; voor PCB geldt dit enkel wanneer ook sprake is van een vergelijkbaar gehalte organisch stof; in de gemeente Goeree-Overflakkee is in alle deelgebieden het organische stofgehalte gemiddeld lager dan $\pm 4\%$ en dus vergelijkbaar. Verder zijn de stoffen barium, kobalt, molybdeen en PCB, niet bepalend voor de kwaliteit van een deelgebied. Daarom zijn in overeenstemming met de

Richtlijn bodemkwaliteitskaarten de meetgegevens voor barium, kobalt, molybdeen en PCB van alle deelgebieden gecombineerd (uitgezonderd deelgebied “B6. Inpoldering na 1953” vanwege het organisch stofgehalte >4%). Op deze wijze kunnen de betreffende deelgebieden die nu een tekort hebben tóch worden gezoneerd in de bodemkwaliteitskaart.

3.4.2 Verzamelen aanvullende informatie

In overleg met de gemeente is besloten geen aanvullende meetgegevens te verzamelen voor de deelgebieden:

Bodemlaag 0-1 m-mv

- B6. Inpoldering na 1953.

Bodemlaag 1-2 m-mv

- O4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam.
- O5. Inpoldering 1850-1940.
- O6. Inpoldering na 1953.

Deze gebieden worden niet gezoneerd en uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. In § 4.15.1 van de nota bodembeheer is hier nader op ingegaan.

3.4.3 Splitsen van deelgebieden

Op stofniveau is bekeken of er een ruimtelijke clustering aanwezig is van hoge of lage gehalten. Op basis van ervaringen van WSP bij andere bodemkwaliteitskaarten is de ruimtelijke clustering onderzocht wanneer zware metalen, minerale olie en PFAS-verbindingen een variatiecoëfficiënt hoger dan 1,5 hebben en voor de stofgroepen polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en polychloorbifenylen (PCB) een variatiecoëfficiënt hoger dan 2. Een hoge variatiecoëfficiënt is een indicatie van een mogelijke ruimtelijke clustering met hogere of lagere gehalten.

De overzichten van de variatiecoëfficiënten staan in de bijlagen 4 van de nota bodembeheer (kolom ‘VC’). Hieruit blijkt, dat bij een aantal deelgebieden voor PAK en incidenteel ook voor lood sprake is van een hoge variatiecoëfficiënt. De locaties waar de relatief hoge waarden zijn vastgesteld vertonen binnen de deelgebieden zelf geen ruimtelijke clustering. De relatief hoge variatiecoëfficiënten geven daarmee geen aanleiding tot het splitsen van deelgebieden.

3.5 Vaststellen definitieve deelgebieden en bodemkwaliteitszones

De deelgebieden die voldoen aan de minimumeisen van de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten en aanvullende criteria van de gemeente worden definitief vastgesteld. De definitieve deelgebieden worden de bodemkwaliteitszones van de gemeente.

Voor de bovenlaag (traject vanaf het maaiveld tot en met 1,0 meter diepte, aangegeven met de code ‘B’) en de onderlaag (traject vanaf 1,0 meter diepte tot en met 2,0 meter diepte, aangegeven met de code ‘O’) zijn de volgende bodemkwaliteitszones onderscheiden (zie ook de kaartbijlagen 2):

- B1/O1. Recente bebouwing en buitengebied.
- B2/O2. Bebouwing 1945-1970.
- B3/O3. Vooroorlogse bebouwing.
- B4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam.
- B5. Inpoldering 1850-1940.
- B7. BPO-terrein (de bodemlaag dieper dan 1 meter beneden het maaiveld is uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart).

De onderstaande onderscheiden deelgebieden worden vanwege een tekort aan beschikbare representatieve meetgegevens niet gezoneerd en uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart

- B6/O6. Inpoldering na 1953.
- O4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam.
- O5. Inpoldering 1850-1940.

3.6 Stap 7: Vaststellen en karakteriseren bodemkwaliteitszones

De gemiddelde gehalten van de bodemkwaliteitszones (zie de bijlagen 4 van de nota bodembeheer, kolom 'Gem') zijn getoetst aan de normen uit de Regeling bodemkwaliteit.

De bodemkwaliteitszones kunnen vallen in de bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur (Achtergrondwaarden, AW2000), Wonen of Industrie. De toetsingsmethodiek voor het bepalen van de bodemkwaliteitsklasse is opgenomen in bijlage 1 van de nota bodembeheer onder het kopje 'Bodemkwaliteitsklasse'. De toetsingsmethodiek voor het bepalen van de kwaliteitsklasse 'Wonen' is voor de bodemkwaliteitsklasse minder streng dan de toetsingsmethodiek voor het bepalen van de ontgravingsklasse (zie ook § 3.7.3 en bijlage 1 van de nota bodembeheer onder het kopje 'Ontgravingskaart'). 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. Dit kan zich met name voordoen bij licht verontreinigde industriegebieden. In de gemeente Goeree-Overflakkee doet dit zich voor in de bodemkwaliteitszone van de bovengrond (0-1 m-mv) "B4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam".

In tabel B3.1 is aangegeven in welke bodemkwaliteitsklasse iedere bodemkwaliteitszone valt. De bodemkwaliteitsklasse wordt samen met de bodemfunctieklasse gebruikt voor het bepalen van de toepassingseis (zie § 3.7.4 van deze bijlage).

Controle saneringscriterium

In de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten staat vermeld, dat voor elke bodemkwaliteitszone met een 95-percentielwaarde boven de interventiewaarde uit de Wet bodembescherming een controle op het saneringscriterium nodig is. Bij een overschrijding is het niet verantwoord om zonder partijkeuring grondverzet vanuit de betreffende zone te laten plaatsvinden. Deze situatie komt in de gemeente niet voor.

Heterogeniteit

Naast de percentielwaarden en de variatiecoëfficiënt is ook de heterogeniteit van de analysegegevens berekend, volgens de methodiek zoals beschreven onder het kopje "Heterogeniteit" in bijlage 1 van de nota bodembeheer. In de gemeente Goeree-Overflakkee is in 4 van de 9 bodemkwaliteitszones sprake van sterke heterogeniteit voor één of meerdere stoffen (zie tabel B3.1). Het vaststellen van een sterke heterogeniteit wordt niet als een belemmering gezien om de bodemkwaliteitskaart (in combinatie met een historisch onderzoek) als bewijsmiddel te gebruiken voor de kwaliteit van de nuttig toe te passen grond. De betreffende stoffen in de bodemkwaliteitszones bevatten ruim voldoende analysegegevens om de bodemkwaliteit goed te beschrijven.

Tabel B3.1 Bodemkwaliteitszones, verwachte bodemkwaliteits-/ontgravingsklasse, kwaliteitsbepalende stof en sterke heterogeniteit

BODEMKWALITEITS-ZONE	VERWACHTE BODEMKWALITEITSKLASSE	KWALITEITSBEPALENDE STOF	STERKE HETEROGENEIT [AANTAL MEETGEGEVENS]
Bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 1,0 meter diepte			
B1. Recente bebouwing en buitengebied	Landbouw/natuur	-	Minerale olie [449]
B2. Bebouwing 1945-1970	Wonen	Lood, PCB, PAK	Minerale olie [118]
B3. Vooroorlogse bebouwing	Wonen	Kwik, lood, zink, PCB, PAK	Lood [267], minerale olie [255]
B4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam	Wonen	Cadmium, kwik, zink, PCB, minerale olie	Minerale olie [48]
B5. Inpoldering 1850-1940	Landbouw/natuur	-	-
B7. BPO-terrein *	Wonen	Diverse stoffen	-
Bodemlaag vanaf 1,0 meter diepte tot en met 2,0 meter diepte			
O1. Recente bebouwing en buitengebied	Landbouw/natuur	-	-
O2. Bebouwing 1945-1970	Landbouw/natuur	-	Minerale olie [29]
O3. Vooroorlogse bebouwing	Landbouw/natuur	-	Minerale olie [55]

* De kwaliteitsklasse van het BPO-terrein (bodemiaag vanaf het maaiveld tot en met 1,0 meter diepte) is gebaseerd op de sinds 2018 toegepaste partijen grond en het van toepassing zijnde gebiedsspecifieke beleid voor deze locatie³.

3.7 Stap 8: Bodemkwaliteit

3.7.1 Inleiding

De bodemkwaliteitskaart bestaat uit drie hoofdkaarten:

1. Een kaart met uitgesloten locaties en gebieden.
2. De ontgravingskaart.
3. De toepassingskaart.

In de volgende paragrafen wordt nader ingegaan op de hoofdkaarten.

3.7.2 Kaart met uitgesloten locaties en gebieden

In de gemeente Goeree-Overflakkee is een aantal locaties en gebieden uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Een overzicht van de uitgesloten locaties en gebieden is aangegeven in hoofdstuk 4 van deze bijlage. De uitgesloten deelgebieden, inclusief de ondergrond van het BPO-terrein en de waterbodems zijn afgebeeld op de kaartbijlagen. De ligging van de overige uitgesloten locaties en gebieden is (soms) vanwege het dynamische karakter niet op de kaarten weergegeven. Voor een actueel overzicht van deze locaties moet contact worden opgenomen met de DCRM. De beschikbare (bodem)informatie is ook via het internet inzichtelijk gemaakt op de volgende websites: <http://dcmr.gisinternet.nl/> en <https://www.dcmr.nl/vooronderzoek>.

Voor locaties die uitgesloten zijn van de bodemkwaliteitskaart en waarvan provincie Zuid-Holland gegevensbeheerder is (te saneren of gesaneerde locaties in het kader van de Wet bodembescherming en stortplaatsen), moet contact worden opgenomen met de provincie Zuid-Holland.

Deze bodemkwaliteitskaart kan niet worden gebruikt als bewijsmiddel voor de grond die wordt ontgraven ter plaatse van de uitgesloten locaties en gebieden. Ook kan deze bodemkwaliteitskaart niet worden gebruikt om de toepassingseis te bepalen als grond op deze locaties/gebieden wordt toegepast. In deze nota bodembeheer (zie § 4.15.1 van de hoofdtekst) is hier nader op ingegaan.

3.7.3 Ontgravingskaart

De ontgravingskaart geeft de te verwachten kwaliteit aan van de eventueel te ontgraven grond op een voor de bodemkwaliteitskaart niet uitgesloten locatie/gebied. 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. Voorafgaand aan het grondverzet moet altijd informatie worden achterhaald waaruit blijkt of de locatie onderdeel uitmaakt van de bodemkwaliteitskaart (zie § 6.1 van de hoofdtekst van deze nota bodembeheer). 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 ontgravingskwaliteit is net als de bodemkwaliteitsklasse gebaseerd op het gemiddelde gehalte van een bodemkwaliteitszone (zie de bijlagen 4 van de nota bodembeheer, kolom 'Gem') en getoetst aan de toetsingswaarden uit de Regeling. Om het standstill-principe voor de bodemkwaliteit op gebiedsniveau te kunnen waarborgen, is de toetsing voor de kwaliteitsklasse 'Wonen' voor het bepalen van de ontgravingskwaliteit strenger dan voor het bepalen van de bodemkwaliteit (zie ook § 3.6 van deze bijlage). De toetsingsmethodiek is opgenomen in bijlage 1 van de nota bodembeheer onder het kopje 'Ontgravingskaart', ter vergelijking zie ook het kopje 'Bodemkwaliteitsklasse'.

In tabel B3.2 is de te verwachten ontgravingsklasse per bodemkwaliteitszone aangegeven. De ontgravingskaart per bodemlaag is weergegeven op de kaartbijlagen 3. De kleuren in tabel B3.2 komen overeen met de gebruikte kleuren op de kaartbijlagen.

Tabel B3.2 Verwachte ontgravingsklasse per bodemkwaliteitszone

BODEMKWALITEITSZONE	VERWACHTE ONTGRAVINGSKLASSE	KWALITEITSBEPALENDE STOF	95-PERCENTIELWAARDE > INTERVENTIEWAARDE
Bovengrond (traject vanaf het maaiveld tot en met 1,0 meter diepte)			
B1. Recente bebouwing en buitengebied	Landbouw/natuur	-	-
B2. Bebouwing 1945-1970	Wonen	Lood, PCB, PAK	-
B3. Vooroorlogse bebouwing	Wonen	Kwik, lood, zink, PCB, PAK	-
B4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam	Industrie	Minerale olie	-
B5. Inpoldering 1850-1940	Landbouw/natuur	-	-
B7. BPO-terrein *	Wonen	Diverse stoffen	-
Ondergrond (traject vanaf 1,0 meter tot en met 2,0 meter diepte)			
O1. Recente bebouwing en buitengebied	Landbouw/natuur	-	-
O2. Bebouwing 1945-1970	Landbouw/natuur	-	-
O3. Vooroorlogse bebouwing	Landbouw/natuur	-	-

* De kwaliteitsklasse van het BPO-terrein (bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 1,0 meter diepte) is gebaseerd op de sinds 2018 toegepaste partijen grond en het van toepassing zijnde gebiedsspecifieke beleid voor deze locatie^[3].

3.7.4 Toepassingskaart

De toepassingskaart is opgesteld aan de hand van de vastgestelde bodemkwaliteitsklasse en de (toekomstige) functie van de bodem (zie bijlage 1 van de nota bodembeheer onder het kopje 'Toepassingskaart'). Voorafgaand aan het grondverzet moet altijd informatie worden achterhaald waaruit blijkt of de locatie onderdeel uitmaakt van de bodemkwaliteitskaart (zie § 6.1 van de hoofdtekst van deze nota bodembeheer). Omdat in één bodemkwaliteitszone meerdere bodemfuncties kunnen voorkomen, kunnen ook meerdere toepassingseisen voorkomen. In tabel B3.3 is het resultaat van deze werkwijze voor de toepassingskaart van de gemeente Goeree-Overflakkee samengevat. Per bodemkwaliteitszone kunnen meerdere bodemfuncties voorkomen, dit is verwerkt in tabel B3.3.

Op de kaartbijlagen 4 staat per bodemlaag aangegeven welke toepassingseis er geldt volgens de generieke, landelijke, toepassingsnormen.

Tabel B3.3 Toepassingseisen per combinatie (voorkomende) bodemfunctie- en bodemkwaliteitsklasse conform het generieke kader van het Besluit

		TOEPASSINGSEIS GENERIEK KADER BESLUIT	
BODEMKWALITEITSZONE	BODEMFUNCTIE	BODEMKWALITEITSKLASSE	BODEMKWALITEIT
Bovengrond (traject vanaf het maaiveld tot en met 1,0 meter diepte)			
B1. Recente bebouwing en buitengebied	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		
	Overig		
B2. Bebouwing 1945-1970	Industrie	Wonen	Wonen
	Wonen		
B3. Vooroorlogse bebouwing	Wonen	Wonen	Wonen
B4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam	Industrie	Wonen	Wonen
B5. Inpoldering 1850-1940	Wonen	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Overig		
B7. BPO-terrein *	Industrie	Wonen	Wonen
Ondergrond (traject vanaf 1,0 meter tot en met 2,0 meter diepte)			
O1. Recente bebouwing en buitengebied	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		
	Overig		
O2. Bebouwing 1945-1970	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		
O3. Vooroorlogse bebouwing	Wonen	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur

* De kwaliteitsklasse van het BPO-terrein (bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 1,0 meter diepte) is gebaseerd op de sinds 2018 toegepaste partijen grond en het van toepassing zijnde gebiedsspecifieke beleid voor deze locatie^[3].

3.7.5 Evaluatie eerder vastgestelde bodemkwaliteitskaart

De eerder vastgestelde bodemkwaliteitskaart is op een aantal onderdelen gewijzigd:

- De bodemfunctieklassenkaart is op enkele punten gewijzigd waarmee de bodemfuncties ‘Wonen’ en ‘Industrie’ beter worden weergegeven.
- Om aan te sluiten bij het grondstromenbeleid van de gemeenten Lansingerland, Maassluis, Nissewaard, Rotterdam, Schiedam en Vlaardingen worden de bodemlagen vanaf het maaiveld tot en met 1,0 meter diepte en vanaf 1,0 meter tot en met 2,0 meter diepte gedefinieerd, in plaats van de bodemlagen vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte en vanaf 0,5 meter tot en met 2,0 meter diepte.
- De bovengrond (0-1 m-mv) van het BPO-terrein is als een aparte bodemkwaliteitszone onderscheiden.
- In vergelijking met de eerder vastgestelde bodemkwaliteitskaart zijn de te verwachten ontgravingsklassen en de generieke toepassingseisen in een aantal bodemkwaliteitszones gewijzigd. Deze zijn weergegeven in tabel 3.4. De kwaliteit van de overige bodemkwaliteitszones in de boven- en ondergrond is niet gewijzigd. Redenen voor het wijzigen van de kwaliteitsklasse zijn waarschijnlijk:
 - Het wijzigen van de bodemlagen naar 0-1 m-mv en 1-2 m-mv. Er zijn veel meetgegevens aanwezig in de bodemlaag 0,5-1,0 m-mv. Die meetgegevens vallen nu in de bovengrond, in plaats van de ondergrond.
 - De gemiddelde gehalten, die worden gebruikt bij de classificatie van de kwaliteit, in de eerder vastgestelde bodemkwaliteitskaart verschillen soms weinig van de maximale waarden voor de bodemfunctieklassen wonen en/of de achtergrondwaarden. Een relatief klein verschil kan er dan voor zorgen dat een bodemkwaliteitszone dan in een andere kwaliteitsklasse valt.

Tabel B3.4 Verschil verwachte ontgravingskwaliteit en toepassingseisen eerder vastgestelde bodemkwaliteitskaart en deze bodemkwaliteitskaart

BODEMKWALITEITSZONE	VERWACHTE ONTGRAVINGSKLASSE 2015	VERWACHTE ONTGRAVINGSKLASSE 2021
B3. Vooroorlogse bebouwing	Industrie	Wonen
B5. Inpoldering 1850-1940	Wonen	Landbouw/natuur
B6. Inpoldering na 1953.	Industrie	Uitgesloten gebied (te weinig meetgegevens)
O3. Vooroorlogse bebouwing	Wonen	Landbouw/natuur
O4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam	Industrie	Uitgesloten gebied (te weinig meetgegevens)
O5. Inpoldering 1850-1940	Landbouw/natuur	Uitgesloten gebied (te weinig meetgegevens)

4 Samenvatting en conclusies

Voor de gemeente Goeree-Overflakkee is de bodemkwaliteitskaart opgesteld.

Op de bodemkwaliteitskaart wordt de te verwachten algemene chemische bodemkwaliteit van de gemeente weergegeven (ontgravingskwaliteit) als ook de toepassingseis als grond of gerijpte baggerspecie wordt toegepast.

In de bodemkwaliteitskaart van de gemeente zijn op basis van gebruik(s)historie) en bodemkwaliteit in totaal 7 deelgebieden in de bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 1,0 meter diepte (bovengrond) en 6 deelgebieden in de bodemlaag vanaf 1,0 meter tot en met 2,0 meter diepte (ondergrond) onderscheiden (zie de kaartbijlagen 2). Op basis van de beschikbare bodeminformatie zijn uiteindelijk 6 bodemkwaliteitszones in de bovengrond en 3 in de ondergrond vastgesteld (zie tabel 4.1).

De bodemkwaliteitskaart is opgesteld voor de stoffen barium (zie ook bijlage van de nota bodembeheer 1 kopje 'Barium'), cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel, zink, minerale olie en de stofgroepen polychloorbifenylen (PCB) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK). De algemene (chemische) bodemkwaliteit van een bodemkwaliteitszone is gebaseerd op de gemiddelde gehalten van de voornoemde stoffen.

De volgende locaties en gebieden zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart:

- Rijks- en provinciale wegen inclusief de onverharde bermen (andere beheerorganisaties dan de gemeente).
- Locaties met, of die verdacht zijn voor, een sterke bodemverontreiniging (lokale bron/puntbron) inclusief locaties waar vanwege (bedrijfs)activiteiten PFAS-verbindingen in verhoogde gehalten in de bodem kunnen voorkomen (PFAS producerende²⁹ en verwerkende bedrijven³⁰, inzet blusschuim³¹ en secundaire bronnen³²).
- Locaties die in het Kadaster zijn geregistreerd met een aantekening Wet bodembescherming (de locaties met een beschikking 'Ernstig'; specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- De onderstaande onderscheiden deelgebieden worden vanwege een tekort aan beschikbare representatieve meetgegevens niet gezoneerd en uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart
 - B6/O6. Inpoldering na 1953.
 - O4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam.
 - O5. Inpoldering 1850-1940.
- De bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld.
- De waterbodems die in beheer zijn van de betreffende waterkwaliteitsbeheerder (andere bevoegde gezagen Besluit bodemkwaliteit): Rijkswaterstaat (rijkswateren) of het Waterschap Hollandse Delta (overige wateren); met uitzondering van de drogere oevergebieden zoals gedefinieerd in de Waterregeling^[1].
- Ook het grondwater maakt geen onderdeel uit van de bodemkwaliteitskaart.

In tabel B4.1 staat voor de onderscheiden bodemkwaliteitszones en bodemlagen een totaaloverzicht van de voorkomende bodemfunctieklassen, verwachte ontgravingsklassen en toepassingseisen. De kleuren in tabel B4.1 komen overeen met de gebruikte kleuren op de bodemfunctieklassen, ontgravings- en toepassingskaarten (respectievelijk de kaartbijlagen 1, 3, 4 en 5). Op de kaartbijlagen 4 staat per bodemlaag aangegeven welke toepassingseis er geldt volgens de generieke, landelijke, toepassingsnormen.

Evaluatie eerder vastgestelde bodemkwaliteitskaart

De eerder vastgestelde bodemkwaliteitskaart is op een aantal onderdelen gewijzigd:

- De bodemfunctieklassenkaart is op enkele punten geactualiseerd.
- Om aan te sluiten bij het grondstromenbeleid van de gemeenten Lansingerland, Maassluis, Nissewaard, Rotterdam, Schiedam en Vlaardingen worden de bodemlagen vanaf het maaiveld tot en met 1,0 meter diepte en

²⁹ Zoals bijvoorbeeld productie van o.a. PFOS, PFOA, telomeren en andere PFAS-verbindingen.

³⁰ Zoals bijvoorbeeld productie en verwerking van teflon, galvanische industrie, textielindustrie, papier(verwerkende) industrie, lak- en verfindustrie, fabricage van cosmetica.

³¹ Brand blussen, brandweeroefenplaatsen (gemeenten), brandpreventie voorzieningen (industrie) met schuimblusinstallaties, militaire brandweeroefenplaatsen en vliegvelden, brandweeroefenplaatsen op vliegvelden (burgerluchtvaart).

³² Zoals bijvoorbeeld stortplaatsen, waterzuiveringsinstallaties, afvalverbrandingsinstallaties, ijzerinzamelbedrijven (inzamelen brandblussers), gebruik bestrijdingsmiddelen.

vanaf 1,0 meter tot en met 2,0 meter diepte gedefinieerd, in plaats van de bodemlagen vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte en vanaf 0,5 meter tot en met 2,0 meter diepte.

- De bovengrond (0-1 m-mv) van het BPO-terrein is als een aparte bodemkwaliteitszone onderscheiden.
- In vergelijking met de eerder vastgestelde bodemkwaliteitskaart zijn de te verwachten ontgravingsklassen en de generieke toepassingsseisen in een aantal bodemkwaliteitszones gewijzigd. Deze zijn weergegeven in tabel 3.4. De kwaliteit van de overige bodemkwaliteitszones in de boven- en ondergrond is niet gewijzigd. Redenen voor het wijzigen van de kwaliteitsklasse zijn waarschijnlijk:
 - Het wijzigen van de bodemlagen naar 0-1 m-mv en 1-2 m-mv. Er zijn veel meetgegevens aanwezig in de bodemlaag 0,5-1,0 m-mv. Die meetgegevens vallen nu in de bovengrond, in plaats van de ondergrond.
 - De gemiddelde gehalten, die worden gebruikt bij de classificatie van de kwaliteit, in de eerder vastgestelde bodemkwaliteitskaart verschillen soms weinig van de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse wonen en/of de achtergrondwaarden. Een relatief klein verschil kan er dan voor zorgen dat een bodemkwaliteitszone dan in een andere kwaliteitsklasse valt.

Tabel B4.1 Totaaloverzicht bodemkwaliteitszones, verwachte ontgravingsklassen, toepassingsseisen bij de voorkomende bodemfunctie conform het generieke kader van het Besluit bodemkwaliteit.

BODEMKWALITEITSZONE BODEMFUNCTIE		VERWACHTE ONTGRAVINGSKLASSE	TOEPASSINGSEIS GENERIEK KADER BESLUIT BODEMKWALITEIT
Bovengrond (traject vanaf het maaiveld tot en met 1,0 meter diepte)			
B1. Recente bebouwing en buitengebied	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		
	Overig		
B2. Bebouwing 1945-1970	Industrie	Wonen	Wonen
	Wonen		
B3. Vooroorlogse bebouwing	Wonen	Wonen	Wonen
B4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam	Industrie	Industrie	Wonen
B5. Inpoldering 1850-1940	Wonen	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Overig		
B7. BPO-terrein *	Industrie	Wonen	Wonen
Ondergrond (traject vanaf 1,0 meter tot en met 2,0 meter diepte)			
O1. Recente bebouwing en buitengebied	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		
	Overig		
O2. Bebouwing 1945-1970	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		
O3. Vooroorlogse bebouwing	Wonen	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur

* De kwaliteitsklasse van het BPO-terrein (bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 1,0 meter diepte) is gebaseerd op de sinds 2018 toegepaste partijen grond en het van toepassing zijnde gebiedsspecifieke beleid voor deze locatie^[3].

BIJLAGE

3

SELECTIE
BODEMGEGEVENS

B

UIT BODEM-
INFORMATIE-
SYSTEEM

BIJLAGE 3B: SELECTIE BODEMGEGEVENS UIT BODEMINFORMATIESYSTEEM

De Richtlijn bodemkwaliteitskaarten stelt dat de meetgegevens niet ouder mogen zijn dan 5 jaar. Omdat naar verwachting de beschikbaar gekomen meetgegevens in de afgelopen 5 jaar niet afwijken van de meetresultaten die meer dan 5 jaar geleden beschikbaar zijn gekomen, zijn de meetgegevens van de eerder vastgestelde bodemkwaliteitskaart gebruikt voor de dataset van deze bodemkwaliteitskaart. Dit geeft een nog betere onderbouwing van de te verwachten diffuse chemische bodemkwaliteit. De waarnemingen die ten tijde van de vorige bodemkwaliteitskaarten als uitbijter zijn uitgesloten, zijn ook uitgesloten in de nieuwe dataset.

De dataset van de geactualiseerde bodemkwaliteitskaart zijn verkregen uit de geregistreerde gegevens in het bodeminformatiesysteem van de gemeente.

Uitgangssituatie

De basis van deze bodemkwaliteitskaart is de dataset van de eerder opgestelde bodemkwaliteitskaart van de gemeente Goeree-Overflakkee. Die dataset bevat gegevens vanaf 1 juli 2008 tot en met medio 2013 en een aanvullend onderzoek voor de bodemkwaliteitskaart (zomer 2014). Die dataset is aangevuld met gegevens die zijn geregistreerd in het bodeminformatiesysteem t/m 1 december 2020.

Basis selectiecriteria

De volgende gegevens zijn niet geselecteerd

- Monsters met type slib/waterbodem of grondwater.
- Analysemonsters waarvan de ligging niet bekend is (er zijn geen boorpunten ingetekend en het onderzoek en de locatie hebben geen geometrie).
- Analysemonsters van onderzoeken zonder rapportdatum.
- Analysemonsters zonder diepte, of met een gemiddelde diepte >2 m-mv.
- Analysemonsters met alleen analyseresultaten van minerale olie.
- Analysemonsters met alleen analyseresultaten van koper, lood, zink en/of PAK.
- Analysemonsters die zijn verzameld door bewezen malafide bedrijven Elementair of Bodemstaete
- Analysemonsters waarvan de overige selectiecriteria (zie paragraaf hier onder) allemaal niet gevuld zijn, of waarvan tenminste één criterium als 'niet geschikt' is beoordeeld.

Overige selectiecriteria

Alle analyseresultaten die zijn ingevoerd door de DCMR (na zomer 2013) zijn geselecteerd voor de dataset van deze bodemkwaliteitskaart. De DCMT voert alleen analyseresultaten in als deze representatief zijn voor de bodemkwaliteitskaart.

BIJLAGE

3

SPECIFICATIE
UITBIJTERS

C



BIJLAGE 3C: SPECIFICATIE UITBIJTERS

LOCATIENAAM	ONDERZOEKSNAAM	MONSTERNAAM	STOF(FEN)	REDEN
Molenpolder, Oude-Tonge	9999145960, 9999147325 VO Molenpolder te Oude-Tonge	M2	PAK	Na uitsplitsing niet meer aangetroffen
Suissendijk te Oude Tonge	9999137866 Suissendijk Verkennd onderzoek	MM3-BG	PCB	Verhoogde detectielimiet
Hoofddijk 11	Verkennd bodemonderzoek en indicatief asbestonderzoek	MM01	Vrijwel alle metalen, olie	Lokale verontreiniging
		MM03	Vrijwel alle metalen	
		MM04	Vrijwel alle metalen	
	Verkennd en nader onderzoek Hoofddijk "Klaverseweg te Goedereede"	M4	Cadmium, zink en PAK	
Oude Nieuwlandseweg 13, Ouddorp	Verkennd onderzoek NEN 5740 1	AMM1-BG	PAK	Niet representatief
Johannispolderseweg 19	AANVULLEND (NULSITUATIE) BODEMONDERZOEK Johannes Polderseweg 19 te Middelharnis	M1	PCB	Verhoogde detectiegrens
Molenlaan 42A en 44	9999181906: Verkennd bodemonderzoek Molenlaan 42A Sommelsdijk	M1	Koper, nikkel, zink	Lokale verontreiniging (bijmenging met koolas)
		MM3	Nikkel	
		MM2	Nikkel	
Bosland 8, Den Bommel	9999165936 Bodemonderzoek Bosland 8 te Den Bommel	BG1	Zink en PAK	Lokale verontreiniging (bijmenging met asfalt)
Langeweg 13, Sommelsdijk	999982546 Langeweg 13	MM2 BG	Lood	Lokale verontreiniging (loodgietersbedrijf)
Oostdijk 15-17	9999144340 Oostdijk 15-17	MM02	Cadmium	Invoerfout
		Hele onderzoek (kopie)	Hele onderzoek	Onderzoek is 2x ingevoerd; kopie van 9-8-2019 wel meegenomen
Dorpsstienen ong. Ouddorp	Verkennd onderzoek NEN 5740 1	MMOG	PAK	Invoerfout
Oude Nieuwlandseweg 3, Ouddorp	Onbekend	Onbekend	PAK	Niet representatief (dataset oude BKK)
Prins Bernhardstraat 9 t/m 15, Nieuwe-Tonge	Onbekend	Onbekend	PAK	Niet representatief (dataset oude BKK)
Dijkstelweg 25 in Ouddorp	Verkennd bodemonderzoek 2007	Onbekend	PAK	Lokale verontreiniging
Onbekend, nabij Achthuisensedijk 53-67	Onbekend	Onbekend	PAK	Niet representatief (dataset oude BKK)
Onbekend, nabij Marietjespad 14-16	Onbekend	Onbekend	PAK	Niet representatief (dataset oude BKK)
Dorpsstienen ong. Ouddorp	Verkennd bodemonderzoek 2011	Onbekend	PAK	Lokale verontreiniging

BIJLAGE

4

STATISTISCHE
PARAMETERS
BODEMKWALITEITS-
ZONES (STANDAARD
BODEM)



BIJLAGE 4: STATISTISCHE PARAMETERS BODEMKWALITEITZONES (STANDAARD BODEM)

Statistische parameters, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit

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

** Voor zone B7 - DPO terrein (bovengrond) zijn geen gehalten beschikbaar; deze wordt ingevuld via het bestek.

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

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

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

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

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

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

Zone Statistische parameters

B1 - Recente bebouwing en buitengebied (bovengrond)		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 11,60%													Bodemkwaliteitsklasse: landbouw/natuur						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 2,60%													Ontgravingskaart: landbouw/natuur						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventie waarde bodem (I)
Barium*	332	9,2	18,5	24,7	49,4	76,3	91,8	147,2	194,1	405,8	65,2	67,6	70,0	0,51	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				625,0
Cadmium	463	0,10	0,21	0,36	0,41	0,51	0,51	0,82	0,98	2,94	0,5	0,48	0,5	0,45	0,21	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt	333	1,2	3,6	4,8	7,4	10,3	10,8	12,5	16,6	37,8	7,9	8,10	8,3	0,35	0,07	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	462	3,1	5,4	10,7	16,9	23,0	24,5	30,7	38,3	168,7	18,1	18,60	19,1	0,45	0,22	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	466	0,02	0,03	0,06	0,09	0,14	0,16	0,17	0,24	0,67	0,1	0,11	0,1	0,57	0,04	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	464	4,6	9,3	15,9	33,1	48,1	53,0	66,3	83,3	1988,5	38,1	42,40	46,7	1,70	0,15	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen	331	0,35	0,35	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	10,50	1,0	1,02	1,1	0,82	0,00	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	463	3,4	5,7	13,0	17,8	24,3	26,0	32,5	43,7	136,3	19,6	20,10	20,6	0,39	0,58	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	461	10,8	22,1	55,3	77,5	101,2	110,7	132,8	158,1	363,7	80,4	82,10	83,8	0,35	0,23	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)	329	0,0039	0,0134	0,0134	0,0192	0,0192	0,0283	0,0384	0,0769	0,2666	0,0	0,0271	0,0	0,29	0,13	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	433	0,0	0,1	0,1	0,4	1,0	1,5	2,8	4,8	29,0	1,1	1,2	1,3	2,02	0,12	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	449	8,2	13,7	27,4	54,9	137,2	137,2	158,4	232,1	1960,5	93,7	95,7	97,7	0,35	0,70	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0

B2 - Bebouwing 1945 - 1970 (bovengrond)		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 9,20%													Bodemkwaliteitsklasse: wonen						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 2,80%													Ontgravingskaart: wonen						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventie waarde bodem (I)
Barium*	332	10,6	21,4	28,5	57,0	88,1	105,9	169,8	224,0	468,4	75,6	78,0	80,4	0,44	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				625,0
Cadmium	129	0,18	0,21	0,32	0,42	0,42	0,47	0,60	0,83	4,35	0,4	0,44	0,5	0,59	0,17	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt	333	1,4	4,1	5,5	8,4	11,8	12,4	14,3	18,9	43,2	9,0	9,20	9,4	0,31	0,08	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	129	3,2	5,7	5,7	17,8	25,9	32,4	40,8	50,6	63,2	19,1	20,10	21,1	0,46	0,30	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	129	0,02	0,04	0,09	0,09	0,18	0,18	0,26	0,26	0,63	0,1	0,13	0,1	0,53	0,05	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	129	4,8	9,6	14,4	37,0	64,4	79,5	100,6	145,3	205,6	46,7	50,20	53,7	0,63	0,28	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen	331	0,35	0,35	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	10,50	1,0	1,02	1,1	0,82	0,00	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	129	2,5	3,8	10,9	17,7	24,6	26,8	34,6	35,7	63,7	18,2	18,90	19,6	0,32	0,49	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	128	8,7	17,7	37,6	94,1	127,4	139,6	158,4	222,3	496,0	95,3	100,70	106,1	0,47	0,35	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)	329	0,0036	0,0123	0,0123	0,0175	0,0175	0,0259	0,0351	0,0702	0,2435	0,0	0,0247	0,0	0,32	0,12	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	116	0,0	0,1	0,2	0,7	1,8	2,4	5,9	7,8	47,0	1,8	2,5	3,2	2,43	0,20	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	118	12,5	12,5	25,1	50,1	125,4	125,4	200,6	323,9	1969,8	99,5	106,0	112,5	0,52	1,00	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0

Statistische parameters, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit

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

** Voor zone B7 - DPO terrein (bovengrond) zijn geen gehalten beschikbaar; deze wordt ingevuld via het bestek.

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

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

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

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

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

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

Zone Statistische parameters

B3 - Vooroorlogse bebouwing (bovengrond)		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 10,20%													Bodemkwaliteitsklasse: wonen						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 3,20%													Ontgravingskaart: wonen						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventie waarde bodem (I)
Barium*	332	10,0	20,1	26,9	53,7	83,0	99,8	160,0	211,0	441,2	71,1	73,5	75,9	0,47	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				625,0
Cadmium	266	0,17	0,20	0,36	0,41	0,51	0,58	0,70	0,74	2,63	0,5	0,47	0,5	0,39	0,15	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt	333	1,3	3,9	5,2	8,0	11,1	11,7	13,6	17,9	40,9	8,5	8,70	8,9	0,33	0,08	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	268	5,5	5,5	14,7	26,6	40,7	46,9	59,9	66,7	153,3	29,2	30,20	31,2	0,44	0,41	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	268	0,04	0,04	0,09	0,18	0,35	0,44	0,79	0,96	3,40	0,3	0,31	0,3	1,01	0,20	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	267	0,3	9,4	33,5	81,9	177,8	212,0	314,0	448,2	912,5	123,6	131,90	140,2	0,80	0,91	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen	331	0,35	0,35	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	10,50	1,0	1,02	1,1	0,82	0,00	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	268	3,6	6,1	13,9	20,8	27,1	27,8	30,4	33,0	55,6	20,1	20,50	20,9	0,24	0,41	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	267	9,9	30,1	77,2	119,9	220,0	246,3	335,0	394,1	656,8	154,5	160,10	165,7	0,45	0,63	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)	329	0,0031	0,0108	0,0108	0,0154	0,0154	0,0227	0,0308	0,0616	0,2135	0,0	0,0217	0,0	0,36	0,11	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	254	0,1	0,1	0,5	1,9	5,5	7,5	15,9	25,4	120,0	5,1	6,2	7,3	2,18	0,66	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	255	6,6	11,0	44,0	62,8	109,9	128,8	229,9	573,1	1507,4	124,8	130,3	135,8	0,53	1,81	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0

B4 - Bedrijfsterrein Havens van Stellendam (bovengrond)		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 4,60%													Bodemkwaliteitsklasse: wonen						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 1,60%													Ontgravingskaart: industrie						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventie waarde bodem (I)
Barium*	332	15,2	30,8	41,0	82,0	126,7	152,3	244,3	322,2	673,7	109,8	112,2	114,6	0,31	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				625,0
Cadmium	48	0,24	0,35	0,47	0,47	0,94	0,94	0,94	1,42	3,03	0,7	0,71	0,8	0,40	0,29	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt	333	1,9	5,8	7,7	11,8	16,4	17,3	20,0	26,4	60,3	12,7	12,90	13,1	0,22	0,12	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	48	5,8	5,8	6,7	11,5	23,5	25,0	30,7	39,7	55,7	15,8	16,90	18,0	0,36	0,23	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	48	0,05	0,07	0,10	0,14	0,22	0,27	0,46	0,64	2,07	0,2	0,25	0,3	1,01	0,12	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	48	10,6	10,6	15,9	22,7	33,3	42,6	50,8	55,9	84,7	26,1	28,10	30,1	0,39	0,09	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen	331	0,35	0,35	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	10,50	1,0	1,02	1,1	0,82	0,00	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	48	7,2	7,2	8,4	12,5	19,3	21,5	24,7	28,8	129,6	15,4	16,80	18,2	0,44	0,33	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	48	48,6	65,8	100,4	139,5	172,3	182,2	287,5	386,9	549,7	152,3	161,10	169,9	0,29	0,55	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)	329	0,0050	0,0172	0,0172	0,0245	0,0245	0,0361	0,0490	0,0980	0,3400	0,0	0,0345	0,0	0,23	0,17	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	40	0,1	0,2	0,5	0,8	1,3	1,4	3,0	4,5	9,1	1,0	1,4	1,8	1,35	0,11	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	48	21,0	31,8	142,5	215,0	312,5	383,0	780,0	1045,0	1500,0	301,1	313,0	324,9	0,20	3,27	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0

Statistische parameters, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit

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

** Voor zone B7 - DPO terrein (bovengrond) zijn geen gehalten beschikbaar; deze wordt ingevuld via het bestek.

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

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

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

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

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

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

Zone Statistische parameters

B5 - Inpolderingen 1850-1940 (bovengrond)												Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:				16,10%		Bodemkwaliteitsklasse:		landbouw/natuur			
Gezoneerd: ja												Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:				3,50%		Ontgravingskaart:		landbouw/natuur			
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero-geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventie waarde bodem (I)		
Barium*	332	7,3	14,8	19,7	39,3	60,8	73,1	117,2	154,6	323,2	51,4	53,8	56,2	0,64	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				625,0		
Cadmium	28	0,19	0,34	0,47	0,47	0,54	0,60	0,80	0,82	0,94	0,5	0,54	0,6	0,22	0,13	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0		
Kobalt	333	1,0	2,9	3,9	6,0	8,3	8,7	10,1	13,4	30,5	6,3	6,50	6,7	0,44	0,06	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0		
Koper	28	4,7	4,7	15,8	20,2	26,9	26,9	29,5	33,2	35,0	18,7	20,30	21,9	0,33	0,19	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0		
Kwik	28	0,09	0,15	0,16	0,16	0,17	0,19	0,31	0,40	0,53	0,2	0,20	0,2	0,41	0,05	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0		
Lood	28	8,6	8,6	27,2	50,1	61,1	61,1	67,6	83,5	110,0	41,6	46,60	51,6	0,45	0,16	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0		
Molybdeen	331	0,35	0,35	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	10,50	1,0	1,02	1,1	0,82	0,00	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0		
Nikkel	28	8,1	11,2	13,4	18,1	26,9	26,9	30,6	37,1	47,0	18,3	20,00	21,7	0,35	0,40	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0		
Zink	28	20,3	22,7	70,0	94,8	108,3	124,5	166,5	176,0	243,6	87,2	96,60	106,0	0,40	0,26	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0		
PCB (som 7)	329	0,0029	0,0098	0,0098	0,0140	0,0140	0,0206	0,0280	0,0560	0,1943	0,0	0,0197	0,0	0,40	0,10	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00		
PAK (som 10)	22	0,0	0,0	0,1	0,4	0,4	0,4	0,7	0,7	0,9	0,2	0,3	0,4	0,78	0,02	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0		
Minerale olie	24	40,0	40,0	40,0	40,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	51,2	52,6	54,0	0,10	0,10	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0		

B6 - Inpolderingen na 1953 (bovengrond)												Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:				18,10%		Bodemkwaliteitsklasse:		landbouw/natuur			
Gezoneerd: nee												Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:				4,40%		Ontgravingskaart:		landbouw/natuur			
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero-geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventie waarde bodem (I)		
Barium*	5																Barium*				625,0		
Cadmium	5																Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0		
Kobalt	5																Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0		
Koper	5																Koper	40,0	54,0	190,0	190,0		
Kwik	5																Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0		
Lood	5																Lood	50,0	210,0	530,0	530,0		
Molybdeen	5																Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0		
Nikkel	5																Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0		
Zink	5																Zink	140,0	200,0	720,0	720,0		
PCB (som 7)	5																PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00		
PAK (som 10)	5																PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0		
Minerale olie	5																Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0		

Niet toetsbaar vanwege gebrek aan of geen meetgegevens

Statistische parameters, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit

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

** Voor zone B7 - DPO terrein (bovengrond) zijn geen gehalten beschikbaar; deze wordt ingevuld via het bestek.

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

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

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

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

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

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

Zone Statistische parameters

O1 - Recente bebouwing en buitengebied (ondergrond)		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 9,00%													Bodemkwaliteitsklasse:		landbouw/natuur				
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 2,20%													Ontgravingskaart:		landbouw/natuur				
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventie waarde bodem (I)
Barium*	332	10,7	21,7	28,9	57,9	89,4	107,5	172,4	227,4	475,5	76,8	79,2	81,6	0,44	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				625,0
Cadmium	144	0,05	0,18	0,22	0,43	0,54	0,54	0,54	0,54	2,16	0,4	0,40	0,4	0,33	0,10	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt	333	1,4	4,2	5,6	8,6	11,9	12,5	14,5	19,2	43,8	9,2	9,40	9,6	0,30	0,09	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	145	3,5	5,8	5,8	5,8	9,9	11,6	12,5	16,5	41,4	8,3	8,60	8,9	0,37	0,07	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	145	0,02	0,04	0,05	0,09	0,09	0,18	0,18	0,18	0,21	0,1	0,09	0,1	0,46	0,03	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	144	0,0	9,7	12,6	14,6	14,9	23,2	31,7	222,2	14,3	15,80	17,3	0,89	0,05	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0	
Molybdeen	331	0,35	0,35	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	10,50	1,0	1,02	1,1	0,82	0,00	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0	
Nikkel	145	3,9	6,4	11,2	14,7	20,3	22,1	27,6	29,5	101,3	16,4	17,10	17,8	0,37	0,35	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	145	6,1	17,2	26,2	36,6	54,1	61,4	75,3	97,7	627,8	45,2	48,50	51,8	0,64	0,14	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)	329	0,0045	0,0156	0,0156	0,0223	0,0223	0,0328	0,0446	0,0891	0,3093	0,0	0,0314	0,0	0,25	0,15	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	79	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	0,4	0,4	0,8	24,0	0,2	0,6	1,0	4,54	0,02	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	123	15,9	15,9	31,8	63,7	121,0	159,2	159,2	159,2	363,8	84,4	86,0	87,6	0,16	0,46	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0

O2 - Bebouwing 1945 - 1970 (ondergrond)		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 8,90%													Bodemkwaliteitsklasse:		landbouw/natuur				
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 2,30%													Ontgravingskaart:		landbouw/natuur				
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventie waarde bodem (I)
Barium*	332	10,8	21,9	29,2	58,3	90,1	108,3	173,8	229,2	479,2	77,4	79,8	82,2	0,43	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				625,0
Cadmium	45	0,18	0,22	0,22	0,38	0,43	0,43	0,43	0,52	1,08	0,3	0,35	0,4	0,28	0,08	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt	333	1,4	4,2	5,6	8,6	12,0	12,6	14,6	19,3	44,1	9,2	9,40	9,6	0,30	0,09	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	46	5,8	5,8	5,8	8,3	12,7	14,9	19,1	24,9	72,9	10,7	12,10	13,5	0,62	0,13	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	46	0,04	0,04	0,05	0,09	0,09	0,09	0,14	0,18	0,52	0,1	0,09	0,1	0,67	0,03	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	46	9,7	9,7	12,6	13,3	20,8	22,2	37,5	52,8	305,6	19,3	25,40	31,5	1,28	0,09	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen	331	0,35	0,35	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	10,50	1,0	1,02	1,1	0,82	0,00	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0	
Nikkel	46	3,9	6,5	12,8	16,3	20,4	23,2	26,9	36,1	53,8	16,8	17,80	18,8	0,28	0,46	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	46	12,2	24,5	33,2	43,7	60,7	69,9	98,7	113,1	138,1	49,6	52,90	56,2	0,33	0,15	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)	329	0,0043	0,0148	0,0148	0,0211	0,0211	0,0312	0,0423	0,0846	0,2934	0,0	0,0298	0,0	0,26	0,15	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	23	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,7	2,0	5,7	0,2	0,5	0,8	2,43	0,05	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	31	15,1	15,1	45,3	60,4	183,4	215,7	241,6	241,6	241,6	105,1	109,6	114,1	0,18	0,73	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0

Statistische parameters, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit

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

** Voor zone B7 - DPO terrein (bovengrond) zijn geen gehalten beschikbaar; deze wordt ingevuld via het bestek.

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

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

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

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

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

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

Zone Statistische parameters

O3 - Vooroorlogse bebouwing (ondergrond)		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 9,10%													Bodemkwaliteitsklasse: landbouw/natuur						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 2,50%													Ontgravingskaart: landbouw/natuur						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero-geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventie waarde bodem (I)
Barium*	332	10,7	21,5	28,7	57,4	88,6	106,5	170,8	225,3	471,2	76,1	78,5	80,9	0,44	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				625,0
Cadmium	69	0,18	0,20	0,21	0,43	0,53	0,53	0,53	0,53	1,67	0,4	0,43	0,5	0,34	0,09	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt	333	1,4	4,1	5,5	8,5	11,8	12,4	14,4	19,0	43,4	9,1	9,30	9,5	0,31	0,09	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	69	5,7	5,7	5,7	11,5	18,0	21,0	33,4	42,3	78,7	13,8	15,10	16,4	0,56	0,24	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	70	0,04	0,04	0,05	0,09	0,18	0,18	0,39	0,48	0,78	0,1	0,15	0,2	0,76	0,09	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	70	6,9	9,7	10,4	14,8	49,7	72,6	98,2	186,9	289,7	37,5	44,10	50,7	0,98	0,37	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen	331	0,35	0,35	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	10,50	1,0	1,02	1,1	0,82	0,00	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	70	3,8	6,4	9,8	14,7	23,3	25,2	31,3	32,9	54,9	16,6	17,40	18,2	0,32	0,41	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	70	9,5	12,2	26,8	51,8	81,1	89,4	130,1	197,2	431,5	63,5	69,60	75,7	0,58	0,32	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)	329	0,0040	0,0138	0,0138	0,0198	0,0198	0,0291	0,0395	0,0790	0,2742	0,0	0,0278	0,0	0,28	0,14	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	32	0,1	0,1	0,1	0,2	0,9	1,7	6,7	8,7	15,0	1,0	1,8	2,6	1,97	0,23	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	55	14,1	24,8	28,2	56,4	141,1	141,1	141,1	399,2	1814,4	114,2	125,0	135,8	0,50	1,21	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0

O4 - Bedrijfsterrein Havens van Stellendam (ondergrond)		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 4,00%													Bodemkwaliteitsklasse: te weinig waarnemingen						
Gezoneerd: nee		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 1,30%													Ontgravingskaart: te weinig waarnemingen						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero-geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventie waarde bodem (I)
Barium*	2																Barium*				625,0
Cadmium	9																Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt	2																Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	9																Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	9																Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	9																Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen	2																Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	9																Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	9																Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)	2																PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	8																PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	9																Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0

Niet toetsbaar vanwege gebrek aan of geen meetgegevens

Statistische parameters, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit

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

** Voor zone B7 - DPO terrein (bovengrond) zijn geen gehalten beschikbaar; deze wordt ingevuld via het bestek.

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

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

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

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

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

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

Zone **Statistische parameters**

O5 - Inpolderingen 1850-1940 (ondergrond)		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:													geen waarnemingen		Bodemkwaliteitsklasse:		n.v.t.		
Gezoneerd: nee		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:													geen waarnemingen		Ontgravingskaart:		n.v.t.		
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventie waarde bodem (I)
Barium*	0																Barium*				625,0
Cadmium	5																Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt	0																Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	5																Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	5																Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	5																Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen	0																Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	5																Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	5																Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)	0																PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	0																PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	4																Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0

Niet toetsbaar vanwege gebrek aan of geen meetgegevens

O6 - Inpolderingen na 1953 (ondergrond)		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:													geen waarnemingen		Bodemkwaliteitsklasse:		n.v.t.		
Gezoneerd: nee		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:													geen waarnemingen		Ontgravingskaart:		n.v.t.		
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventie waarde bodem (I)
Barium*	0																Barium*				625,0
Cadmium	0																Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt	0																Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	0																Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	0																Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	0																Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen	0																Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	0																Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	0																Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)	0																PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	0																PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	0																Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0

Niet toetsbaar vanwege gebrek aan of geen meetgegevens

BIJLAGE

5

MOGELIJKHEDEN VRIJ GRONDVERZET (GRONDSTROMEN- MATRIX)



BIJLAGE 5: MOGELIJKHEDEN VRIJ GRONDVERZET (GRONDSTROMENMATRIX)

	Bovengrond 0-1,0 m-mv	B1. Recente bebouwing en buitengebied	B2. Bebouwing 1945-1970	B3. Vooroorlogse bebouwing	B4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam	B5. Inpoldering 1850-1940	B6. Inpoldering na 1953	B7. BPO-terrein *	Ondergrond 1,0-2,0 m-mv	O1. Recente bebouwing en buitengebied	O2. Bebouwing 1945-1970	O3. Vooroorlogse bebouwing	O4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam	O5. Inpoldering 1850-1940	O6. Inpoldering na 1953	Overig	Onverharde rijksweg- en provinciale wegbermen	Uitgesloten gebied
Verwachte ontgravingskwaliteit #	Landbouw/natuur	Wonen	Wonen	Industrie	Landbouw/natuur	Onbekend	Wonen	Verwachte ontgravingskwaliteit #	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Onbekend
Toepassingslocatie	Toepassingseis																	
Bovengrond 0-1,0 m-mv @																		
B1. Recente bebouwing en buitengebied (bodemfunctie Industrie of Wonen)	Wonen																	
B1. Recente bebouwing en buitengebied (bodemfunctie Overig)	Landbouw/natuur																	
B2. Bebouwing 1945-1970	Wonen																	
B3. Vooroorlogse bebouwing	Wonen																	
B4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam	LMW: Industrie																	
B5. Inpoldering 1850-1940 (bodemfunctie Industrie of Wonen)	Wonen																	
B5. Inpoldering 1850-1940 (bodemfunctie Overig)	Landbouw/natuur																	
B6. Inpoldering na 1953	LMW: Landbouw/natuur																	
B7. BPO-terrein	Wonen																	
moes-/volkstuinten (complexen (>200 m²), schooltuinen en onverharde kinderspeelplaatsen **)	LMW: Landbouw/natuur @@																	
Onverharde rijksweg- en provinciale wegbermen	LMW: Industrie																	
Ondergrond 1,0-2,0 m-mv @																		
O1. Recente bebouwing en buitengebied	Landbouw/natuur																	
O2. Bebouwing 1945-1970	Landbouw/natuur																	
O3. Vooroorlogse bebouwing	Landbouw/natuur																	
O4. Bedrijfsterrein Havens van Stellendam	LMW: Industrie																	
O5. Inpoldering 1850-1940	Landbouw/natuur																	
O6. Inpoldering na 1953	LMW: Landbouw/natuur																	
Onverharde rijksweg- en provinciale wegbermen	LMW: Industrie																	
Uitgesloten gebied	Onbekend																	

* De kwaliteitsklasse van het BPO-terrein (bodemaag vanaf het maaiveld tot en met 1,0 meter diepte) is gebaseerd op de sinds 2018 toegepaste partijen grond en het van toepassing zijnde gebiedsspecifieke beleid voor deze locatie³⁾.

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

De bodemkwaliteitsklasse is exclusief 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.

@@ De kwaliteit moet zijn aangetoond met een partijkeuring. Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest verdacht/-houdend materiaal (zie § 4.5 en § 4.6).

Toepasbaar, mits de ontgravingslocatie én toepassingslocatie (ontvangende bodemlaag) onderdeel uitmaken van de bodemkwaliteitskaart

Niet toepasbaar, tenzij na onderzoek en toetsing door het bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit

Voorafgaand aan het grondverzet moet de ontvangende bodem en/of de toe te passen grond worden onderzocht conform de eisen van het Besluit bodemkwaliteit. Afhankelijk van de resultaten kan het grondverzet plaatsvinden.

BIJLAGE

6

VRAGENFORMULIER HISTORISCHE GEGEVENS



BIJLAGE 6: VRAGENFORMULIER HISTORISCHE GEGEVENS



Vragenformulier historische gegevens

Inleiding

Dit formulier is een toelichting op de historische gegevens van een perceel (een locatie). Als een perceel verdacht is van bodemverontreiniging, is namelijk aanvullende informatie nodig voor grondverzet en is informatie van de bodemkwaliteitskaarten (de ontgravings- en de toepassingskaarten) niet zonder meer toereikend om de bodemkwaliteit te bepalen.

Geadviseerd wordt het historisch onderzoek te laten uitvoeren door een bedrijf dat erkend is voor het BRL 2000 – protocol 2001. Welke bodeminformatie via de DCMR Milieudienst Rijnmond beschikbaar is, is te zien op de website <http://dcmr.gisinternet.nl/>. Aanvullende informatie kan worden achterhaald op de website en <https://www.dcmr.nl/vooronderzoek>.

Op dit (gemeentelijk) formulier voor historische informatie kunt u, naast algemene gegevens, de historische gegevens vermelden van de ontgravingslocatie en vervolgens van de toepassingslocatie. Op het (landelijke) formulier voor grondverzet kunt u de adresgegevens vermelden van de ontgravingslocatie en van de toepassingslocatie en moet u de hoeveelheid toe te passen materiaal aangeven.

Identificatie ontgravingslocatie en of toepassingslocatie

Het adres van de locatie zoals hieronder gemeld en/of te melden bij het Meldingsformulier Besluit bodemkwaliteit www.meldpuntbodemkwaliteit.nl of <https://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl/Pages/Voorportaal/Formulieren.aspx>.

In de volgende situaties is er geen meldingsplicht voor het toepassen van grond:

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

Ontgravingslocatie

Adres:

X-coördinaat: Y-coördinaat:



Toepassingslocatie

Adres:

X-coördinaat: Y-coördinaat:

Bronvermelding

Welke bronnen heeft u geraadpleegd om alle bovenstaande vragen te beantwoorden? Ook als een geraadpleegde bron geen informatie heeft opgeleverd, moet u dit aangeven.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Indien van toepassing: Verificatieonderzoek (bij al eerder uitgevoerd (historisch) onderzoek)

Omdat al een eerder (historisch) onderzoek is uitgevoerd is op de ontgravingslocatie en/of de toepassingslocatie geverifieerd of tussentijds op de onderzoekslocatie activiteiten hebben plaatsgevonden die de bodemkwaliteit hebben kunnen beïnvloeden. De verificatie heeft plaatsgevonden

- Fysiek, op [datum]
- Digitaal via Google Maps / Bing Maps, kaartgegevens [jaartal foto]
- Digitaal via Google Streeview / Cyclomedia, kaartgegevens
[opname datum]



ONTGRAVINGSLOCATIE

1.	Welk gebruik / functie heeft de locatie gehad voordat grond wordt ontgraven?	<input type="checkbox"/> Natuur <input type="checkbox"/> Landbouw / volkstuin / moestuin <input type="checkbox"/> (Onverharde) kinderspeelplaats <input type="checkbox"/> Wonen / woongebied <input type="checkbox"/> Industrie / bedrijven <input type="checkbox"/> Infrastructuur <input type="checkbox"/> Onbekend / braakliggend
2.	Welk gebruik heeft de locatie nadat de grond wordt / is ontgraven?	<input type="checkbox"/> Natuur <input type="checkbox"/> Landbouw / volkstuin / moestuin <input type="checkbox"/> (Onverharde) kinderspeelplaats <input type="checkbox"/> Wonen / woongebied <input type="checkbox"/> Industrie / bedrijven <input type="checkbox"/> Infrastructuur <input type="checkbox"/> Onbekend / braakliggend
3.	Welke kwaliteit heeft de bodem volgens de ontgravingskaart?	<input type="checkbox"/> Landbouw-natuur / overig (PFAS > landelijke achtergrondwaarde / PFAS > bepalingsgrens maar < landelijke achtergrondwaarde / PFAS < bepalingsgrens / Niet bekend *) <input type="checkbox"/> Wonen (PFAS > landelijke achtergrondwaarde / PFAS > bepalingsgrens maar < landelijke achtergrondwaarde / PFAS < bepalingsgrens / Niet bekend *) <input type="checkbox"/> Industrie (PFAS > landelijke achtergrondwaarde / PFAS > bepalingsgrens maar < landelijke achtergrondwaarde / PFAS < bepalingsgrens / Niet bekend *) <input type="checkbox"/> Niet toepasbaar / niet ingedeeld * Doorhalen wat niet van toepassing is



4.	Wordt de ontgraven grond tijdelijk opgeslagen?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, adres: NB De tijdelijke opslag is meldingsplichtig bij opslag langer dan 6 maanden en niet langer dan 3 jaar. Tijdelijke opslag langer dan 3 jaar is vergunningsplichtig.
5.	Is de toe te passen grond nu tijdelijk opgeslagen?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, adres: Én Bbk-meldingsnummer:
6.	Is op de ontgravingslocatie een partijkeuring uitgevoerd?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja: Naam onderzoeksbureau Rapportagedatum partijkeuring Kenmerk rapportage NB Het rapport moet bij de Bbk-melding worden gevoegd.
7.	Is op de ontgravingslocatie een bodemonderzoek uitgevoerd?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja: Naam onderzoeksbureau Rapportagedatum partijkeuring Kenmerk rapportage NB Het rapport moet bij de Bbk-melding worden gevoegd.



8.	Van welke laagdiepte wordt de grond ontgraven?	<input type="checkbox"/> Vanaf meter onder het maaiveld tot meter onder het maaiveld. <input type="checkbox"/> Vanaf meter t.o.v. NAP tot meter t.o.v. NAP.
9.	Wat voor soort grond wordt met name ontgraven?	<input type="checkbox"/> Zand <input type="checkbox"/> Klei <input type="checkbox"/> Kleilig zand <input type="checkbox"/> Veen <input type="checkbox"/> Onderhoudsbagger <input type="checkbox"/> Anders, namelijk:
10.	Is/zijn op de ontgravingslocatie gedempte sloten aanwezig?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, dan deze aangeven op de situatietekening. Met welk materiaal is de sloot gedempt:
11.	Is op de ontgravingslocatie in het verleden een verharding of erfophoging aangebracht, En is deze alweer verwijderd of is deze nog aanwezig?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Onbekend, want: <input type="checkbox"/> Ja, aangebracht en verwijderd <input type="checkbox"/> Ja, aangebracht en aanwezig



12.	Is op de ontgravingslocatie in het verleden grond of baggerspecie aangebracht, En is deze alweer verwijderd of is deze nog aanwezig?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Onbekend, want: <input type="checkbox"/> Ja, aangebracht (zie meldingsnummer van het Meldpunt Bodemkwaliteit) en verwijderd <input type="checkbox"/> Ja, aangebracht (zie meldingsnummer van het Meldpunt Bodemkwaliteit) en aanwezig met de kwaliteitsklasse: (aankruisen wat van toepassing is): <input type="radio"/> Landbouw-natuur / overig (PFAS > landelijke achtergrondwaarde / PFAS > bepalingsgrens maar < landelijke achtergrondwaarde / PFAS < bepalingsgrens / Niet bekend *) <input type="radio"/> Wonen (PFAS > landelijke achtergrondwaarde / PFAS > bepalingsgrens maar < landelijke achtergrondwaarde / PFAS < bepalingsgrens / Niet bekend *) <input type="radio"/> Industrie (PFAS > landelijke achtergrondwaarde / PFAS > bepalingsgrens maar < landelijke achtergrondwaarde / PFAS < bepalingsgrens / Niet bekend *) <input type="radio"/> Niet toepasbaar / niet ingedeeld * Doorhalen wat niet van toepassing is
13.	Is/zijn op de ontgravingslocatie (een) opslagtank(s) voor vloeibare brandstoffen aanwezig (geweest)?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, aangeven op een bij te voegen situatietekening en het betreft een (aankruisen wat van toepassing is): <input type="radio"/> bovengrondse tank <input type="radio"/> ondergrondse tank De tank is gevuld met (aankruisen wat van toepassing is): <input type="radio"/> zand (tank is gesaneerd) <input type="radio"/> onbekend <input type="radio"/> type brandstof (per tank):



14.	Is op de ontgravingslocatie een bedrijf gevestigd geweest en in welke periode (jaartallen)?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, soort bedrijf: Periode:
15.	Is op de ontgravingslocatie een meldings- of vergunningsplichtige milieubelastende activiteit van kracht geweest en in welke periode?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, soort activiteit: Periode:
16.	Vinden of vonden activiteiten plaats op of in de nabij omgeving van de ontgravingslocatie (inclusief belendende percelen tot 25 meter afstand) die de grond mogelijk hebben verontreinigd?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, soort activiteit: Periode:
17.	Is de locatie verdacht op het voorkomen van PFAS (poly- en perfluoralkylverbindingen) zoals PFOA, PFOS en GenX? Is op de locatie bijvoorbeeld sprake (geweest) van: - brand met gebruik van blusschuim; - brandblus oefenterrein? - zijn er bedrijfsactiviteiten (geweest) bijvoorbeeld op het gebied van: * teflonproductie; * galvanische industrie, textiel, papier(verwerking), lak- en verfindustrie, cosmetica; * afvalverbranding, stortplaatsen, waterzuiveringinstallaties, ijzerinzamellocaties (inzamelenbrandblussers).	<input type="checkbox"/> Onbekend <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, namelijk:



18.	Staan of stonden objecten (panden) op de ontgravingslocatie die asbest kunnen bevatten (bouwjaar voor 1993)?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, namelijk:
19.	Zijn op de ontgravingslocatie aanwijzingen voor de aanwezigheid van asbest in of op de grond (zoals restanten van sloopafval)?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, namelijk:
20.	Welke bijmengingen aan bodemvreemd materiaal is in de te ontgraven grond aanwezig en wat is daarvan het gewichts- of volumepercentage?	<input type="checkbox"/> Geen bijmengingen aan bodemvreemd materiaal (nul procent) <input type="checkbox"/> Puin en/of bakstenen: % (gewicht) <input type="checkbox"/> Koolas en/of slakken: % (gewicht) <input type="checkbox"/> Stukjes asbest: % (gewicht) <input type="checkbox"/> Plastic / piepschuim: % (volume) <input type="checkbox"/> Anderszins: Soort: Percentage:(gewicht / volume *) <input type="checkbox"/> Onbekend, want: * Doorhalen wat niet van toepassing is
21.	Zijn op de locatie (sporen van) invasieve soorten (flora aanwezig? Zoals bijvoorbeeld de Japanse duizendknoop of de reuzenberenklauw	<input type="checkbox"/> Onbekend <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja
22.	Overige informatie met betrekking tot een mogelijke bodemverontreiniging op de ontgravingslocatie:	<input type="checkbox"/> Geen <input type="checkbox"/> Ja, namelijk:



TOEPASSINGSLOCATIE

23.	Welk gebruik / functie heeft de locatie gehad voordat grond wordt/is toegepast?	<input type="checkbox"/> Natuur <input type="checkbox"/> Landbouw / volkstuin / moestuin <input type="checkbox"/> (Onverharde) kinderspeelplaats <input type="checkbox"/> Wonen / woongebied <input type="checkbox"/> Industrie / bedrijven <input type="checkbox"/> Infrastructuur <input type="checkbox"/> Onbekend / braakliggend
24.	Welk gebruik heeft de locatie nadat de grond wordt toegepast?	<input type="checkbox"/> Natuur <input type="checkbox"/> Landbouw / volkstuin / moestuin <input type="checkbox"/> (Onverharde) kinderspeelplaats <input type="checkbox"/> Wonen / woongebied <input type="checkbox"/> Industrie / bedrijven <input type="checkbox"/> Infrastructuur <input type="checkbox"/> Onbekend / braakliggend
25.	Welke kwaliteit heeft de bodem volgens de toepassingskaart?	<input type="checkbox"/> Landbouw-natuur / overig (PFAS > landelijke achtergrondwaarde / PFAS > bepalingsgrens maar < landelijke achtergrondwaarde / PFAS < bepalingsgrens / Niet bekend *) <input type="checkbox"/> Wonen (PFAS > landelijke achtergrondwaarde / PFAS > bepalingsgrens maar < landelijke achtergrondwaarde / PFAS < bepalingsgrens / Niet bekend *) <input type="checkbox"/> Industrie (PFAS > landelijke achtergrondwaarde / PFAS > bepalingsgrens maar < landelijke achtergrondwaarde / PFAS < bepalingsgrens / Niet bekend *) <input type="checkbox"/> Niet ingedeeld

* Doorhalen wat niet van toepassing is



26.	Wordt de ontgraven grond tijdelijk opgeslagen?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, adres: NB De tijdelijke opslag is meldingsplichtig bij opslag langer dan 6 maanden en niet langer dan 3 jaar. Tijdelijke opslag langer dan 3 jaar is vergunningsplichtig.
27.	Is de toe te passen grond nu tijdelijk opgeslagen?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, adres: Én Bbk-meldingsnummer:
28.	Is op de toepassingslocatie een partijkeuring uitgevoerd?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja: Naam onderzoeksbureau Rapportagedatum partijkeuring Kenmerk rapportage NB Het rapport moet bij het Bbk-melding worden gevoegd.
29.	Is op de toepassingslocatie een bodemonderzoek uitgevoerd?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja: Naam onderzoeksbureau Rapportagedatum partijkeuring Kenmerk rapportage NB Het rapport moet bij de melding Besluit bodemkwaliteit worden gevoegd.



30.	Wordt de grond boven het bestaande maaiveld toegepast?	<input type="checkbox"/> Nee, vanaf meter onder het maaiveld tot meter onder het maaiveld. <input type="checkbox"/> Ja, vanaf meter boven het maaiveld tot meter boven het maaiveld. <input type="checkbox"/> Deels, vanaf meter onder het maaiveld tot meter boven het maaiveld.
31.	Wat voor soort grond wordt met name toegepast?	<input type="checkbox"/> Zand <input type="checkbox"/> Klei <input type="checkbox"/> Kleiig zand <input type="checkbox"/> Veen <input type="checkbox"/> Onderhoudsbagger <input type="checkbox"/> Anders, namelijk:
32.	Is / zijn op de toepassingslocatie gedempte sloten aanwezig?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, aangegeven op de situatietekening Met welk materiaal is de sloot gedempt:
33.	Is op de toepassingslocatie in het verleden een verharding of erfophoging aangebracht, En is deze alweer verwijderd of is deze nog aanwezig?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Onbekend, want: <input type="checkbox"/> Ja, aangebracht en verwijderd <input type="checkbox"/> Ja, aangebracht en aanwezig



34.	Is op de toepassingslocatie in het verleden grond of baggerspecie aangebracht, En is deze alweer verwijderd of is deze nog aanwezig?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Onbekend, want: <input type="checkbox"/> Ja, aangebracht (zie meldingsnummer van het Meldpunt Bodemkwaliteit) en verwijderd <input type="checkbox"/> Ja, aangebracht (zie meldingsnummer van het Meldpunt Bodemkwaliteit) en aanwezig met de kwaliteitsklasse: (aankruisen wat van toepassing is): <input type="radio"/> Landbouw-natuur / overig (PFAS > landelijke achtergrondwaarde / PFAS > bepalingsgrens maar < landelijke achtergrondwaarde / PFAS < bepalingsgrens / Niet bekend *) <input type="radio"/> Wonen (PFAS > landelijke achtergrondwaarde / PFAS > bepalingsgrens maar < landelijke achtergrondwaarde / PFAS < bepalingsgrens / Niet bekend *) <input type="radio"/> Industrie (PFAS > landelijke achtergrondwaarde / PFAS > bepalingsgrens maar < landelijke achtergrondwaarde / PFAS < bepalingsgrens / Niet bekend *) <input type="radio"/> Niet toepasbaar / niet ingedeeld * Doorhalen wat niet van toepassing is
35.	Is/zijn op de toepassingslocatie (een) opslagtank(s) voor vloeibare brandstoffen aanwezig (geweest)?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, aangeven op een bij te voegen situatietekening en het betreft een (aankruisen wat van toepassing is): <input type="radio"/> bovengrondse tank <input type="radio"/> ondergrondse tank De tank is gevuld met (aankruisen wat van toepassing is): <input type="radio"/> zand (tank is gesaneerd) <input type="radio"/> onbekend <input type="radio"/> type brandstof (per tank):



36.	Is op de toepassingslocatie een bedrijf gevestigd geweest en in welke periode (jaartallen)?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, soort bedrijf: Periode:
37.	Is op de toepassingslocatie een meldings- of vergunningsplichtige milieubelastende activiteit van kracht geweest en in welke periode?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, soort activiteit: Periode:
38.	Vinden of vonden activiteiten plaats op of in de nabij omgeving van de toepassingslocatie (inclusief belendende percelen tot 25 meter afstand) die de grond mogelijk hebben verontreinigd?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, soort activiteit: Periode:
39.	Is de locatie verdacht op het voorkomen van PFAS (poly-en perfluoralkylverbindingen) zoals PFOA, PFOS en GenX? Is op de locatie bijvoorbeeld sprake (geweest) van: - brand met gebruik van blusschuim; - brandblus oefenterrein? - zijn er bedrijfsactiviteiten (geweest) bijvoorbeeld op het gebied van: * teflonproductie; * galvanische industrie, textiel, papier(verwerking), lak- en verfindustrie, cosmetica; * afvalverbranding, stortplaatsen, waterzuiveringinstallaties, ijzerinzamellocaties (inzamelenbrandblussers).	<input type="checkbox"/> Onbekend <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, namelijk:



40.	Staan of stonden objecten (panden) op de toepassingslocatie die asbest kunnen bevatten (bouwjaar voor 1993)?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, namelijk:
41.	Zijn op de toepassingslocatie aanwijzingen voor de aanwezigheid van asbest in of op de grond (zoals restanten van sloopafval)?	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, namelijk:
42.	Welke bijmengingen aan bodemvreemd materiaal is in de bodem van de toepassings aanwezig en wat is daarvan het volumepercentage?	<input type="checkbox"/> Geen bijmengingen aan bodemvreemd materiaal (nul procent) <input type="checkbox"/> Puin en/of bakstenen: % (gewicht) <input type="checkbox"/> Koolas en/of slakken: % (gewicht) <input type="checkbox"/> Stukjes asbest: % (gewicht) <input type="checkbox"/> Plastic / piepschuim: % (volume) <input type="checkbox"/> Anderszins: Soort: Percentage:(gewicht / volume *) <input type="checkbox"/> Onbekend, want: * Doorhalen wat niet van toepassing is
43.	Zijn op de locatie (sporen van) invasieve soorten (flora aanwezig? Zoals bijvoorbeeld de Japanse duizendknoop of de reuzenberenklauw	<input type="checkbox"/> Onbekend <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja
44.	Overige informatie met betrekking tot een mogelijke bodemverontreiniging op de toepassingslocatie:	<input type="checkbox"/> Geen <input type="checkbox"/> Ja, namelijk:



Ondertekening

Aldus naar waarheid ingevuld,

Bedrijfsnaam:

Naam:

Functie:

Datum:

Handtekening:

.....

NB Wordt tijdens de grondwerkzaamheden asbestverdacht materiaal waargenomen, dan worden de werkzaamheden door de uitvoerder gestaakt en meldt hij dit direct aan de DCMR. Veelal wordt dan het spoor van de Wet bodembescherming gevolgd en volgt een verkennend bodemonderzoek naar asbest in grond. Dit geldt ook voor overige bijmengingen en afwijkingen zoals kleur en geur die op een bodemverontreiniging wijzen.

Wordt in de toe te passen grond meer dan het toegestane percentage bodemvreemd materiaal vastgesteld, of wordt asbest of een andere niet verwachte mogelijke bodemverontreiniging aangetroffen, dan wordt dit direct gemeld bij de DCMR.



OVERZICHT KAARTBIJLAGEN

Kaartbijlage 1

- Bodemfunctieklassenkaart

Kaartbijlagen 2

- Ligging bodemkwaliteitszones

Kaartbijlagen 3

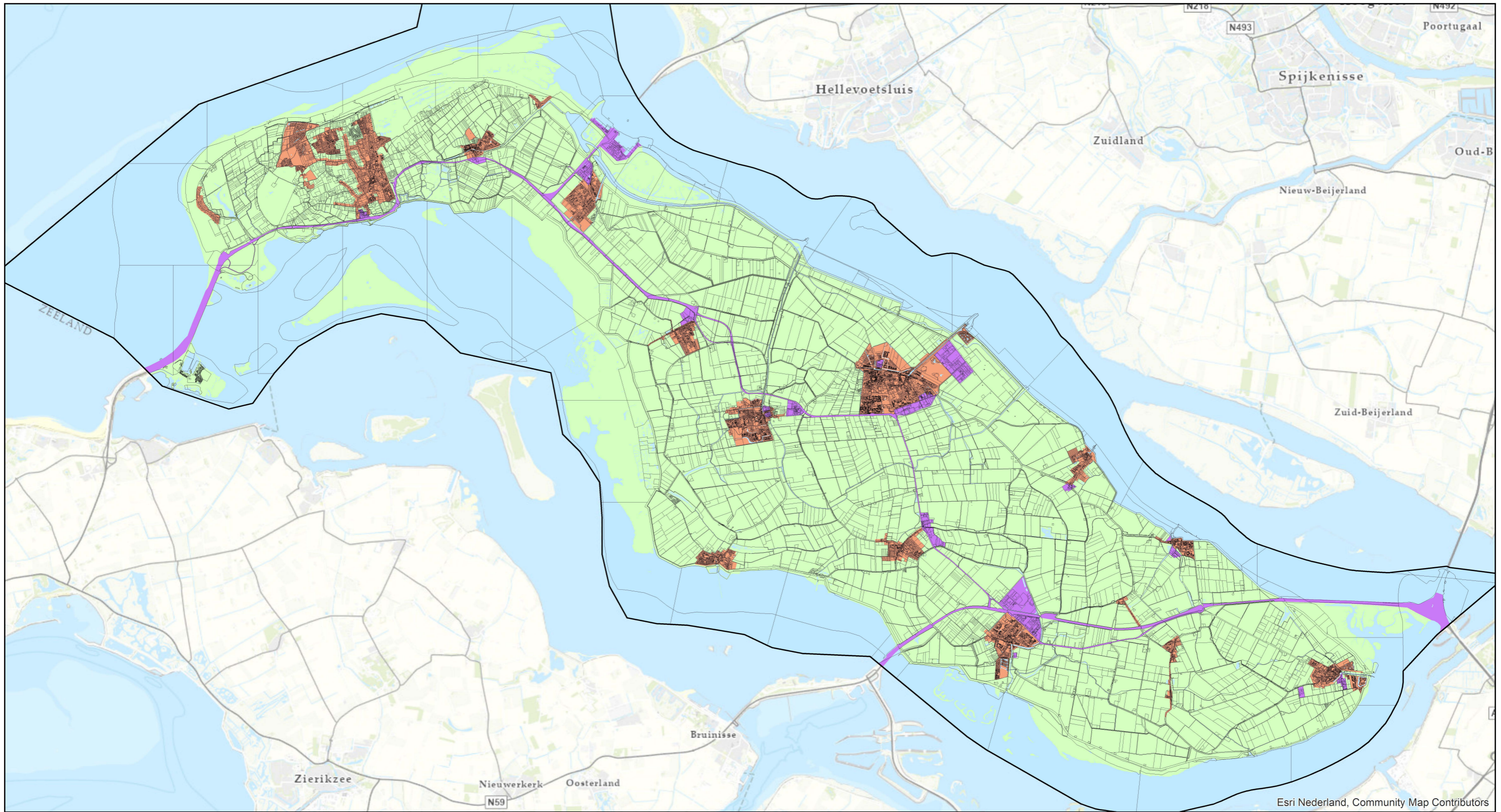
- Ontgravingskaarten

Kaartbijlagen 4

- Toepassingskaarten generiek beleid

Kaartbijlagen 5

- Toepassingskaarten gebiedsspecifiek beleid



Esri Nederland, Community Map Contributors

LEGENDA
Bodemfunctieklasse

- Industrie
- Wonen
- Landbouw/natuur

Overige

- Beheergebied RWS en overig water

Niet op kaart afgebeeld:

Percelen in het buitengebied met de bestemming 'wonen' hebben de bodemfunctie 'wonen'. De percelen in het buitengebied met de bestemming 'bedrijven' of 'industrie' hebben de bodemfunctie 'industrie'."

TITEL

Bodemfunctieklassenkaart

PROJECT

Bodemkwaliteitskaart Goeree-Overflakkee

OPDRACHTGEVER

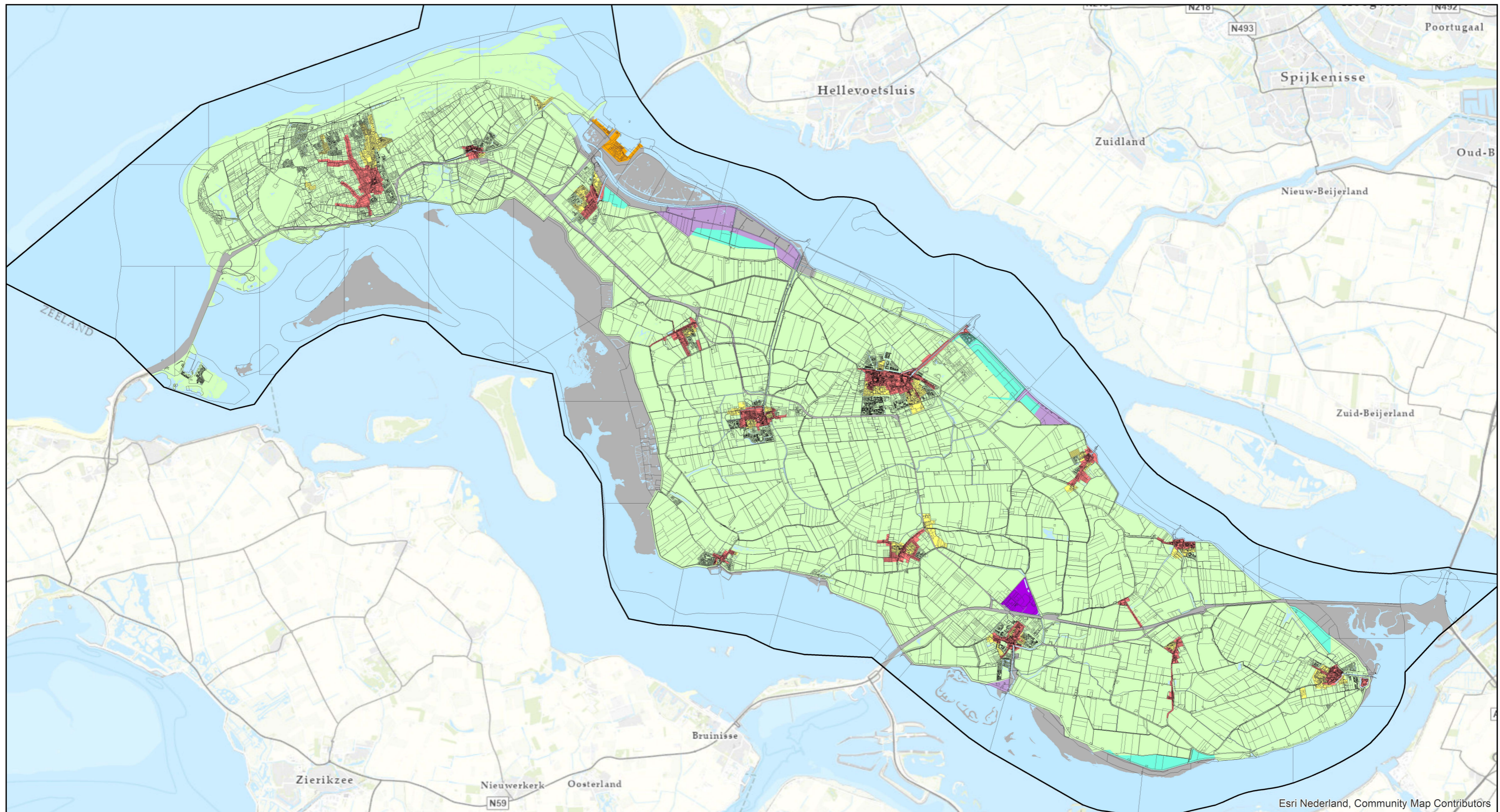
Gemeente Goeree-Overflakkee

Kaartnr: 1



Versie: definitief
Auteur: Paul Karels
Gecontroleerd: Jeroen Spronk
Schaal (A3): 1:110.000
Datum: okt 2021





Esri Nederland, Community Map Contributors

LEGENDA
Bodemkwaliteitszones

- B1 Recente bebouwing en buitengebied
- B2 Bebouwing 1945 - 1970
- B3 Vooroorlogse bebouwing
- B4 Bedrijfsterrein Havens van Stellendam
- B5 Inpolderingen 1850-1940
- B6 Inpolderingen na 1953
- B7 BPO-terrein

Overige

- Beheergebied RWS en overig water
- Uitgesloten gebied

TITEL

Bodemkwaliteitszonekaart bovengrond
(0 - 1 m-mv.)

PROJECT

Bodemkwaliteitskaart Goeree-Overflakkee

OPDRACHTGEVER

Gemeente Goeree-Overflakkee

Kaartnr:

2A

Versie:

definitief

Auteur:

Paul Karels

Gecontroleerd:

Jeroen Spronk

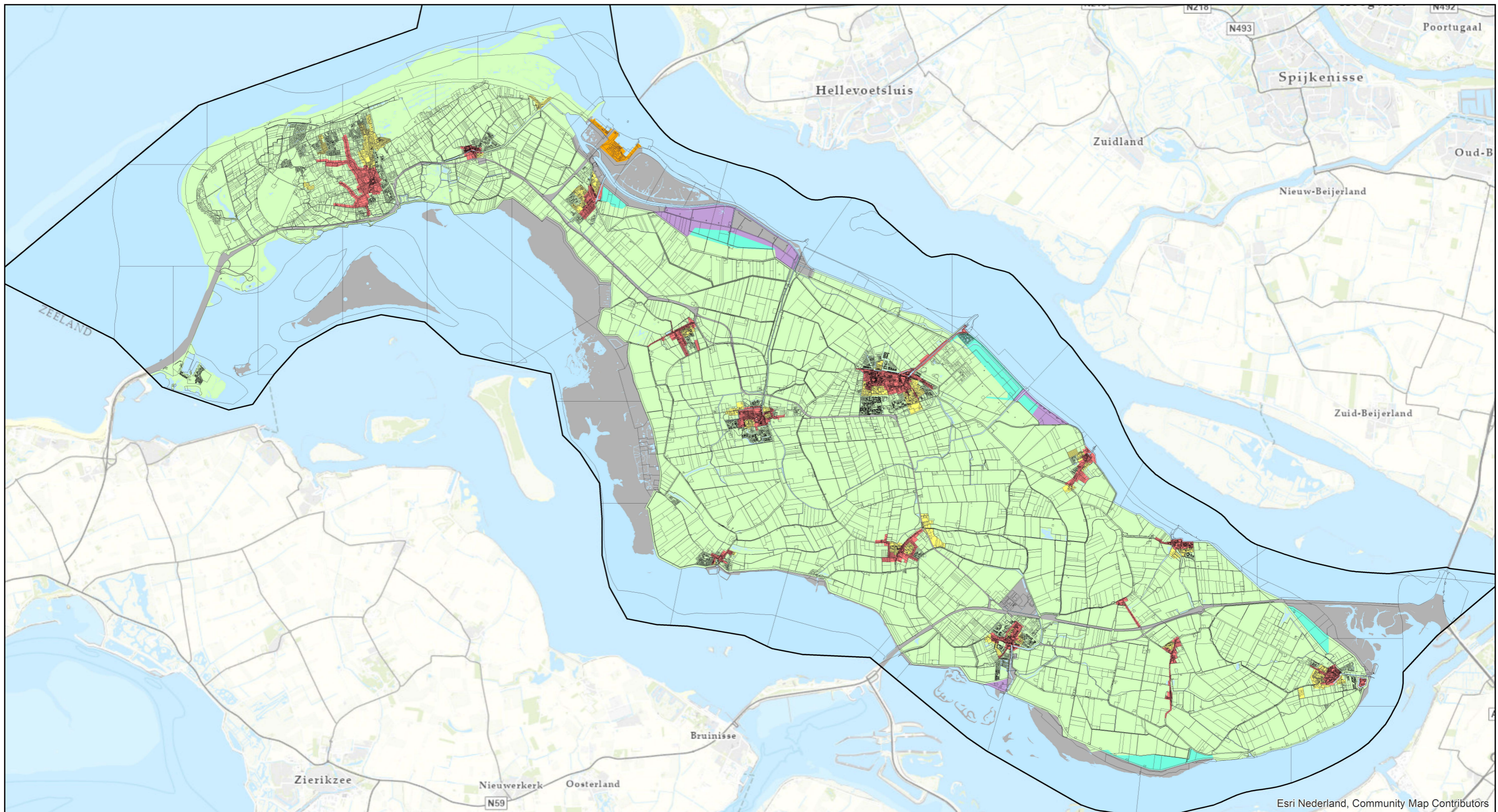
Schaal (A3):

1:110.000

Datum:

okt 2021





Esri Nederland, Community Map Contributors

LEGENDA
Bodemkwaliteitszones

- O1 Recente bebouwing en buitengebied
- O2 Bebouwing 1945 - 1970
- O3 Vooroorlogse bebouwing
- O4 Bedrijfsterrein Havens van Stellendam
- O5 Inpolderingen 1850-1940
- O6 Inpolderingen na 1953

Overige

- Beheergebied RWS en overig water
- Uitgesloten gebied

TITEL

Bodemkwaliteitszonekaart ondergrond
(1 - 2 m-mv.)

PROJECT

Bodemkwaliteitskaart Goeree-Overflakkee

OPDRACHTGEVER

Gemeente Goeree-Overflakkee

Kaartnr:

2B

Versie:

definitief

Auteur:

Paul Karels

Gecontroleerd:

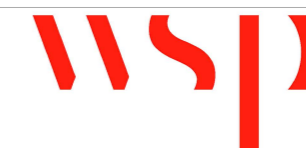
Jeroen Spronk

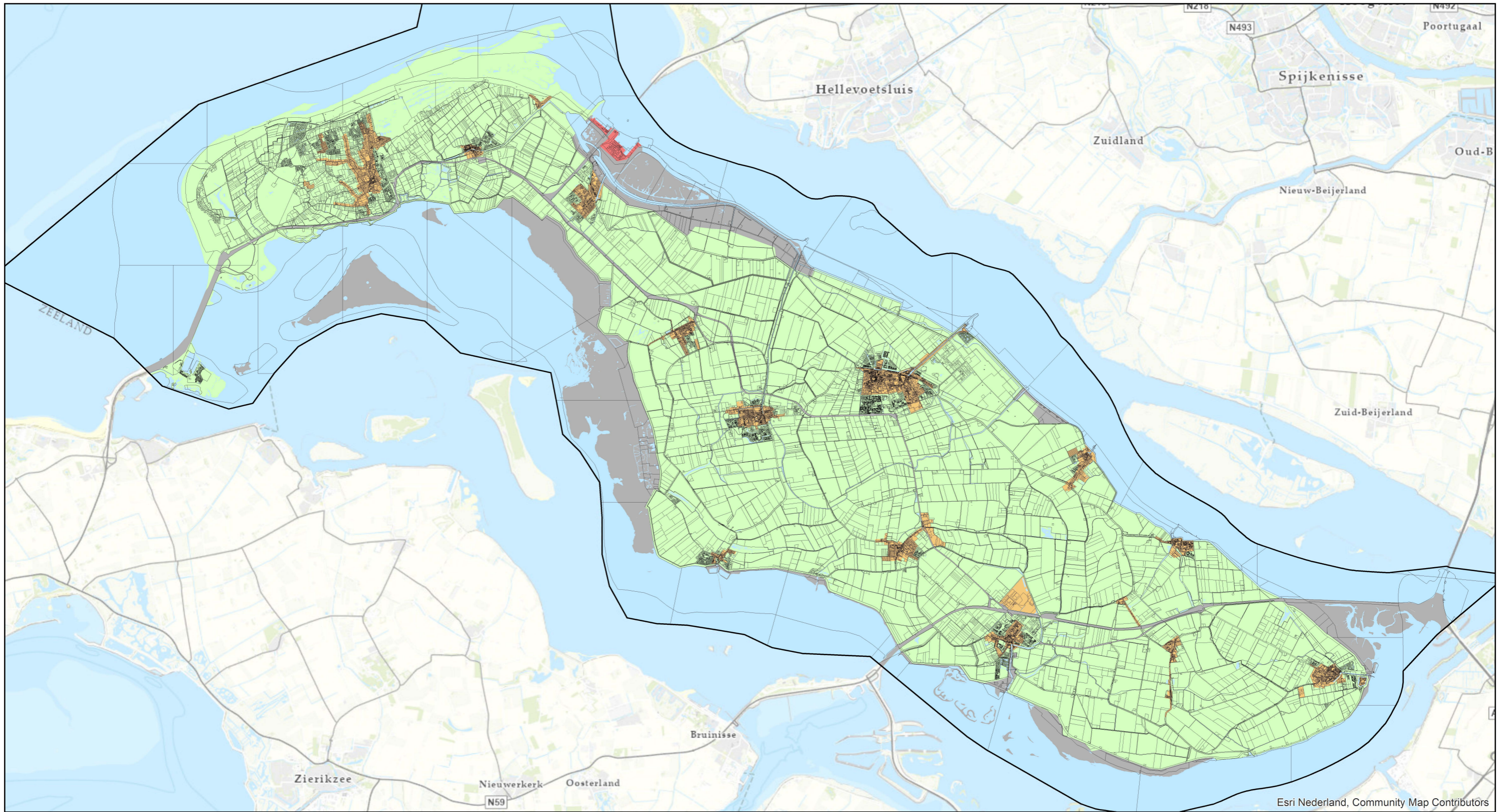
Schaal (A3):

1:110.000

Datum:

okt 2021





Esri Nederland, Community Map Contributors

LEGENDA

Ontgravingsklasse

- Industrie
- Wonen
- Landbouw/natuur

Overige

- Beheergebied RWS en overig water
- Uitgesloten gebied

TITEL

Ontgravingskaart bovengrond
(0 - 1 m-mv.)

PROJECT

Bodemkwaliteitskaart Goeree-Overflakkee

OPDRACHTGEVER

Gemeente Goeree-Overflakkee

Kaartnr:

3A

Versie:

definitief

Auteur:

Paul Karels

Gecontroleerd:

Jeroen Spronk

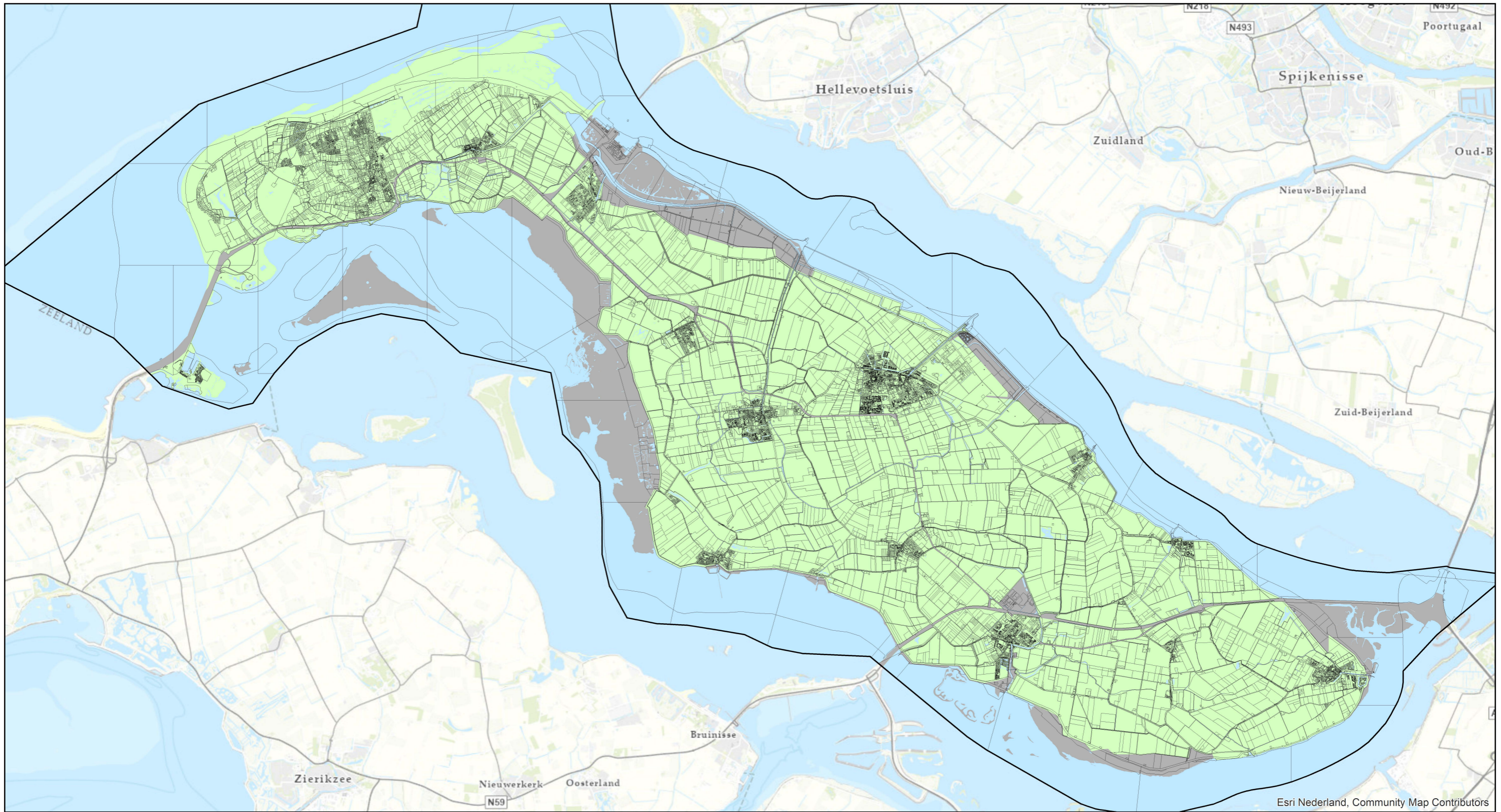
Schaal (A3):

1:110.000

Datum:

okt 2021





Esri Nederland, Community Map Contributors

LEGENDA

Ontgravingsklasse

- Industrie
- Wonen
- Landbouw/natuur

Overige

- Beheergebied RWS en overig water
- Uitgesloten gebied

TITEL

Ontgravingskaart ondergrond
(1 - 2 m-mv.)

PROJECT

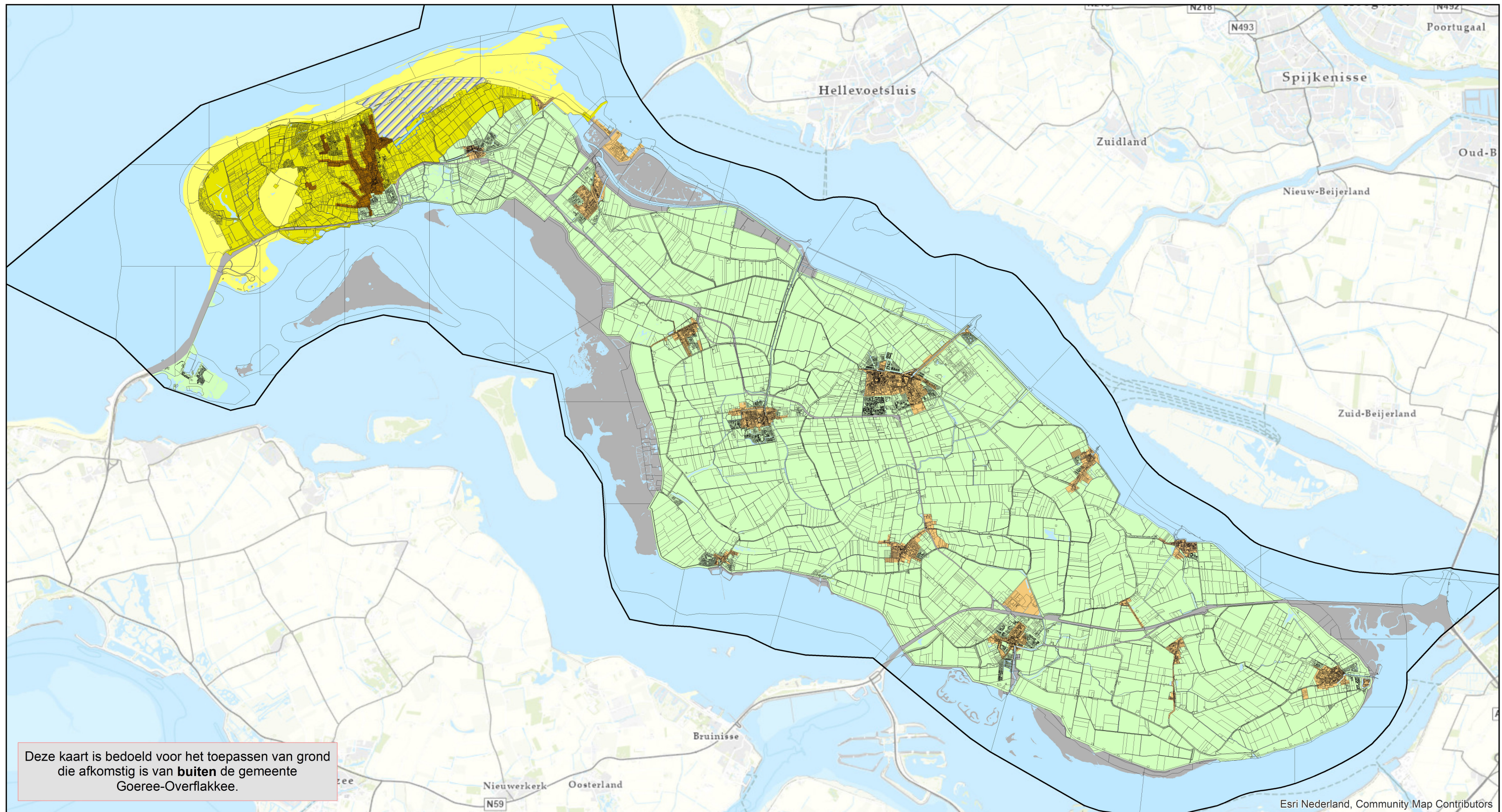
Bodemkwaliteitskaart Goeree-Overflakkee

OPDRACHTGEVER

Gemeente Goeree-Overflakkee

Kaartnr:	3B	Versie:	definitief
		Auteur:	Paul Karels
		Gecontroleerd:	Jeroen Spronk
		Schaal (A3):	1:110.000
		Datum:	okt 2021





Deze kaart is bedoeld voor het toepassen van grond die afkomstig is van **buiten** de gemeente Goeree-Overflakkee.

LEGENDA

Toepassingsklasse

- Industrie ¹
- Wonen ¹
- Wonen ^{1,6}
- Landbouw/natuur ²
- Landbouw/natuur ^{2,6}
- Landbouw/natuur ^{2,6,7}

Overige

- Beheergebied RWS en overig water ³
- Uitgesloten gebied ⁴
- Grondwaterbeschermingsgebied ⁵
- Waterwingebied ⁵

Toelichtingen:

- 1) Het gehalte PFOA moet voldoen aan 7,0 µg/kg ds, en andere PFAS-verbindingen aan 3,0 µg/kg ds.
- 2) Het gehalte PFOA moet voldoen aan 1,9 µg/kg ds, en andere PFAS-verbindingen aan 1,4 µg/kg ds.
- 3) Neem contact op met de waterkwaliteitsbeheerder.
- 4) Neem contact op met de DCMR Milieudienst Rijnmond.
- 5) Het gehalte aan PFAS-verbindingen moet lager zijn dan 0,1 µg/kg ds, tenzij afkomstig uit dit gebied.
- 6) Binnen de Kop van Goeree geldt dat alleen grond mag worden toegepast die afkomstig is uit het gebied zelf (en voldoet aan de op de kaart aangegeven toepassingseis).
- 7) In het duingebied van de Kop van Goeree mag alleen duinzand worden toegepast (dat voldoet aan de op de kaart aangegeven toepassingseis).

Niet afgebeeld op de kaart:

- Binnen moes- en volkstuintcomplexen (>200 m²) en op kinderspeelplaatsen mag alleen grond met de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur worden toegepast, aangetoond met een partijkering.

TITEL

Toepassingskaart bovengrond - generiek (0 - 1 m-mv.)

PROJECT

Bodemkwaliteitskaart Goeree-Overflakkee

OPDRACHTGEVER

Gemeente Goeree-Overflakkee

Kaartnr:

4A

Versie:

definitief



Auteur:

Paul Karels

Gecontroleerd:

Jeroen Spronk

Schaal (A3):

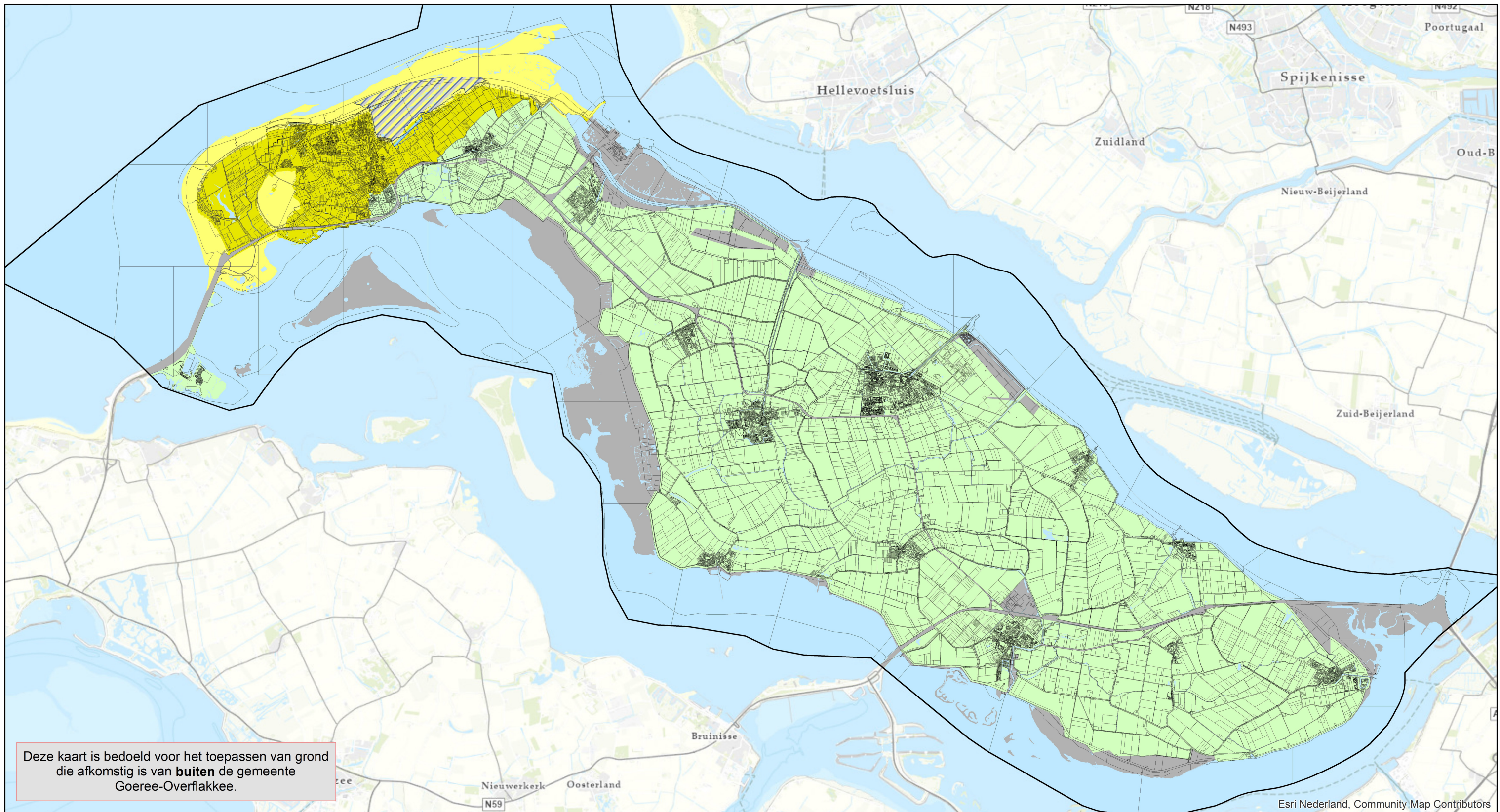
1:110.000

Datum:

dec 2021



Esri Nederland, Community Map Contributors



Deze kaart is bedoeld voor het toepassen van grond die afkomstig is van **buiten** de gemeente Goeree-Overflakkee.

Esri Nederland, Community Map Contributors

LEGENDA

Toepassingsklasse

- Industrie ¹
- Wonen ¹
- Landbouw/natuur ²
- Landbouw/natuur ^{2,6}
- Landbouw/natuur ^{2,6,7}

Overige

- Beheergebied RWS en overig water ³
- Uitgesloten gebied ⁴
- Grondwaterbeschermingsgebied ⁵
- Waterwingebied ⁵

Toelichtingen:

- 1) Het gehalte PFOA moet voldoen aan 7,0 µg/kg ds, en andere PFAS-verbindingen aan 3,0 µg/kg ds.
- 2) Het gehalte PFOA moet voldoen aan 1,9 µg/kg ds, en andere PFAS-verbindingen aan 1,4 µg/kg ds.
- 3) Neem contact op met de waterkwaliteitsbeheerder.
- 4) Neem contact op met de DCMR Milieudienst Rijnmond.
- 5) Het gehalte aan PFAS-verbindingen moet lager zijn dan 0,1 µg/kg ds, tenzij afkomstig uit dit gebied.
- 6) Binnen de Kop van Goeree geldt dat alleen grond mag worden toegepast die afkomstig is uit het gebied zelf (en voldoet aan de op de kaart aangegeven toepassingseis).
- 7) In het duingebied van de Kop van Goeree mag alleen duinzand worden toegepast (dat voldoet aan de op de kaart aangegeven toepassingseis).

TITEL

Toepassingskaart ondergrond - generiek (1 - 2 m-mv.)

PROJECT

Bodemkwaliteitskaart Goeree-Overflakkee

OPDRACHTGEVER

Gemeente Goeree-Overflakkee

Kaartnr:

4B

Versie:

definitief



Auteur:

Paul Karels

Gecontroleerd:

Jeroen Spronk

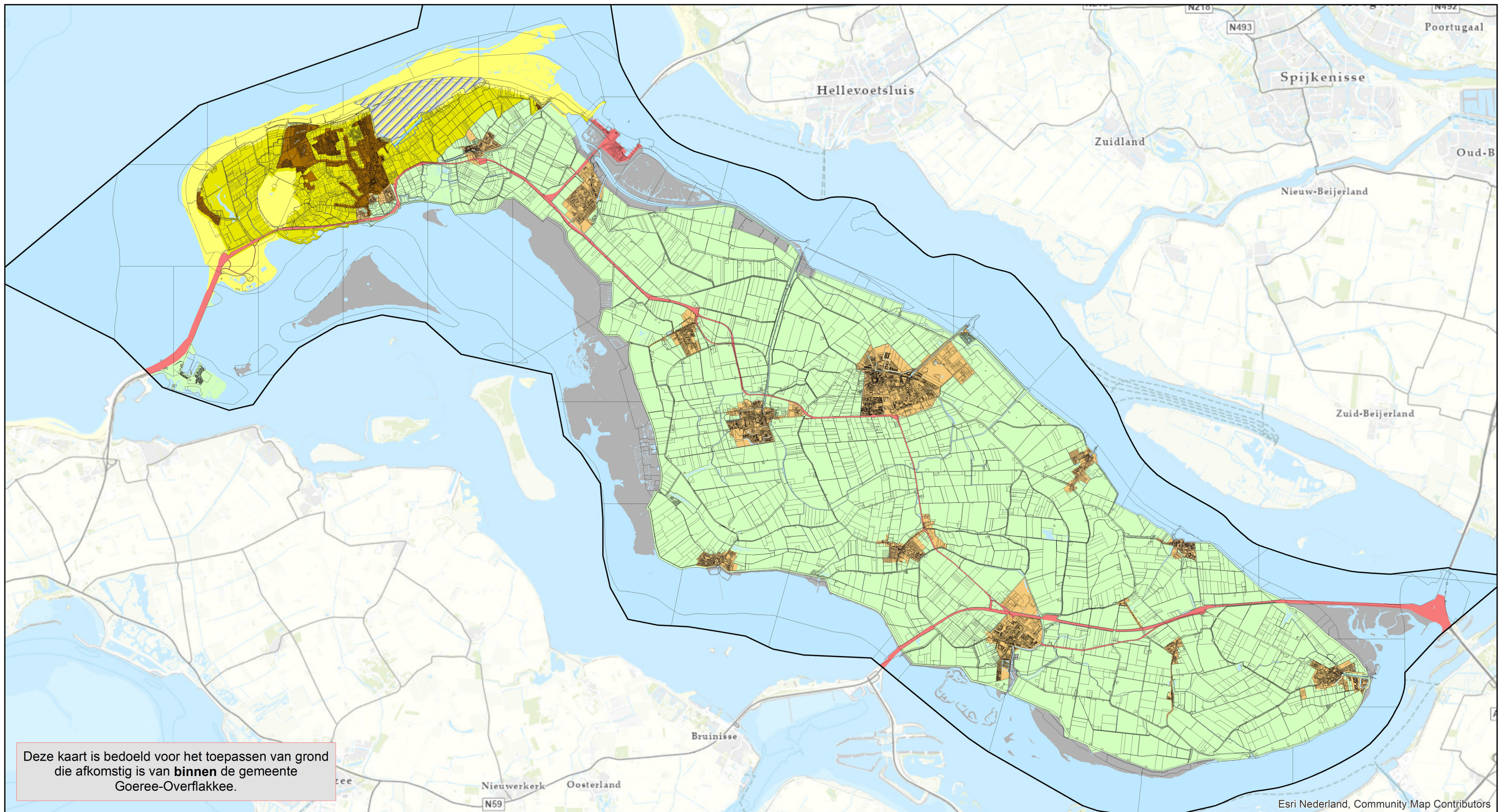
Schaal (A3):

1:110.000

Datum:

dec 2021





Deze kaart is bedoeld voor het toepassen van grond die afkomstig is van **binnen** de gemeente Goeree-Overflakkee.

LEGENDA

Toepassingsklasse

- Industrie ¹
- Wonen ¹
- Wonen ^{1,6}
- Landbouw/natuur ²
- Landbouw/natuur ^{2,6}
- Landbouw/natuur ^{2,6,7}

Overige

- Beheergebied RWS en overig water ³
- Uitgesloten gebied ⁴
- Grondwaterbeschermingsgebied ⁵
- Waterwingebied ⁵

Toelichtingen:

- 1) Het gehalte PFOA moet voldoen aan 7,0 µg/kg ds, en andere PFAS-verbindingen aan 3,0 µg/kg ds.
- 2) Het gehalte PFOA moet voldoen aan 1,9 µg/kg ds, en andere PFAS-verbindingen aan 1,4 µg/kg ds.
- 3) Neem contact op met de waterkwaliteitsbeheerder.
- 4) Neem contact op met de DCMR Milieudienst Rijnmond.
- 5) Het gehalte aan PFAS-verbindingen moet lager zijn dan 0,1 µg/kg ds, tenzij afkomstig uit dit gebied.
- 6) Binnen de Kop van Goeree geldt dat alleen grond mag worden toegepast die afkomstig is uit het gebied zelf (en voldoet aan de op de kaart aangegeven toepassingseis).
- 7) In het duingebied van de Kop van Goeree mag alleen duinzand worden toegepast (dat voldoet aan de op de kaart aangegeven toepassingseis).

Niet afgebeeld op de kaart:

- Binnen moes- en volkstuincomplexen (>200 m²) en op kinderspeelplaatsen mag alleen grond met de kwaliteitsklasse Landbouwnatuur worden toegepast, aangetoond met een partijkering.
- Binnen de BKK-zones B1. Recente bebouwing en buitengebied en B5. Inpolderingen 1850-1940 krijgen de percelen met de bodemfunctie Wonen en Industrie, de toepassingseis 'Wonen'.

TITEL

Toepassingskaart bovengrond - gebiedsspecifiek (0 - 1 m-mv.)

PROJECT

Bodemkwaliteitskaart Goeree-Overflakkee

OPDRACHTGEVER

Gemeente Goeree-Overflakkee

Kaartnr:

5A

Versie:

definitief



Auteur:

Paul Karels

Gecontroleerd:

Jeroen Spronk

Schaal (A3):

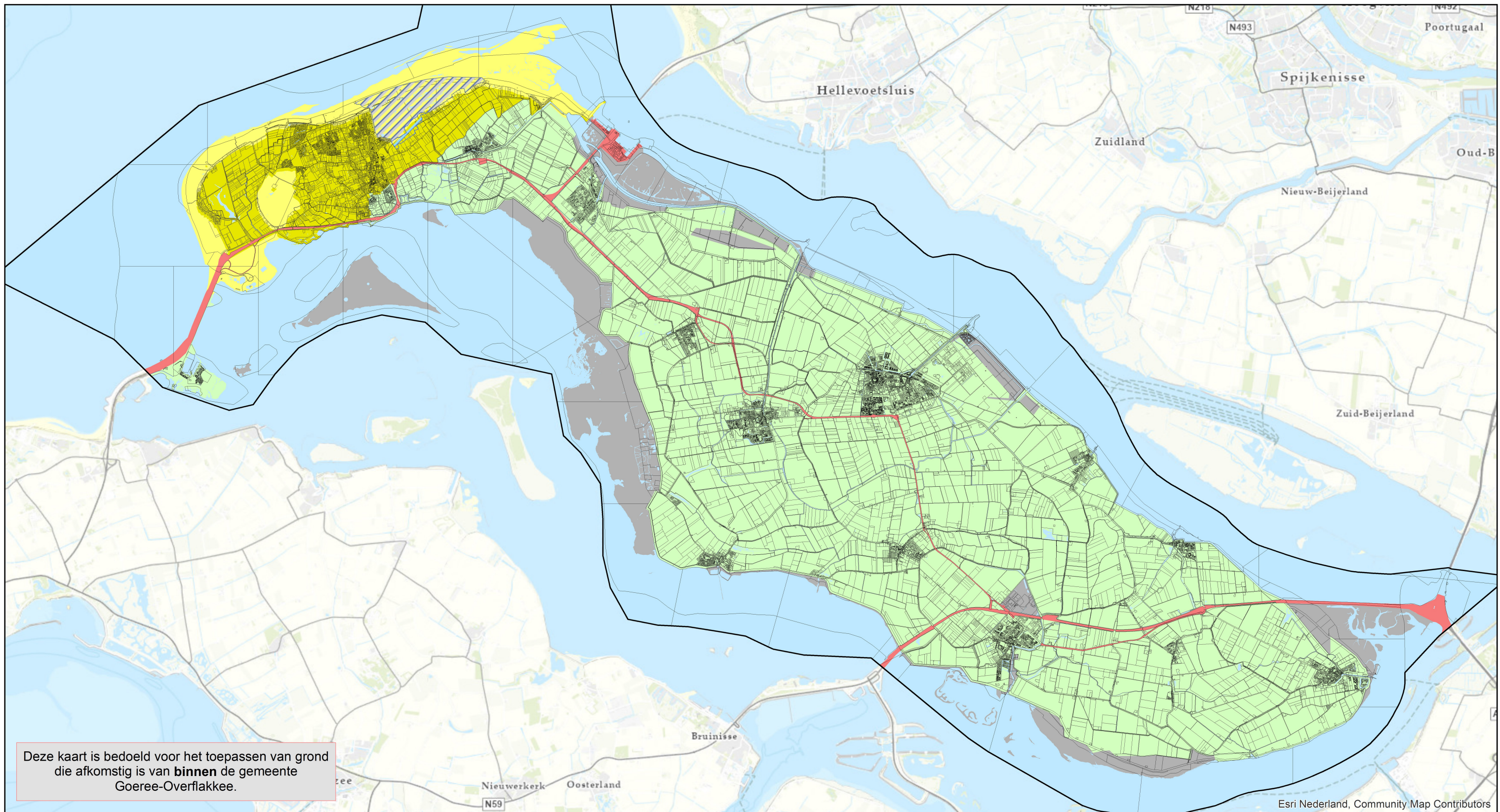
1:110.000

Datum:

dec 2021



Esri Nederland, Community Map Contributors



Deze kaart is bedoeld voor het toepassen van grond die afkomstig is van **binnen** de gemeente Goeree-Overflakkee.

Esri Nederland, Community Map Contributors

LEGENDA

Toepassingsklasse

- Industrie ¹
- Wonen ¹
- Wonen ^{1,6}
- Landbouw/natuur ²
- Landbouw/natuur ^{2,6}
- Landbouw/natuur ^{2,6,7}

Overige

- Beheergebied RWS en overig water ³
- Uitgesloten gebied ⁴
- Grondwaterbeschermingsgebied ⁵
- Waterwingebied ⁵

Toelichtingen:

- 1) Het gehalte PFOA moet voldoen aan 7,0 µg/kg ds, en andere PFAS-verbindingen aan 3,0 µg/kg ds.
- 2) Het gehalte PFOA moet voldoen aan 1,9 µg/kg ds, en andere PFAS-verbindingen aan 1,4 µg/kg ds.
- 3) Neem contact op met de waterkwaliteitsbeheerder.
- 4) Neem contact op met de DCMR Milieudienst Rijnmond.
- 5) Het gehalte aan PFAS-verbindingen moet lager zijn dan 0,1 µg/kg ds, tenzij afkomstig uit dit gebied.
- 6) Binnen de Kop van Goeree geldt dat alleen grond mag worden toegepast die afkomstig is uit het gebied zelf (en voldoet aan de op de kaart aangegeven toepassingseis).
- 7) In het duingebied van de Kop van Goeree mag alleen duinzand worden toegepast (dat voldoet aan de op de kaart aangegeven toepassingseis).

TITEL

Toepassingskaart ondergrond - gebiedsspecifiek (1 - 2 m-mv.)

PROJECT

Bodemkwaliteitskaart Goeree-Overflakkee

OPDRACHTGEVER

Gemeente Goeree-Overflakkee

Kaartnr:

5B

Versie:

definitief



Auteur:

Paul Karels

Gecontroleerd:

Jeroen Spronk

Schaal (A3):

1:110.000

Datum:

dec 2021

