

Nota bodembeheer gemeente Pijnacker- Nootdorp

Opdrachtgever

Gemeente Pijnacker-Nootdorp
Afdeling Wijkzaken, Team
Veiligheid en Handhaving,
Vakgebied Bodem
Postbus 1
2640 AA PIJNACKER

Contactpersonen

Dhr. R. van der Voort
Dhr. R. Annaji

WSP (voorheen CSO Adviesbureau voor Milieu- Onderzoek B.V.)

Postbus 2
3980 CA Bunnik

Contactpersoon

Dhr. J.S. Spronk

Projectcode: 11K140
Versiedatum: 20 juli 2021
Status: Herzien definitief

Autorisatie			
Projectcode		Status	
11K140		Herzien Definitief	
Opgesteld en akkoord door:	Functie	Datum	Paraaf
Jeroen Spronk	Senior adviseur	20 juli 2021	

Rapporthistorie	Datum	
Definitief	15 december 2014	
Herzien definitief	20 juli 2021	De in 2014 opgestelde bodemkwaliteitskaart van de gemeente is geactualiseerd, ook voor PFAS-verbindingen. Ook is de in 2014 opgestelde bodemfunctieklassenkaart aangepast. Het grondstromenbeleid is geactualiseerd voor PFAS-verbindingen. Ter optimalisatie van het grondstromenbeleid is het gemeentelijke beleid aangepast op nieuwe inzichten en is nieuw beleid geformuleerd. Tot slot zijn enkele verschrijvingen aangepast en zijn er enkele ondergeschikte aanpassingen aan de teksten gedaan om de teksten te verduidelijken. De strekking van de teksten is niet gewijzigd.

Samenvatting

Inleiding

De gemeente heeft de in 2014 opgestelde bodemkwaliteitskaart¹ en deze nota bodembeheer geactualiseerd², ook voor de PFAS-verbindingen³. Ook de in 2014 opgestelde bodemfunctieklassenkaart¹ is aangepast. Met de aanpassing van de bodemfunctieklassenkaart en de actualisatie van de bodemkwaliteitskaart en deze nota bodembeheer stemt de gemeente haar beleid nóg beter af op het gewijzigde landelijke beleid, op nieuwe inzichten en op de plaatselijke situatie om meer grondstromen mogelijk te maken (werk met werk maken). De kaarten zijn de instrumenten voor dit duurzame beleid. In deze nota bodembeheer is het te voeren grondstromenbeleid weergegeven en zijn regels en procedures voor dit beleid geformuleerd.

Op 8 juli 2019 is een tijdelijk handelingskader inwerking getreden voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie⁴. 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 het tijdelijk handelingskader zijn voorlopige landelijke achtergrondwaarden voor PFAS-gehalten gedefinieerd, evenals voorlopige toepassingswaarden in verschillende toepassingssituaties.

De wet- en regelgeving voor het ontgraven en toepassen van grond en baggerspecie is geregeld in het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit^{5 6}. Het is niet zonder meer toegestaan om grond en baggerspecie ergens te ontgraven en op een andere plaats neer te leggen of toe te passen. Voorkomen moet worden dat 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.

Bij graafwerkzaamheden en bij het baggeren van watergangen komt grond en/of baggerspecie vrij. De vrijkomende grond en baggerspecie wil de gemeente zoveel als mogelijk hergebruiken zodat minder materiaal wordt gestort en minder primaire grondstoffen worden gewonnen; kortom zodat duurzaam bodembeheerbeleid wordt gevoerd.

Met de aangepaste bodemfunctieklassenkaart, de geactualiseerde bodemkwaliteitskaart en deze nota bodembeheer worden de eerder bestuurlijk vastgestelde bodemkwaliteitskaart en nota bodembeheer vervangen.

Gemeentelijk beleid

In de onderstaande tabel is het (gebiedspecifieke) beleid weergegeven waarbij is aangegeven of het beleid een voorzetting of een aanpassing van het tot nu toe gevoerde beleid dan wel nieuw beleid is. In § 4.18 is een totaaloverzicht gegeven van het voornoemde gebiedsspecifieke beleid van de gemeente.

-
- ¹ Bodemkwaliteitskaart gemeente Pijnacker-Nootdorp, projectcode: 11K140, CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V., 15 december 2014.
 - ² Bodemkwaliteitskaart gemeente Pijnacker-Nootdorp, documentnummer: SOB011007.RAP001, WSP, 20 juli 2021.
 - ³ 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.
 - ⁴ Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, kenmerk IENW/BSK-2019/131399, 8 juli 2019; geactualiseerd op 29 november 2019 en op 2 juli 2020.
 - ⁵ Besluit bodemkwaliteit, publicatie Staatscourant 3 december 2007.
 - ⁶ Regeling bodemkwaliteit, publicatie Staatscourant 20 december 2007, en latere wijzigingen.

Beleidsonderwerp	Voortzetting beleid	Aanpassing beleid	Nieuw beleid
Het verruimen van de eisen voor de kwaliteit van toe te passen grond in aangewezen gebieden waar de bodemfunctie 'Industrie' is weergegeven (zie § 4.2.2).	✓		
Het verruimen van de eisen voor de kwaliteit van toe te passen grond in gebieden waar de bodemfunctie 'Wonen' is weergegeven (zie § 4.2.3).	✓		
Het verruimen van de eisen voor de kwaliteit van toe te passen grond in onverharde wegbermen (zie § 4.2.4).		✓	
Het verruimen van de eisen voor de kwaliteit van toe te passen grond in het plangebied Oude Polder (zie § 4.2.5).			✓
Het vaststellen van strengere eisen bij het toepassen van grond op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten (zie § 4.2.6).			✓
Het verruimen van de regels bij het tijdelijk opslaan van grond (zie § 4.2.7).	✓		
Het vaststellen van (strengere) eisen bij het toepassen van PFAS-houdende grond (zie § 4.2.8).			✓
Het vaststellen van strengere eisen bij het toepassen van grond met bijmenging van bodemvreemd materiaal waaronder steenachtige materialen en plastic (zie § 4.3).		✓	
Het vaststellen van strengere eisen bij het toepassen van grond dat in opdracht van de gemeente wordt uitgevoerd (zie § 4.4).	✓		
Het verruimen van de regels bij de tijdelijke uitname van grond bij graafwerkzaamheden bij ondergrondse infrastructuur én groenvoorzieningen (zie § 4.5).		✓	
Het verruimen van de regels voor het toepassen van grond uit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld (zie § 4.6).	✓		
Het vaststellen van strengere eisen voor grond van buiten de gemeente als deze wordt toegepast in gebieden waarvoor de gemeente zelf strenger beleid heeft vastgesteld dan de landelijke regelgeving (zie § 4.7).			✓
Het verruimen van de regels bij grondstromen met kleine partijen grond (zie § 4.8).	✓		
Het stellen van regels bij het toepassen van grond in grootschalige bodemtoepassingen (zie § 4.9).	✓		
Het stellen van regels bij het toepassen van grond uit een tijdelijke opslag (zie § 4.10).	✓		
Het stellen van regels bij terugsaneerwaarden en hergebruik van grond op te saneren en gesaneerde locaties (zie § 4.11).	✓		
Het toepassen van grond uit of in gebieden die zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart en grond uit een oude categorie-1 werk (zie § 4.12.1).		✓	
Het stellen van regels bij de geldigheidsduur van een uitgevoerd onderzoek (zie § 4.12.2).	✓		
Het stellen van regels bij een specifiek uitgevoerd onderzoek of een partijkering en het gebruik van de ontgravingskaart (zie § 4.12.2).	✓		
Het stellen van regels bij een uitgevoerd onderzoek en het gebruik van de toepassingskaart (zie § 4.12.2).			✓
Het stellen van regels bij een uitgevoerd bodemonderzoek volgens de NEN 5740 en het gebruik van de ontgravingskaart (zie § 4.12.2).	✓		
Grondverzet ter plaatse van beschermde gebieden (zie § 4.12.3).	✓		
Het gebruik van de bodemkwaliteitskaart bij bodemverontreinigende activiteiten (zie § 4.13).	✓		
Het gebruik van de bodemkwaliteitskaart bij het vaststellen van een veiligheidsklasse (zie § 4.14).		✓	
Het stellen van regels bij het verspreiden van (PFAS-houdende) onderhoudsbaggerspecie (zie § 4.15).	✓		
Het innemen van een standpunt hoe om te gaan met nieuw onderkende verontreinigingsbronnen (zie § 4.16).			✓
Het voorkomen van verspreiding van invasieve exoten (flora, zoals de Japanse duizendknoop en de reuzenberenklauw; zie § 4.17).			✓
Het stellen van regels voor de onderzoeksinspanning voorafgaand aan het grondverzet (zie hoofdstuk 6).	✓		
Het verruimen van de regels voor het melden van grond die voorafgaand aan de toepassing tijdelijk wordt opgeslagen (zie § 7.2.3).			✓
Het verruimen van de regels bij repeterende vrachten en omvangrijke grondtoepassingen (zie § 7.6).	✓		

Beleidsonderwerp	Voortzetting beleid	Aanpassing beleid	Nieuw beleid
Het verruimen van de regels bij grondtransport met de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel (zie § 7.7).	✓		
Vrijstellingsregeling bodemonderzoek bij aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen en activiteit ruimtelijke planvorming; zie hoofdstuk 9).	✓		

Beoogd effect

Met het vaststellen van dit grondstromenbeleid wordt gefaciliteerd dat:

- de gemeente duurzaam bodembeheerbeleid in uitvoering brengt dat praktisch uitvoerbaar, milieuhygiënisch verantwoord en transparant is;
- meer vrij grondverzet⁷ kan plaatsvinden;
- voor de gemeente en haar inwoners besparingen kunnen worden gerealiseerd in tijd en kosten bij projecten waar grondverzet plaats gaat vinden omdat geen onderzoek uitgevoerd hoeft te worden naar de kwaliteit van de toe te passen grond en de ontvangende bodem (zie ook het hieronder genoemde onderdeel financiën);
- voor de gemeente en haar inwoners besparingen kunnen worden gerealiseerd (kosten) bij omgevingsvergunningaanvragen omdat onder bepaalde voorwaarden een verminderde onderzoeksinspanning wordt verlangd (zie ook het hieronder genoemde onderdeel financiën);
- meer toepassingslocaties beschikbaar komen om vrijkomende grond duurzaam her te gebruiken;
- de druk op het gebruik van primaire bouwstoffen én secundaire bouwstoffen (bijvoorbeeld zand uit zandwinputten of grond van een grondbank) wordt verminderd.
- de druk op het wegennet, uitstoot van uitlaatgassen en gebruik van energie wordt verminderd (grond hoeft minder ver te worden getransporteerd, geen extra productie door grondverwerker).

Mandateren bevoegdheden

Het geactualiseerde gebiedsspecifiek grondstromenbeleid en eventuele toekomstige wijzigingen op dit gebiedsspecifiek beleid moeten, conform artikel 44 van het Besluit bodemkwaliteit⁸, worden vastgesteld door de Gemeenteraad. Om praktische redenen worden besluiten met een uitvoerend karakter gemandateerd aan het college van burgemeester en wethouders. Het betreft besluiten voor:

- wijzigingen van de bodemfunctieklassenkaart (dit is een voortzetting tot nu toe gevoerde beleid);
- het toevoegen van aanvullende gegevens aan de bodemkwaliteitskaart die geen invloed hebben op het gebiedsspecifieke grondstromenbeleid (dit is een voortzetting tot nu toe gevoerde beleid);
- het onder voorwaarden accepteren van een bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond (dit is een voortzetting tot nu toe gevoerde beleid);
- 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 (dit is nieuw beleid).

Het college rapporteert jaarlijks de uitvoering van de gemandateerde bevoegdheden aan de Gemeenteraad.

⁷ Van vrij grondverzet is sprake als de kwaliteit van de grond voorafgaand aan het grondverzet niet hoeft te worden vastgesteld.

⁸ Besluit bodemkwaliteit, publicatie Staatscourant 3 december 2007.

Financiën

Het (nieuwe) gemeentelijke beleid heeft voor de gemeente geen negatieve financiële gevolgen. Met het (nieuwe) gemeentelijke beleid kunnen voor de gemeente en haar de inwoners besparingen worden gerealiseerd bij:

- onderzoekskosten voor de toe te passen grond en de ontvangende bodem en bij omgevingsvergunningaanvragen;
- 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 beschikbaar gesteld op de gemeentelijke website. 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.

Inhoudsopgave

	blz.
1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding en doelstelling	1
1.2 Afbakening nota bodembeheer	2
1.2.1 Bevoegd gezag	2
1.2.2 Reikwijdte	3
1.2.3 Grens landbodem-waterbodem	3
1.3 Geldigheid	4
1.4 Verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid	4
1.4.1 Verantwoordelijkheid	4
1.4.2 Aansprakelijkheid	5
1.5 Deze nota in relatie tot de Omgevingswet	5
1.6 Leeswijzer	6
2. De vastgestelde bodemkwaliteit in de gemeente Pijnacker-Nootdorp	8
3. De maatschappelijke opgave	11
4. De uitwerking van het gemeentelijke beleid	12
4.1 Kwaliteitsdoelstelling bij hergebruik van grond	12
4.2 Vaststellen Lokale Maximale Waarden	12
4.2.1 Inleiding	12
4.2.2 Lokale Maximale Waarden zone “B1. Historische bebouwing en kassen” (bodemiaag 0-0,5 m-mv)	13
4.2.3 Lokale Maximale Waarden zone “B4. Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970” (bodemiaag 0-0,5 m-mv)	13
4.2.4 Lokale Maximale Waarden onverharde (spoor/metro/weg)bermen (bodemiaag 0-0,5 m-mv)	14
4.2.5 Lokale Maximale Waarden plangebied Oude Polder (bodemiaag 0-0,5 m-mv)	15
4.2.6 Lokale Maximale Waarden toepassen grond op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en (bodemiaag 0-0,5 m-mv)	15
4.2.7 Lokale Maximale Waarden tijdelijke opslag	16
4.2.8 Toepassen PFAS-houdende grond en verspreiden PFAS-houdende onderhoudsbaggerspecie	16
4.3 Toepassen van grond met bodemvreemd materiaal	17
4.4 Toepassen van grond met asbest verdacht materiaal	18
4.5 Tijdelijke uitname van grond bij graafwerkzaamheden bij bestaande kabels, leidingen en rioleringen en groenvoorzieningen	19
4.6 Toepassen van grond uit de bodemiaag dieper dan 2 meter beneden maaiveld	20
4.7 Grond afkomstig van buiten de gemeente Pijnacker-Nootdorp	20
4.8 Grondverzet kleine partijen grond (kleiner dan 50 m ³)	21
4.9 Toepassen van grond in een grootschalige bodemtoepassing	21
4.10 Toepassen van grond uit een tijdelijke opslag	22
4.11 Terugsaneerwaarden en hergebruik grond op te saneren en gesaneerde locaties	23

4.11.1	Terugsaneerwaarden en hergebruik grond	23
4.11.2	Melden grondverzet op een saneringslocatie	24
4.12	Bijzondere omstandigheden bij grondverzet	24
4.12.1	Van de bodemkwaliteitskaart uitgesloten locaties en gebieden en toepassen grond uit een categorie-1 werk	24
4.12.2	Gebruik van de ontgravings- of toepassingskaart bij een al onderzochte locatie	25
4.12.3	Beschermde gebieden	26
4.13	Gebruik van de bodemkwaliteitskaart bij het bodemverontreinigende activiteiten	26
4.14	Gebruik van de bodemkwaliteitskaart bij vaststellen veiligheidsklasse	27
4.15	Verspreiden onderhoudsbaggerspecie	28
4.15.1	Verspreiden onderhoudsbaggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam	28
4.15.2	Verspreiden onderhoudsbaggerspecie op aangrenzend perceel	28
4.16	Nieuwe onderkende verontreinigingsbronnen	29
4.17	Voorkomen verspreiding invasieve exoten (flora) bij grondverzet	29
4.18	Totaaloverzicht gebiedsspecifiek beleid gemeente Pijnacker-Nootdorp	30
4.19	Mogelijkheden vrij grondverzet	31
5.	Het toepassen van grond met de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel	32
6.	Onderzoeksinspanning voorafgaand aan het grondverzet	33
6.1	Historisch onderzoek	33
6.1.1	Landelijke regelgeving	33
6.1.2	Gemeentelijke regelgeving	34
6.2	Onderzoek toe te passen grond en ontvangende bodem	35
6.2.1	Toe te passen grond	35
6.2.2	Ontvangende bodem	36
7.	Procedures	37
7.1	Opvragen informatie voorafgaand aan het grondverzet	37
7.2	Melden grondverzet	37
7.2.1	Toepassen van grond (landelijke regelgeving)	37
7.2.2	Graafwerkzaamheden (gemeentelijke regelgeving)	38
7.2.3	Tijdelijke opslag	38
7.3	Registratie en archivering van meldingen door de gemeente	39
7.4	Beoordeling van de melding	39
7.5	Transport van grond	40
7.6	Repeterende vrachten en omvangrijke grondtoepassingen	40
7.7	Grondtransporten met de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel	40
8.	Controle en handhaving	41
8.1	Betrokkenen bij grondstromen	41
8.2	Controle en handhaving	41
9.	Vrijstelling bodemonderzoek bij aanvraag omgevingsvergunning	43
9.1	Bodemonderzoek bij omgevingsvergunningsaanvraag activiteit bouwen	43
9.2	Bodemonderzoek bij omgevingsvergunningsaanvraag activiteit ruimtelijke planvorming	43

9.3 Voorwaarden vrijstelling bodemonderzoek bij omgevingsvergunningaanvraag activiteiten bouwen en ruimtelijke planvorming	44
10. Mandatering bevoegdheden van de Raad naar het college	45
10.1 Inleiding	45
10.2 Bodemfunctieklassenkaart	45
10.3 Aanvullende bodeminformatie	45
10.3.1 Uitgesloten locaties en gebieden	45
10.3.2 Resultaten van een verdachte locatie	46
10.4 Uitbreiding bodembeheergebied	46
10.5 Bestuurlijk vaststellen bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart	46
10.6 Procedure	47
10.7 Rapportage	47

Bijlagen

Bijlage 1	Begrippenlijst
Bijlage 2	Wet- en regelgeving
Bijlage 3	Statistische parameters bodemkwaliteitszones getoetst het besluit bodemkwaliteit (voor standaardbodem)
Bijlage 4	Mogelijkheden vrij grondverzet (grondstromenmatrix)
Bijlage 5	Vragenformulier historische gegevens
Bijlage 6	Meldingsformulier graafwerkzaamheden

Kaartbijlagen

Kaartbijlage 1	Bodemfunctieklassenkaart
Kaartbijlage 2	Ligging bodemkwaliteitszones boven- en ondergrond
Kaartbijlage 3A	Ontgravingskaart bovengrond
Kaartbijlage 3B	Ontgravingskaart ondergrond
Kaartbijlage 4A	Toepassingskaart bovengrond – generiek beleid
Kaartbijlage 4B	Toepassingskaart ondergrond – generiek beleid
Kaartbijlage 5A	Toepassingskaart bovengrond – gebiedsspecifiek beleid
Kaartbijlage 5B	Toepassingskaart ondergrond – gebiedsspecifiek beleid

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

De gemeente heeft de in 2014 opgestelde bodemkwaliteitskaart⁹ en deze nota bodembeheer geactualiseerd¹⁰, ook voor de PFAS-verbindingen¹¹. Ook de in 2014 opgestelde bodemfunctieklassenkaart¹ is plaatselijk aangepast. Met de aanpassing van de bodemfunctieklassenkaart en de actualisatie van de bodemkwaliteitskaart en deze nota bodembeheer stemt de gemeente haar beleid nóg beter af op het gewijzigde landelijke beleid, op nieuwe inzichten en op de plaatselijke situatie om meer grondstromen mogelijk te maken (werk met werk maken).

Op de bodemfunctieklassenkaart zijn de functies 'Landbouw/natuur', 'Wonen' en 'Industrie' weergegeven. De bodemkwaliteitskaart geeft voor de gemeente de gemiddelde chemische bodemkwaliteit weer voor de bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 2 meter diepte.

Deze nota bodembeheer gaat over het duurzame hergebruiksbeleid voor **grond en baggerspecie (hierna tezamen aangeduid met 'grond')** op het grondgebied van de gemeente Pijnacker-Nootdorp. De bodemfunctieklassen- en bodemkwaliteitskaart zijn de instrumenten voor dit duurzame beleid.

Op 8 juli 2019 is een tijdelijk handelingskader inwerking getreden voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie¹². 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 het tijdelijk handelingskader zijn voorlopige landelijke achtergrondwaarden voor PFAS-gehalten gedefinieerd, evenals voorlopige toepassingswaarden in verschillende toepassingssituaties.

Bij allerlei graafwerkzaamheden en bewerkingen van de (water)bodem komt grond vrij. Het (tijdelijk) ontgraven en hergebruik of toepassen van grond valt onder het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit^{13 14} (hierna 'het Besluit' en 'de Regeling').

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

1. Een standstill voor de bodemkwaliteit op bodembeheergebiedsniveau (de kwaliteit van de bodem in het bodembeheergebied moet gelijk blijven en op termijn verbeteren).
2. Beperking van het gebruik en aankoop van primaire grondstoffen (aanvoer en gebruik van zand uit zandwinputten of grond van een groundbank).
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).

⁹ Bodemkwaliteitskaart gemeente Pijnacker-Nootdorp, projectcode: 11K140, CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V., 15 december 2014.

¹⁰ Bodemkwaliteitskaart gemeente Pijnacker-Nootdorp, documentnummer: SOB011007.RAP001, WSP, 20 juli 2021.

¹¹ 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.

¹² Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, kenmerk IENW/BSK-2019/131399, 8 juli 2019; geactualiseerd op 29 november 2019 en op 2 juli 2020.

¹³ Besluit bodemkwaliteit, publicatie Staatscourant 3 december 2007.

¹⁴ Regeling bodemkwaliteit, publicatie Staatscourant 20 december 2007, en latere wijzigingen.

Deze nota bodembeheer geeft aan hoe de vrijkomende grond op en in de landbodem kan en mag worden hergebruikt of toegepast. De nota is bedoeld voor iedereen die te maken heeft met grondverzet op het grondgebied van de gemeente Pijnacker-Nootdorp. Hierin is de gemeente Pijnacker-Nootdorp voor haar eigen grondgebied het bevoegd gezag van het Besluit.

De gemeente Pijnacker-Nootdorp volgt bij haar grondstromenbeleid het landelijke, generieke, kader van het Besluit bodemkwaliteit. Op sommige onderdelen wordt afgeweken van het generieke kader en heeft de gemeente gebiedsspecifiek beleid opgesteld. Bij het gebiedsspecifiek beleid wordt 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 bodemkwaliteitskaart en de nota bodembeheer vormen samen een belangrijk basis voor het duurzame en verantwoorde hergebruiksbeleid van grond in de gemeente. De kaarten en de nota bodembeheer zijn niet afzonderlijk van elkaar te gebruiken.

Met de aangepaste bodemfunctieklassenkaart, de geactualiseerde bodemkwaliteitskaart en deze nota bodembeheer worden de eerder bestuurlijk vastgestelde bodemkwaliteitskaart en nota bodembeheer vervangen.

1.2 Afbakening nota bodembeheer

1.2.1 Bevoegd gezag

In de meeste situaties is bij het toepassen van grond op of in de landbodem de gemeente waar de toepassingslocatie is gelegen het bevoegd gezag. Binnen inrichtingen die onder het Activiteitenbesluit¹⁵ vallen, is de vergunningverlener het bevoegd gezag.

Voor toepassingen op of in de waterbodem en in een oppervlaktewaterlichaam is de waterkwaliteitsbeheerder bevoegd gezag. In de gemeente Pijnacker Nootdorp is dat het Hoogheemraadschap van Delfland.

Op een saneringslocatie is de Wet bodembescherming¹⁶ bepalend. Voor de gemeente is dat, totdat de Omgevingswet inwerking treedt, meestal de provincie Zuid-Holland. De Provincie Zuid-Holland heeft deze taken voor de gemeente gemandateerd aan de Omgevingsdienst Haaglanden. Na inwerkingtreding van de Omgevingswet is de gemeente voor haar eigen grondgebied bevoegd gezag voor sanerende maatregelen. Uitzondering hierop vormen de (beschikte) spoedlocaties, de locaties die vallen onder het overgangsrecht van de Omgevingswet én complexe bedrijven. Voor deze locaties blijft de Provincie Zuid Holland bevoegd gezag. Bij een nieuwe verontreiniging (veroorzaakt op of na 1 januari 1987) binnen een omgevingsvergunningplichtige inrichting, toetst de vergunningsverlener Wet algemene bepalingen omgevingsrecht¹⁷ van de desbetreffende inrichting of zijzelf 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 ordening¹⁸ en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is de gemeente voor haar eigen grondgebied het bevoegd gezag.

¹⁵ Activiteitenbesluit, publicatie Staatsblad, nummer 415, 2007 en latere wijzigingen.

¹⁶ Wet bodembescherming, publicatie Staatsblad, nummer 404, 1986 en latere wijzigingen.

¹⁷ Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, publicatie Staatsblad, nummer 570, 24 december 2009 en latere wijzigingen.

¹⁸ Wet ruimtelijke ordening, publicatie Staatsblad, nummer 15, 22 maart 2007 en latere wijzigingen.

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 Waterwet¹⁹. 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.

1.2.2 Reikwijdte

Deze nota bodembeheer heeft betrekking op het toepassen van grond op of in de landbodem op het grondgebied van de gemeente Pijnacker-Nootdorp. 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 grondverzet 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 en het Besluit kwaliteit 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. In dat geval toetst de gemeente Pijnacker-Nootdorp of deze toepassing voldoet aan het gemeentelijke grondstromenbeleid.

Grondverzet bij bodemsanering

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

Afhankelijk van het type bodemsanering kan de bodemfunctieklassenkaart of de bodemkwaliteitskaart worden gebruikt om de terugsaneerwaarde(n) te bepalen (zie § 4.11). Het aanvullen van een saneringsput of het aanbrengen van een 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).

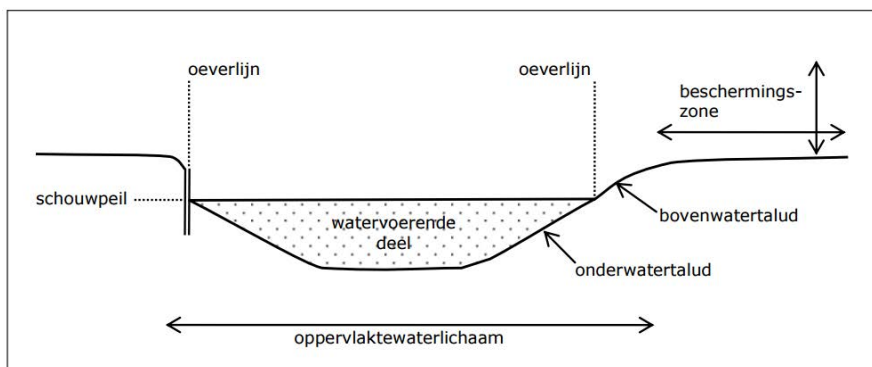
1.2.3 Grens landbodem-waterbodem

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 is dat het Hoogheemraadschap van Delfland en eventueel de gemeente als hier afspraken over zijn gemaakt. Ter plaatse van de overige wateren in het bodembeheergebied van het

¹⁹ Waterwet, publicatie Staatsblad, nummer 489, 24 november en latere wijzigingen.

Hoogheemraadschap van Delfland is de Keur Delfland²⁰ 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 (zie figuur 1.1). De ligging van deze gebieden is weergegeven in de leggerkaarten die beschikbaar zijn bij het Hoogheemraadschap (<https://www.hhdelfland.nl/>).



Figuur 1.1. Schematische dwarsdoorsnede van een oppervlaktewaterlichaam en bijbehorende beschermingszones (zonder natte ecologische zone of waterberging).

1.3 Geldigheid

De nota bodembeheer wordt door de gemeente vastgesteld voor een periode van maximaal 10 jaar. De bodemkwaliteitskaart wordt maximaal 5 jaar na de bestuurlijke vaststelling van deze nota bodembeheer 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 gebiedsspecifieke beleid (artikel 44 van het Besluit) moet worden aangepast, moet ook de nota opnieuw door elke gemeenteraad bestuurlijk worden vastgesteld.

1.4 Verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid

1.4.1 Verantwoordelijkheid

De verantwoordelijkheid voor naleving van de regels bij het toepassen van grond ligt in eerste instantie bij de initiatiefnemer. Maar ook eenieder 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 toepassen van grond te melden. In § 7.2.1 is een aantal situaties beschreven waarbij het toepassen van grond niet gemeld hoeft te worden.

²⁰ Keur Delfland, 19 februari 2015.

De verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer voor het grondverzet en daarna eenieder die macht uitoefent op de toepassingslocatie ligt verankerd in de wettelijke zorgplicht:

- Algemene zorgplicht in het kader van de Wet milieubeheer²¹ (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 of het eventueel uitblijven van een reactie van het bevoegd gezag binnen een bepaalde termijn. Ook na toepassing mag het bevoegd gezag 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.

1.4.2 Aansprakelijkheid

De bodemfunctieklassenkaart, de bodemkwaliteitskaart en deze 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 voor het grondverzet en daarna eenieder die macht uitoefent op de toepassingslocatie. Als twijfel bestaat over de kwaliteit van de grond, wordt geadviseerd een (indicatief) onderzoek te laten uitvoeren.

1.5 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 én de bodemkwaliteitskaart 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 ook onderdeel uitmaken van de nog op te stellen Omgevingsvisie.

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

²¹ Wet milieubeheer, publicatie Staatsblad, nummer 443, 1980 en latere wijzigingen.

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.

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 gebiedsspecifiek beleid te maken:

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

Bij werkzaamheden in de grond met gehalten boven de interventiewaarden, blijft de kwaliteitsborging in het bodembeheer^{22 23} gelden; de zogenaamde ‘Kwalibo’; bijvoorbeeld dat werkzaamheden onder erkenning en volgens beoordelingsrichtlijnen moeten worden uitgevoerd (zie artikel 2.1 van de Regeling). Opgesteld gemeentelijk/regionaal beleid (verhoogde ‘triggerwaarden’) heeft daar geen invloed op.

Binnen de Omgevingswet blijft een bodemkwaliteitskaart gelden als erkend bewijsmiddel bij grondverzet. De bodemkwaliteitskaarten kunnen ook gebruikt worden bij het Activiteitenbesluit of bij de vrijstelling van bodemonderzoek voor omgevingsvergunningen.

Bij nog niet gesaneerde en beheerde grondwaterverontreinigingen wordt de regelgeving in de 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, wordt door de gemeente digitaal beschikbaar gesteld op de gemeentelijke website. 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.

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is ingegaan op de vastgestelde bodemkwaliteit in de gemeente Pijnacker-Nootdorp waarna in hoofdstuk 3 een toelichting is gegeven op de maatschappelijke opgave over het grondverzet 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 grondverzet. De te volgen procedures rondom het toepassen van grond zijn hoofdstuk 7 beschreven. In hoofdstuk 8 is ingegaan op de controle en de handhaving van grondstromen. Een verminderde onderzoeksinspanning van bodemonderzoek bij

²² Vanaf 1 oktober 2006 is de wettelijke regeling, die bekend staat als Kwalibo (Kwaliteitsborging in het Bodembeheer), gefaseerd inwerking getreden. Het doel van de regeling is zowel de kwaliteit van de uitvoering als de integriteit van de bodemintermediairs te verbeteren. De Kwalibo-regeling bevat verplichtingen voor bodemintermediairs, bestuursorganen en opdrachtgevers/eigenaren. De regels zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit.

²³ Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer, publicatie Staatsblad nr. 434, 28 september 2006, en latere wijzigingen.

omgevingsvergunningaanvragen is in hoofdstuk 9 geformuleerd. Deze nota wordt afgesloten met een hoofdstuk waarin enkele mandateringen van bevoegdheden door de Gemeenteraad naar het college van burgemeester en wethouders zijn beschreven.

De in dit rapport gebruikte begrippen zijn in bijlage 1 uiteengezet. Op de Wet- en regelgeving bij het ontgraven en toepassen van grond is in bijlage 2 ingegaan. In de bijlagen 3 is de statistische onderbouwing van de ontgravingskaarten opgenomen. De mogelijkheden voor vrij grondverzet binnen de gemeente zijn weergegeven in een grondstromenmatrix dat in bijlage 4 is opgenomen. En in de bijlage 5 en 6 zijn respectievelijk het vragenformulier historische gegevens en het Meldingsformulier graafwerkzaamheden opgenomen. 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 ontgravingsklassen weergegeven. De toepassingseisen voor de gemeente Pijnacker-Nootdorp zijn voor het generieke en gebiedsspecifieke kader opgenomen in respectievelijk de kaartbijlagen 4 en 5.

2. De vastgestelde bodemkwaliteit in de gemeente Pijnacker-Nootdorp

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

Bij het opstellen van de bodemkwaliteitskaart²⁴ is het gemeentelijk grondgebied op basis van de bovengenoemde criteria in acht bodemkwaliteitszones verdeeld. Binnen een bodemkwaliteitszone wordt dezelfde gebiedseigen chemische bodemkwaliteit aangetroffen (zie de kaartbijlagen 2). Hierbij is rekening gehouden dat de bovenste halve meter van de bodem doorgaans meer belast is met verontreinigende stoffen dan de onderliggende bodemlaag.

De kaart is opgesteld volgens de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten²⁵. De bodemkwaliteitskaart is voor de bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 2,0 meter diepte vastgesteld voor de stoffen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel, zink, minerale olie en de stofgroepen polychloorbifenylen (PCB) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

Voor de bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 1,0 meter diepte is de bodemkwaliteitskaart ook voor PFAS-verbindingen²⁶ vastgesteld. Voor de PFAS-verbindingen is conform het Model Beleid toepassen PFAS houdende grond²⁷ de systematiek van de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten gevolgd voor het uitbreiden van een bodemkwaliteitskaart met de stoffen kobalt, molybdeen en PCB. Op basis van bekende PFAS-gegevens in de gemeente nemen de gehalten aan PFAS-verbindingen af in de diepere bodemlagen. Gezien dit gegeven is het de verwachting dat de bodemlaag dieper dan 1,0 meter van een vergelijkbare of betere kwaliteit is als de bodemlaag 0,5-1,0 m-mv.

De volgende locaties en gebieden zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart:

- De rijkswegen en provinciale wegen inclusief de wegbermen (andere beheerorganisatie).
- Aangewezen gemeentelijke wegen: Langelandseweg, Nieuwkoopseweg, Laakweg, Overgauwseweg, Zuideindseweg, Oude Leedeweg, Wilgenweg, Verlengde Komkommerweg (tussen N470 en Delftsestraatweg) en Zijdeweg.
- Spoorgebonden gronden: spoorlijnen en emplacementen, inclusief spoorbermen en terreinen in eigendom van Rail Infra Trust en NS-Vastgoed (andere beheerorganisatie).
- Metro (RET) gebonden gronden.
- Locaties met, of die verdacht zijn voor, een lokale, sterke bodemverontreiniging, inclusief locaties waar vanwege (bedrijfs)activiteiten PFAS-verbindingen in verhoogde gehalten in de bodem kunnen voorkomen (PFAS producerende en verwerkende bedrijven), inzet blusschuim en secundaire bronnen) én locaties die verdacht zijn op het diffuus voorkomen van bestrijdingsmiddelen.
- Gesaneerde locaties in het kader van de Wet bodembescherming (alleen voor wat betreft de ontgravingskaart).

²⁴ Bodemkwaliteitskaart gemeente Pijnacker-Nootdorp, documentnummer: SOB011007.RAP001, WSP, 20 juli 2021.

²⁵ Richtlijn bodemkwaliteitskaarten, voormalig ministerie van VROM en van Verkeer en waterstaat, 3 september 2007 en latere wijzigingen.

²⁶ 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.

²⁷ Model Beleid toepassen PFAS-houdende grond, opgesteld in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, kenmerk: 1248710-044 C04, TAUW, 10 januari 2020.

- Een enkel niet-aaneengesloten gebied van de bodemkwaliteitskaart:
 - o B3/T3/O3. Kassen 1945-1970 en wonen na 1990: Gebied omsloten door de Overgauwseweg, Dokter W. van der Horstlaan, Europalaan en Tuindersweg in Pijnacker
- Voormalige stortplaatsen (alleen voor wat betreft de ontgravingskaart).
- Waterbodems (ander bevoegd gezag; het Hoogheemraadschap van Delfland).
- Ook het grondwater wordt uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart.

Voor elke zone is de gemiddelde chemische bodemkwaliteit in beeld gebracht. De vastgestelde gemiddelde kwaliteit per zone is opgenomen in tabel 2.2. De kwaliteit is ingedeeld volgens de landelijk vastgestelde klassen voor 'Landbouw/natuur', 'Wonen' en 'Industrie'. De statistische onderbouwing en de vastgestelde kwaliteitsklassen zijn weergegeven in de bijlagen 3.

Uit tabel 2.1 blijkt dat conform het generieke kader van het Besluit, in de bodemkwaliteitszone 'B1, Historische bebouwing en kassen' de ontgraven grond niet mag worden teruggeplaatst in dezelfde zone. Dit komt omdat de toepassingseis strenger is dan de ontgravingskwaliteit van de betreffende zone. Hierdoor zijn de mogelijkheden om gebiedseigen grond nuttig her te gebruiken beperkt. Binnen het gebiedsspecifieke kader van het Besluit heeft de gemeente de mogelijkheid om beleid te formuleren waardoor meer grond met de kwaliteitsklasse 'Industrie' en 'Wonen' kan worden hergebruikt dan mogelijk is in het generieke kader van het Besluit. Dit gebiedsspecifieke beleid is in hoofdstuk 4 van deze nota bodembeheer beschreven.

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

Bodemkwaliteitszone Bodemfunctieklasse Verwachte ontgravingsklasse Toepassingsseis (generiek beleid van het Besluit) @			
Bovengrond: bodemlaag vanaf het maaiveld tot 0,5 meter diepte #			
B1. Historische bebouwing en kassen	Industrie	Industrie 1)	Wonen 1)
	Wonen		
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
B2. Bebouwing na 1945	Industrie	Wonen	Wonen
	Wonen		
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
B3. Kassen 1945-1970 en wonen na 1990 *	Wonen	Wonen \$	Wonen
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
B4. Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		
	Landbouw/natuur		
Ondergrond: bodemlaag vanaf 0,5 meter diepte tot en met 2,0 meter diepte ##			
T1/O1. Historische bebouwing en kassen	Industrie	Wonen	Wonen
	Wonen		
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
T2/O2. Bebouwing na 1945	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		
	Landbouw/natuur		
T3/O3. Kassen 1945-1970 en wonen na 1990 *	Wonen	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Landbouw/natuur		
T4/O4. Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		
	Landbouw/natuur		

1) De toets om de bodemkwaliteitsklasse (mede bepalend voor de toepassingseis) en de ontgravingsklasse te bepalen verschilt. De toetsingsmethodiek voor de ontgravingsklasse is opgenomen in bijlage 1 onder het kopje 'Ontgravingskaart', ter vergelijking zie ook 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. 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 zoals in de bodemkwaliteitszone van de bovengrond (0-0,5 m-mv) 'B1. Historische bebouwing en kassen'.

De gemiddelde waarden van de PFAS-verbindingen zijn lager dan de voorlopige landelijke achtergrondwaarden vastgesteld, maar voor een aantal PFAS-verbindingen liggen deze boven de bepalingsgrens. Dit leidt niet tot beperkingen bij het toepassing van grond.

De gemiddelde waarden van de PFAS-verbindingen zijn lager dan de voorlopige landelijke achtergrondwaarden vastgesteld, maar voor een aantal PFAS-verbindingen liggen deze boven de bepalingsgrens. Dit leidt niet tot beperkingen bij het toepassing van grond.. De ondergrond (1,0-2,0 m-mv) heeft naar verwachting een vergelijkbare of betere kwaliteit als de bodemlaag 0,5-1,0 m-mv.

@ De gehalten aan PFAS-verbindingen moeten voldoen aan de toepassingswaarden uit het tijdelijk handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie.

\$ Deze bodemkwaliteitszone is verdacht op (diffuus) verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen.

* In deze zone is een deelgebied niet gezoneerd

3. De maatschappelijke opgave

De gemeente Pijnacker-Nootdorp verwacht de komende 5 tot 10 jaar een continue stroom grondverzet (-tijdelijk- ontgraven, toepassen en hergebruik van grond). Een voorbeeld hiervan is het regulier onderhoud aan wegbermen, rioleringen, kabels, leidingen, groenvoorzieningen en (vervangende) nieuwbouwprojecten.

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente blijkt dat met de generieke regels van het Besluit er gebieden zijn waar gebiedseigen grond niet kan worden hergebruikt. De toepassingseisen zijn hier strenger dan de gebiedseigen grondkwaliteit (zie hoofdstuk 2, tabel 2.1). Hierdoor kan veel ontgraven grond niet worden hergebruikt en moet vervolgens worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Ook moet hierdoor grond van elders (bijvoorbeeld zand uit zandwinputten), die wel voldoet aan de toepassingseisen, worden aangekocht en aangevoerd.

Door gebiedsspecifiek beleid op te stellen en met een goede onderlinge afstemming kan vrijkomende grond uit het ene project weer nuttig worden hergebruikt in een ander project. Werk met werk maken. Op deze wijze wil de gemeente invulling geven aan een duurzamer en goedkoper bodembeheer. Werk met werk maken. Er zijn dan minder onderzoeks- en grondverwerkingskosten nodig, er hoeft minder grond te worden aangekocht en ook de transportafstanden worden gereduceerd. De verkeersdruk en de uitstoot van schadelijke stoffen zoals fijn stof en CO₂ en het gebruik van energie nemen af.

Het gebiedsspecifiek beleid bij de toepassingen van grond zijn nuttig en milieuhygiënisch verantwoord en brengen 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 gemeentelijke beleid

4.1 Kwaliteitsdoelstelling bij hergebruik van grond

Bij het nuttig toepassen van grond hanteert de gemeente Pijnacker-Nootdorp het standstill principe op bodembeheergebiedsniveau, het gemeentelijke grondgebied. Het standstill principe betekent dat de bodemkwaliteit in de gemeente gelijk moet blijven en op termijn verbetert. Binnen het bodembeheergebied is een vermindering van de kwaliteit alleen toelaatbaar:

- met grond uit de gemeente Pijnacker-Nootdorp;
- als de vastgestelde Lokale Maximale Waarden (zie § 4.2) niet worden overschreden;
- als elders in het gebied een verbetering van de bodemkwaliteit wordt gerealiseerd.

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

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

Voor grond van buiten de gemeente Pijnacker-Nootdorp gelden andere voorwaarden. Als dit van toepassing is, is dat in deze nota aangegeven.

Om knelpunten bij grondverzet in de praktijk op te lossen binnen de regels van het Besluit, 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) bodemgebruik 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 gemeentelijke bodemkwaliteitskaart in dit hoofdstuk uitgewerkt.

4.2 Vaststellen Lokale Maximale Waarden

4.2.1 Inleiding

De mogelijkheden om grond uit de gemeente Pijnacker-Nootdorp met de ontgravingskwaliteitsklassen ‘Industrie’ en ‘Wonen’ te kunnen hergebruiken, worden vergroot door gebiedsspecifiek beleid op te stellen. Het gebiedsspecifieke beleid staat toe dat in relatief schone gebieden, gebiedseigen grond mag worden toegepast met de kwaliteitsklasse ‘Industrie’ en/of ‘Wonen’. De kwaliteit van de grond moet dan voldoen aan de betreffende bodemfunctie (zie kaartbijlage 1). Voor deze gebieden worden zogenaamde Lokale Maximale Waarden vastgesteld.

Het gebiedsspecifieke beleid, het vaststellen van Lokale Maximale Waarden, leidt tot een lokale verslechtering van de bodemkwaliteit met gebiedseigen grond. Maar omdat de Lokale Maximale Waarden voldoen aan de landelijke definitie voor ‘duurzaam geschikt voor het beoogde gebruik’, treden er geen risico’s op bij het (toekomstig) bodemgebruik. Daar waar de grond wordt ontgraven treedt een lokale verbetering op van de bodemkwaliteit. In het generieke kader van het Besluit is deze verslechtering niet mogelijk. Alleen in het kader van gebiedsspecifiek beleid mag lokale verslechtering plaatsvinden.

Met het gebiedsspecifieke beleid wordt voorkomen dat de gemeente en ontwikkelaars onnodig hoge kosten moeten maken voor de afvoer van grond met de kwaliteitsklasse ‘Industrie’ of ‘Wonen’.

De in de hierna volgende paragrafen vastgestelde Lokale Maximale Waarden gelden niet voor grond van buiten gemeente Pijnacker-Nootdorp (zie ook § 4.7). Uitzondering hierop vormen de Lokale Maximale Waarden die strenger zijn vastgesteld dan het generieke beleid van het Besluit (zie § 4.2.6 voor het toepassen van grond in op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten).

4.2.2 Lokale Maximale Waarden zone “B1. Historische bebouwing en kassen” (bodemlaag 0-0,5 m-mv)

Om de nu beperkte toepassingsmogelijkheden van grond met de kwaliteitsklasse ‘Industrie’ te vergroten, staat de gemeente toe dat in de zone “B1 Historische bebouwing en kassen” met de bodemfunctie Industrie, in de bodemlaag 0-0,5 m-mv grond met de kwaliteitsklasse ‘Industrie’ mag worden toegepast (zie kaartbijlage 5A). De kwaliteitsklasse ‘Industrie’ is gelijk aan de generieke Maximale Waarde van het bodemgebruik in deze gebieden (Industrie). Hierdoor treden er bij het huidige bodemgebruik geen risico's op.

NB Ter plaatse van bedrijfswoningen in de zone “B1 Historische bebouwing en kassen” mag alleen grond worden toegepast die voldoet aan de kwaliteitsklasse ‘Wonen’.

De Lokale Maximale Waarde voor de zone “B1 Historische bebouwing en kassen” met de bodemfunctieklasse ‘Industrie’ is voor de bodemlaag 0-0,5 m-mv vastgesteld op de kwaliteitsklasse ‘Industrie’.
Ter plaatse van bedrijfswoningen in de zone “B1 Historische bebouwing en kassen” mag alleen grond worden toegepast die voldoet aan de kwaliteitsklasse ‘Wonen’.

4.2.3 Lokale Maximale Waarden zone “B4. Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970” (bodemlaag 0-0,5 m-mv)

Om de nu beperkte toepassingsmogelijkheden van grond met de kwaliteitsklasse ‘Wonen’ te vergroten, staat de gemeente toe dat in de zone “B4. Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970” met de bodemfuncties ‘Industrie’ of ‘Wonen’, in de bodemlaag 0-0,5 m-mv grond met de kwaliteitsklasse ‘Wonen’ mag worden toegepast (zie kaartbijlagen 5A). De kwaliteitsklasse ‘Wonen’ is beter of gelijk aan de generieke Maximale Waarde van het bodemgebruik in deze gebieden (Industrie en Wonen). Hierdoor treden er bij het huidige bodemgebruik geen risico's op.

De Lokale Maximale Waarde voor de zone “B4. Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970” met de bodemfunctieklassen ‘Industrie’ of ‘Wonen’ is voor de bodemlaag 0-0,5 m-mv vastgesteld op de kwaliteitsklasse ‘Wonen’.

4.2.4 Lokale Maximale Waarden onverharde (spoor/metro/weg)bermen (bodemiaag 0-0,5 m-mv)

Van onverharde (spoor/metro/weg)bermen is het bekend dat deze verontreinigd kunnen zijn als gevolg van:

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

De onverharde (spoor/metro/weg)bermen die op de bodemfunctieklassenkaart zijn aangegeven met de functie 'Industrie' (zie kaartbijlage 1), zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Hierdoor bestaat er voor het toepassen van (spoor/metro/weg)bermgrond in (spoor/metro/weg)bermen een dubbele onderzoeksinspanning. Van zowel de toe te passen grond als de ontvangende bodem moet met een onderzoek de kwaliteit worden vastgesteld.

Omdat het bekend is dat onverharde (spoor/metro/weg)bermgrond belast wordt met verontreinigende stoffen, wordt het niet duurzaam geacht dat bij wegbermen wordt uitgegaan van het generieke toetsingskader van het Besluit.

Juridisch gezien mogen geen Lokale Maximale Waarden worden opgesteld voor gebieden waar de kwaliteit van de ontvangende bodem niet bekend is²⁸. Maar om de nu beperkte toepassingsmogelijkheden van grond met de kwaliteitsklassen 'Industrie' en 'Wonen' te vergroten, staat de gemeente lokale verslechtering toe met gebiedseigen grond in de onverharde (spoor/metro/weg)bermen met de bodemfunctie 'Industrie' en 'Wonen' (zie kaartbijlage 1) met respectievelijk maximaal de kwaliteitsklasse 'Industrie' en 'Wonen'. Deze kwaliteitsklasse is gelijk aan de generieke Maximale Waarde van het bodemgebruik van deze onverharde wegbermen. Hierdoor treden er bij het bodemgebruik geen risico's op als grond met de kwaliteitsklassen 'Industrie' of 'Wonen' wordt toegepast.

NB. Grond van buiten de gemeente Pijnacker-Nootdorp moet voldoen aan de toepassingseisen conform het generieke kader van het Besluit bodemkwaliteit. Hierdoor is de toepassing van grond afhankelijk van de kwaliteit van de ontvangende bodem en de bodemfunctie ter plaatse van de toepassingslocatie. De strengste toepassingseis van deze dubbele toets is leidend. Dus als de bodemkwaliteit in de klasse 'Wonen' valt en de bodemfunctie is 'Industrie', dan is de toepassingseis kwaliteitsklasse 'Wonen'.

De Lokale Maximale Waarde voor de onverharde (spoor/metro/weg)bermen met de bodemfunctieklassen 'Industrie' is vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Industrie'.

De Lokale Maximale Waarde voor de onverharde wegbermen met de bodemfunctieklassen 'Wonen' is vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Wonen'.

²⁸ Artikel 47 van het Besluit bodemkwaliteit schrijft voor dat voor het vaststellen van Lokaal Maximale Waarden een bodemkwaliteitskaart vereist is.

4.2.5 Lokale Maximale Waarden plangebied Oude Polder (bodemlaag 0-0,5 m-mv)

In het plangebied Oude Polder is de komende jaren veel grond nodig. Volgens de generieke regels mag in dit gebied alleen schone grond worden toegepast. Naar verwachting gaat in het plangebied Oude Polder glastuinbouw (zonder teelt op de open grond) worden gerealiseerd en vestigt zich mogelijk een dierenpension.

Om de nu relatief beperkte toepassingsmogelijkheden van grond met de kwaliteitsklasse 'Wonen' te vergroten, staat de gemeente toe dat het plangebied Oude Polder, grond met maximaal de kwaliteitsklasse 'Wonen' mag worden toegepast (zie de kaartbijlage 5A).

Bij de kwaliteitsklasse 'Wonen' treden er bij het toekomstige gebruik geen risico's op.

De Lokale Maximale Waarde voor het plangebied Oude Polder is voor de bodemlaag 0-0,5 m-mv vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Wonen'.

4.2.6 Lokale Maximale Waarden toepassen grond op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten (complexen) (bodemlaag 0-0,5 m-mv)

In sommige gebieden is het toegestaan om grond met de kwaliteitsklasse 'Wonen' toe te passen. De gemeente stelt daarentegen bij onverharde kinderspeelplaatsen²⁹ en moes-/volkstuinten 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, bijvoorbeeld in het kader van aanleg, herinrichting of renovatiewerkzaamheden, wordt toegepast op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten voldoen aan de Achtergrondwaarden (AW2000; Landbouw/natuur). Dit geldt voor de bodemlaag 0,0-0,5 m-mv. Voor lood geldt een maximaal toepassingsgehalte gelijk aan 90 mg/kg ds (gemeten gehalte, niet gestandaardiseerd). Hiermee wordt aangesloten bij de GGD-normen voor lood ter plaatse van onverharde kinderspeelplaatsen / kleine moestuinen/wonen met tuin.

Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.3 en § 4.4).

De Lokale Maximale Waarde voor onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten is voor de bodemlaag 0,0-0,5 m-mv vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde (AW2000)'.
Voor lood geldt een maximaal toepassingsgehalte gelijk aan 90 mg/kg ds (gemeten gehalte, niet gestandaardiseerd).
Ook gelden eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.3 en § 4.4).

²⁹ Hieronder wordt verstaan: openbare kinderspeelplaatsen, speelplaatsen bij scholen, speelplaatsen bij (particuliere) kinderopvanginstellingen.

4.2.7 Lokale Maximale Waarden tijdelijke opslag

In het generieke kader van het Besluit moet bij de tijdelijke opslag van grond (langer dan 6 maanden) de ontgravingskwaliteit van de grond gelijk of beter zijn dan de bodemkwaliteitsklasse van de (tijdelijk) ontvangende bodem (zie respectievelijk de tabellen 3.3 en 3.2 uit de rapportage van de bodemkwaliteitskaart³⁰). Dit leidt tot knelpunten in gebieden waar grond wordt toegepast die voldoen aan de Lokale Maximale Waarden. Daarom verruimt de gemeente Pijnacker-Nootdorp de regels voor de tijdelijke opslag van grond. Ondanks het verschil in kwaliteitsklasse mag de toe te passen grond die voldoet aan de Lokale Maximale Waarden en voorafgaand aan de toepassing tijdelijk worden opgeslagen. Voorwaarden zijn dat de grond voor maximaal 3 jaar én met aanduiding van de eindbestemming tijdelijk wordt opgeslagen. De tijdelijke opslag moet worden gemeld bij het centrale meldpunt van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (zie § 7.2.3).

De Lokale Maximale Waarde voor tijdelijke opslag (langer dan 6 maanden en met een aangegeven eindbestemming) is gelijk aan de in § 4.2 vastgestelde Lokale Maximale Waarden.

4.2.8 Toepassen PFAS-houdende grond en verspreiden PFAS-houdende onderhoudsbaggerspecie

Definiëren toepassingswaarden PFAS-houdende grond en eisen aan te verspreiden onderhoudsbaggerspecie

Zoals uit onderzoeken is gebleken, wordt in de grond een variatie aan gehalten met PFAS-verbindingen vastgesteld. Ook op locatieniveau is vaak sprake van variatie in gehalten. Om beter invulling te geven aan de voorkomende variatie, heeft de gemeente toepassingswaarden voor PFAS-verbindingen in de grond gedefinieerd. Deze zijn deels gebaseerd op mogelijkheden die het geactualiseerde tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie³¹ biedt en deels op de vastgestelde bodemkwaliteit in de gemeente (zie tabel 4.1).

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

³⁰ Bodemkwaliteitskaart gemeente Pijnacker-Nootdorp, documentnummer: SOB011007.RAP001, WSP, 20 juli 2021.

³¹ Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, kenmerk IENW/BSK-2019/131399; aangepast op 29 november 2019 en 2 juli 2020.

Tabel 4.1: Toepassingswaarden PFAS-verbindingen in de grond

Stof	Toepassingseisen PFAS-verbindingen (in µg/kg ds)
Toepassen grond uit de gemeente Pijnacker-Nootdorp in gebieden met de toepassingseis op basis van de overige stoffen³² 'Wonen' en 'Industrie' (boven grondwatervniveau³³ 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 grond uit de gemeente Pijnacker-Nootdorp in gebieden met de toepassingseis op basis van de overige stoffen 'Landbouw/natuur' (boven grondwatervniveau⁹)	
PFOA (som, lineair, vertakt)	1,90**
PFOS (som, lineair, vertakt)	1,40**
Elke andere PFAS-verbinding**	1,40**
Toepassen grond <u>van buiten</u> de gemeente Pijnacker-Nootdorp én toepassen grond onder grondwatervniveau³⁴	
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.

Toekomstige bijstelling van de voorlopige achtergrondwaarden 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.

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

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

4.3 Toepassen van grond met bodemvreemd materiaal

Het Besluit stelt dat een partij grond maximaal 20 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal mag bevatten. Omdat in de bodemkwaliteitszones van de gemeente Pijnacker-Nootdorp maar maximaal 5 gewichtsprocent bodemvreemde bijmengingen worden aangetroffen (zie bijlage 1 bij het kopje 'Bijzondere omstandigheden'), scherpert de gemeente de generieke voorwaarde uit het Besluit aan. Concreet betekent dit het volgende:

- Bij het aanleveren van historische gegevens (zie bijlage 5 van deze nota) voorafgaand aan het grondverzet wordt aandacht besteed aan het voorkomen van bodemvreemd materiaal (hout en steenachtige materialen zoals puin, bakstenen, beton, plastic, piepschuim, blik) in de grond. Bij het feitelijk uitvoeren van grondverzet moet een visuele controle plaats te vinden of de grond mogelijk verontreinigd is met bodemvreemde bijmengingen. Als

³² Barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel, zink, minerale olie en de stofgroepen polychloorbifenylen (PCB) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

³³ Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwatervniveau': tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld. Als de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terecht komt, wordt de grond geacht boven het grondwater te zijn toegepast.

³⁴ Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'onder grondwatervniveau': op een diepte van 1 meter en meer onder het maaiveld. Als de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terecht komt, wordt de grond geacht boven het grondwater te zijn toegepast.

blijkt dat de toe te passen grond een bijmenging heeft van meer dan **5 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal** (hout en steenachtige materialen zoals bakstenen, beton), is het niet toegestaan deze (ongezeefd) als zijnde grond toe te passen.

Om het milieu minder met andere bodemvreemde materialen zoals plastics en piepschuim te belasten, mag in de toe te passen grond slechts een ‘sporadische’ bijmenging aan andere bodemvreemde materialen bevatten. Hierbij wordt aangesloten op de Regeling.

Bij twijfel of grenssituaties beslist het bevoegd gezag.

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

- Als tijdens de grondwerkzaamheden **onvoorziën asbestverdacht materiaal** (asbest(golf)plaat, bouw- en sloopafval, gemengd puin, betonpuin en metselpuin) wordt waargenomen, moeten de werkzaamheden direct gestaakt worden (Arbeidsomstandighedenwet en -besluit³⁵), moet het spoor van de Wet bodembescherming worden gevolgd en een verkennend asbestonderzoek worden uitgevoerd. Ook moet contact worden opgenomen met het bevoegd gezag. Dit geldt ook voor overige bijmengingen en afwijkingen zoals **kleur** en **geur** die redelijkerwijs op een (bodem)verontreiniging kunnen wijzen met bijvoorbeeld minerale olie of met vluchtige stoffen.

Als in de toe te passen grond (ten opzichte van de ontvangende bodem) meer dan 5 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal aan bijmenging wordt vastgesteld, of er wordt asbest aangetroffen, dan moet dit direct worden gemeld aan het bevoegd gezag.

4.4 Toepassen van grond met asbest verdacht materiaal

Voor grond geldt als generieke toepassingseis dat deze maximaal 100 mg/kg droge stof (ds) aan - gewogen- asbest mag bevatten en de concentratie aan respirabele vezels mag niet groter zijn dan 10 mg/kg ds (gewogen). Dit betreft een gewogen gehalte, zijnde het gehalte serpentinasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. De gemeente stelt voor projecten die in opdracht van de gemeente worden uitgevoerd strengere eisen. De grond moet zintuiglijk vrij zijn van asbest materiaal. Bij een gebruiksgevoelige locatie zoals een (onverharde) kinderspeelplaats, (moes)tuin, en dergelijke, mag de grond ook analytisch geen asbest bevatten; de zogenaamde ‘nulnorm’ (0 mg/kg ds gewogen). Voor overige bodemgebruik bevat de grond bij voorkeur geen asbest maar mag maximaal 10 mg/kg ds (gewogen) bevatten. Het gehalte aan asbest moet zijn aangetoond met een onderzoek conform de NEN 5707³⁶.

Burgers of bedrijven worden geadviseerd het beleid van de gemeente Pijnacker-Nootdorp te volgen.

Als burgers/bedrijven dit niet willen geldt het onderstaande:

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 of NEN 5897³⁷ plaatsvinden (de nieuwste stand der techniek) waarmee het gehalte van asbest wordt vastgesteld.

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

³⁵ Arbeidsomstandighedenwet, publicatie Staatsblad nr. 450, 25 oktober 1999 en latere wijzigingen. Arbeidsomstandighedenbesluit, publicatie Staatsblad nr. 263, 26 juni 1997 en latere wijzigingen.

³⁶ NEN 5707 – Bodem: inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.

³⁷ NEN 5897 – Inspectie en monsternaming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.

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: totdat de Omgevingswet inwerking treedt is dat voor de gemeente 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 én complexe bedrijven. Voor deze locaties blijft de Provincie Zuid-Holland bevoegd gezag. Als de zorgplicht van toepassing is (asbestverontreiniging ontstaan vanaf 1993) moet direct gesaneerd worden. Is de zorgplicht niet van toepassing, dan moet met een risicobeoordeling worden vastgesteld of er sprake is van onaanvaardbare risico's (zie bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering³⁸). De zorgplicht wordt in de Omgevingswet overgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving.

Als in grond die is verontreinigd met asbest (≤ 100 mg/kg ds gewogen) en méér dan de voornoemde percentages bodemvreemd materiaal is vastgesteld (zie § 4.3), 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 top laag verwijderen.

Aandachtspunt is het voorkomen van asbest in de grond in de grove of fijne fractie. Als asbest in de fijne fractie voorkomt, is het ter beoordeling van het bevoegd gezag of de grond na zeping nog aanvullend moet worden onderzocht.

4.5 Tijdelijke uitname van grond bij graafwerkzaamheden bij bestaande kabels, leidingen en rioleringen en groenvoorzieningen

Bij aanleg, vervang- en reparatiewerkzaamheden van kabels, leidingen en rioleringen of 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; zie bijlage 5 van deze nota) 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 bodemverontreiniging;
- er geen tussentijdse bewerking³⁹ plaatsvindt;
- de grond onder dezelfde condities weer worden toegepast; ondergrond wordt weer ondergrond en bovengrond wordt weer bovengrond.

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

Vanwege de voornoemde knelpunten bij grondverzet, die zich met name afspelen in de zones “B1. Historische bebouwing en kassen”, “B2. Bebouwing na 1945” en “B3. Kassen 1945-1970 en wonen na 1990”, verruimt de gemeente voor niet-verdachte locaties (volgend uit de aangeleverde

³⁸ Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, publicatie Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013.

³⁹ Het tussentijds civieltechnisch zeven (cosmetisch zeven) wordt niet als tussentijdse bewerking beschouwd.

historische gegevens; zie bijlage 5 van deze nota) de regels voor graafwerkzaamheden bij de tijdelijke uitname van grond bij bestaande kabels, leidingen en rioleringen als volgt:

Bij graafwerkzaamheden bij bestaande kabels, leidingen en rioleringen op onverdachte locaties hoeven de bovengrond (bodemlaag vanaf het maaiveld tot 0,5 meter diepte) en de ondergrond (bodemlaag dieper dan 0,5 meter) niet gescheiden te worden ontgraven. De grond mag worden geroerd en hoeft niet in dezelfde bodemlagen te worden teruggeplaatst.

Als grond na ontgraving niet meer kan worden teruggeplaatst, 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 bodem⁴⁰. De gemeente adviseert deze richtlijn aan te houden zodat onderzoekstijd en -geld naar asbest in de bodem kan worden bespaard.

Voor graafwerkzaamheden inclusief tijdelijke uitname van grond, bestaat regelgeving omtrent het doen van onderzoek en melding. Hiervoor wordt verwezen naar § 6.1.2, § 7.2.2 en § 7.2.3.

4.6 Toepassen van grond uit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden 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. Dit leidt tot extra kosten en uitvoeringstijd als grond vrijkomt bij bijvoorbeeld rioleringswerkzaamheden, ondertunneling, kelders en ondergrondse parkeergarages. Omdat de verwachting is dat de kwaliteit van de bodemlaag dieper dan 2 meter niet afwijkt van de kwaliteit van de bodemlaag die hierboven ligt (vanaf 0,5 meter tot en met 2 meter diepte) wordt dit niet duurzaam geacht.

De gemeente verruimt voor niet-verdachte locaties de regels voor het toepassen van grond uit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld. Dit betekent dat de vrijkomende en zintuiglijk niet verontreinigde grond uit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld op dezelfde wijze beoordeeld mag worden als de bovenliggende bodemlaag van 0,5 meter diepte tot en met 2 meter diepte (zie tabel 2.1).

4.7 Grond afkomstig van buiten de gemeente Pijnacker-Nootdorp

Grond die afkomstig is van buiten de gemeente Pijnacker-Nootdorp moet altijd zijn gekeurd (zie § 6.2.1). Ook gelden de generieke toepassingseisen van het Besluit (zie tabel 2.1 in hoofdstuk 2 en de kaartbijlagen 4 van deze nota).

De in § 4.2 vastgestelde Lokale Maximale Waarden gelden niet voor de grond van buiten het bodembeheergebied. Uitzondering hierop vormen de Lokale Maximale Waarden die strenger zijn vastgesteld dan het generieke beleid van het Besluit (zie § 4.2.6 voor het toepassen van grond in op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuintuinen) en § 4.2.8 voor het toepassen van PFAS-houdende grond van buiten de gemeente).

⁴⁰ 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.

4.8 Grondverzet 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 het Besluit is alleen voor schone grond en baggerspecie bij hoeveelheden van kleiner dan 50m³ een vrijstelling opgenomen van de meldplicht. Ook particulieren zijn vrijgesteld van de meldplicht (zie ook § 7.2.1). Het is echter niet redelijk om voor kleine partijen grond een keuring te verlangen. Of een kleine partij in aanmerking komt voor vrijstelling van een keuring en/of een meldingsplicht hangt af van de herkomst, de hoeveelheid en het bodemgebruik op de plaats van toepassing. In tabel 4.2 zijn de mogelijkheden voor kleine partijen weergegeven.

Een andere mogelijkheid is, dat de kleine partijen vrijkomende grond worden verzameld tot maximaal 25 m³, bijvoorbeeld in een hiervoor bestemde container. Als de container vol is, moet deze worden aangeboden aan een erkend bodemintermediair die is gecertificeerd en een ministeriële erkenning heeft voor de BRL9335⁴¹.

Tabel 4.2: 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			
	Grond		Volgens grondstromenmatrix vrij grondverzet ⁴²		Volgens grondstromenmatrix geen vrij grondverzet ⁴²	
Hoeveelheid	≤50 m ³	>50 m ³	≤50 m ³	>50 m ³	≤25m ³	>25m ³
Keuring?	Nee ¹⁾	Ja	Nee ¹⁾ , tenzij een gevoelige bestemming**	Nee ¹⁾ , tenzij een gevoelige bestemming**	Nee ¹⁾	Ja
Melden?	Nee, wel toestemming vragen aan eigenaar	Ja, zie § 7.2.1	Nee, wel toestemming vragen aan eigenaar	Ja, zie § 7.2.1 en bepalingen uit § 7.2.2 en § 7.2.3	Ja, zie § 7.2.1	
Beperking bij de toepassing?	Bepalingen uit § 4.3 en § 4.4 en er mag geen sprake zijn van een voor bodemverontreiniging verdachte locatie					Afhankelijk van keuringsresultaten en bepalingen uit § 4.3 en § 4.4

1) Geen keuring, wel een historisch onderzoek volgens de NEN 5725 of een volledig ingevuld vragenformulier historische gegevens (zie bijlage 5).

* Als een partij kleiner is dan 25 m³, afkomstig uit de bodemkwaliteitszone "B1 Historische bebouwing en kassen" met de kwaliteitsklasse Industrie, en de toepassingslocatie heeft een gevoelige bestemming, dan kan de toepassing alleen plaatsvinden na een partijkeuring waarbij moet blijken dat de grond in de kwaliteitsklasse 'Wonen' of 'Landbouw/natuur' valt. Gevoelige bestemmingen zijn: onverharde kinderspeelplaatsen, moestuin, landbouw, intensief gebruikt openbaar groen zoals bijvoorbeeld parken, plantsoenen en onverharde openbare plaatsen waar kinderen spelen (dus niet per sé alleen onverharde kinderspeelplaatsen).

** Als een partijgrond wordt toegepast op onverharde kinderspeelplaatsen, moestuin-/volkstuinten(complex)en, moet de grond voorafgaand aan de toepassing worden gekeurd. Afhankelijk van de resultaten mag de grond worden toegepast. Voor lood gelden aanvullende toepassingseisen (zie § 4.2.6).

4.9 Toepassen van grond in een grootschalige bodemtoepassing

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

⁴¹ Nationale beoordelingsrichtlijn voor Grond BRL 9335.

⁴² 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.

De initiatiefnemer moet aantonen dat de grond die wordt verwerkt in het lichaam van de grootschalige bodemtoepassing maximaal de kwaliteitsklasse “Industrie” heeft en voldoet aan de emissietoetswaarden zodat wordt voorkomen dat er onaanvaardbare uitloging plaatsvindt. 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).

Uit de rapportage van de bodemkwaliteitskaart blijkt dat de gemiddelde gehalten van alle onderscheiden bodemkwaliteitszones in de gemeente Pijnacker-Nootdorp voldoen ook aan de emissietoetswaarden. Daarom is het toegestaan dat de bodemkwaliteitskaart 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 uit een gezoneerd gebied (zie voor de uitgesloten gebieden hoofdstuk 2).
- De grond is afkomstig van een voor bodemverontreiniging niet-verdachte locatie.
- In de grond die wordt toegepast in de leeflaag is maximaal 5 procent gewichtspercentage aan bodemvreemd materiaal én een ‘sporadische’ bijmenging aan lichte materialen zoals plastics en piepschuim vastgesteld.

De toepassingseisen voor PFAS-houdende grond die wordt verwerkt in de kern van de grootschalige bodemtoepassing **boven grondwaterniveau**⁴³ voldoet aan de toepassingswaarden voor de bodemfunctieklassen ‘Wonen’ en ‘Industrie’, of een betere kwaliteit:

- PFOA: 7,0 µg/kg ds.
- Alle andere PFAS-verbindingen: 3,0 µg/kg ds.

De toepassingseisen voor PFAS-houdende grond die wordt verwerkt in het lichaam van de grootschalige bodemtoepassing **onder grondwaterniveau**⁴⁴ moet voldoen aan de voorlopige achtergrondwaarden: PFOA: 1,9 µg/kg ds en de andere PFAS-verbindingen: 1,4 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 § 4.2.8).

4.10 Toepassen van grond uit een tijdelijke opslag

Het toepassen van grond uit een tijdelijke opslag moet in de meeste situaties voorafgegaan worden door een partijkeuring (zie § 6.2.1). Afhankelijk van de resultaten van de partijkeuring (en mogelijk aanvullende bepalingen uit § 4.3 en § 4.4) mag de grond worden toegepast. Een partijkeuring is niet noodzakelijk, de bodemkwaliteitskaart mag als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de grond gebruikt worden, als wordt aangetoond dat de grond:

1. afkomstig is van een voor bodemverontreiniging niet-verdachte locatie (volgend uit de aangeleverde historische gegevens; zie bijlage 5 van deze nota); én
2. afkomstig is uit een zone van het bodembeheergebied; én
3. niet tussentijds is bewerkt (bijvoorbeeld samengevoegd met andere partijen grond).

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

⁴³ Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van ‘boven grondwaterniveau’: tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld. Als de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terecht komt, wordt de grond geacht boven het grondwater te zijn toegepast.

⁴⁴ Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van ‘onder grondwaterniveau’: Op een diepte van 1 meter en meer onder het maaiveld. Als de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terecht komt, wordt de grond geacht boven het grondwater te zijn toegepast.

Als in een depot partijen grond zijn samengevoegd of gesplitst dan gelden de eisen van de BRL9335 of de BRL SIKB 7500⁴⁵.

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

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

Het beschikbare bewijsmiddel blijft geldig voor verschillende gesplitste deelpartijen. Als de grond die wordt toegepast onder certificaat wordt gesplitst, moet rekening worden gehouden met het gestelde in § 6.9 van het BRL protocol 9335-1⁴⁶.

Als partijen herbruikbare grond illegaal zijn samengevoegd, dan moet een bedrijf dat is erkend voor het BRL protocol 9335-1 worden ingeschakeld om de partij te legaliseren. In § 6.3.5 van het BRL 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 (LAP 3) als uitwerking van Hoofdstuk 10 Wet milieubeheer van toepassing.

4.11 Terugsaneerwaarden en hergebruik grond op te saneren en gesaneerde locaties

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

- Terugsaneerwaarde in relatie tot de bodemfunctieklassering (bij BUS-meldingen, BUS staat voor Besluit uniforme saneringen⁴⁷);
- Aanvullen van ontgravingsput, het aanbrengen van een ophooglaag/leeflaag na sanering of het tijdelijk opslaan van grond.

4.11.1 Terugsaneerwaarden en hergebruik grond

De terugsaneerwaarden zijn in de Wet bodembescherming, het Besluit Uniforme Saneringen en de Regeling Uniforme Saneringen⁴⁸ geregeld:

Wet bodembescherming Circulaire artikel 4.1.2

1. Bodemfunctie
2. Gemotiveerd afwijken met behulp van 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, 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; bijvoorbeeld als sprake is van 25 kuub of minder, sterk verontreinigde grond.

Het toepassen van grond om een saneringsdoelstelling te behalen valt onder het bevoegde gezag van de Wet bodembescherming. Na inwerkingtreding van de Omgevingswet is de gemeente voor

⁴⁵ Beoordelingsrichtlijn Bewerken van verontreinigde grond en baggerspecie BRL 7500.

⁴⁶ Individuele partijen grond Milieuhygiënische keuring van individuele partijen grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit: BRL 9335 – protocol 9335-1.

⁴⁷ Besluit Uniforme Saneringen, publicatie Staatsblad nr. 54, 9 februari 2006 en latere wijzigingen.

⁴⁸ Regeling Uniforme Saneringen, publicatie Staatsblad nr. 54, 9 februari 2006 en latere wijzigingen.

haar eigen grondgebied bevoegd gezag voor sanerende maatregelen. Uitzondering hierop vormen de (beschikte) spoedlocaties, de locaties die vallen onder het overgangsrecht van de Omgevingswet én complexe bedrijven. Voor deze locaties blijft de Provincie Zuid-Holland bevoegd gezag. Nadat het saneringsresultaat is behaald, mag op deze locatie grond worden toegepast mits het een nuttige toepassing betreft (zie § 2.1.1 van bijlage 2) en 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.

Als grond van buiten de saneringslocatie op de saneringslocatie nuttig wordt toegepast, dan gelden dezelfde eisen als voor het toepassen van grond in de zone waarin de saneringslocatie is gelegen. Voor grond, afkomstig uit de gemeente Pijnacker-Nootdorp, gelden de gebiedsspecifieke toepassingseisen (zie de kaartbijlagen 5). Voor grond van gebieden waar de gemeente de bodemkwaliteitskaart niet heeft geaccepteerd als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond, gelden de generieke toepassingseisen (zie de kaartbijlagen 4). Mogelijk zijn ook de aanvullende bepalingen uit § 4.3 en § 4.4 van toepassing.

4.11.2 Melden grondverzet op een saneringslocatie

Het toepassen van grond moet worden gemeld bij het bevoegd gezag (zie § 7.2.1). Als de sanering wordt uitgevoerd conform artikel 39 van de Wet bodembescherming moet het toepassen van de grond óók worden gemeld bij het bevoegd gezag, zie ook de website: <https://www.zuid-holland.nl/loket/meldingen/@8101/bodemsanering/>.

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

4.12 Bijzondere omstandigheden bij grondverzet

4.12.1 Van de bodemkwaliteitskaart uitgesloten locaties en gebieden en toepassen grond uit een categorie-1 werk

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 generieke kader van het Besluit (zonder bodemkwaliteitskaart). Dit betekent dat:

- het toepassen van grond van deze locaties of gebieden voorafgegaan moet worden door een partijkeuring (zie § 6.2.1). Afhankelijk van de onderzoeksresultaten mag de grond als volgt worden toegepast:
 - Als de grond voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Industrie' of beter, dan mag de grond worden toegepast op een locatie waar de vastgestelde kwaliteit voldoet aan de daar geldende toepassingseis.
 - Als één of meerdere gehalten in de grond de Maximale Waarden voor 'Industrie' overschrijden, maar de interventiewaarde wordt niet overschreden, dan moet de grond worden getransporteerd naar een erkend verwerker.
 - Als één of meer gehalten in de grond de interventiewaarde van de Wet bodembescherming overschrijdt, mag de grond niet worden toegepast en moet het spoor van de Wet bodembescherming en naar verwachting in 2022 de Omgevingswet worden gevolgd. De onderzoeksresultaten moeten worden gemeld aan het bevoegd gezag.
- als grond op deze locaties of gebieden toegepast wordt, de ontvangende bodem onderzocht moet 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 § 4.12.2).

Grond uit een oude categorie-1 werk (volgens het voormalige Bouwstoffenbesluit) die elders nuttig wordt toegepast moet altijd worden gekeurd (zie § 6.2.1). Afhankelijk van de keuringsresultaten mag de grond worden toegepast.

4.12.2 Gebruik van de ontgravings- of toepassingskaart bij een al onderzochte locatie

Geldigheidsduur van een uitgevoerd onderzoek

De toe te passen grond en/of de ontvangende bodem kan al eerder zijn onderzocht. De NEN 5740⁴⁹ of en het BRL protocol 1001⁵⁰ stellen geen voorwaarden aan de actualiteit van onderzoeksgegevens. De gemeente beschouwen de onderzoeksresultaten als een momentopname en zijn daarom niet ‘onbeperkt houdbaar’. De gemeente stelt dat als de onderzoeksgegevens ouder zijn dan 1 jaar, de initiatiefnemer aan de handhavende instantie van het bevoegd gezag aannemelijk moet 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.

Met de resultaten van een actuele terreininspectie moet de huidige terreinsituatie inzichtelijk worden gemaakt.

Bij twijfel beslist de handhavende instantie van het bevoegd gezag of het bewijsmiddel gebruikt mag worden.

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

De mogelijkheid bestaat dat op een locatie van ontgraving een partijkeuring of een specifiek onderzoek van de NEN 5740⁵¹ 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.

Uitgevoerde onderzoek en gebruik toepassingskaart

Uit een uitgevoerd onderzoek volgens de NEN 5740 of een partijkeuring (BRL 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 toepassingsseis zoals deze is weergegeven op de toepassingskaarten, ongeacht de vastgestelde bodemkwaliteitsklasse en mogelijk gevolgen voor de toepassingseis.

Uitgevoerde onderzoek en gebruik ontgravingskaart

Als op de ontgravingslocatie al een onderzoek is uitgevoerd, 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 onderzoek, een aanvullende partijkeuring moet

⁴⁹ NEN 5740 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

⁵⁰ Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie, BRL protocol 1001.

⁵¹ Alleen van de volgende onderzoeksstrategieën kan gebruik worden gemaakt: TOETS-S, TOETS-S-GR en KEU-I-HE.

plaatsvinden. Uiteraard kan naar eigen keuze toch een aanvullende partijkeuring worden uitgevoerd.

De gemeente staat het daarom toe dat als het onderzoek nog representatief is voor de meest recente (terrein)situatie én de vastgestelde (gestandaardiseerde) maximale gehalten van de stoffen lager zijn dan de tussenwaarde (gemiddelde van de AW2000 en de interventiewaarde) én het immobiele stoffen betreft, 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 de gehalten niet lager zijn dan de tussenwaarde óf het betreft mobiele stoffen, 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 het bevoegd gezag.

4.12.3 Beschermde gebieden

Provinciale beschermingsgebieden

In de gemeente liggen de volgende provinciale beschermingsgebieden: archeologisch en cultuurhistorische waardevolle gebieden en gebieden in het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voormalige EHS); zie ook de website: <https://www.zuid-holland.nl/overons/feiten-cijfers/interactieve/>.

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. De provincie kan hier aanvullende eisen stellen. Bij grondwerkzaamheden binnen beschermingsgebieden wordt het provinciale beleid gevolgd.

Gemeentelijke beschermingsgebieden

De gemeente heeft beleid opgesteld ter bescherming van archeologisch waardevolle locaties en gebieden⁵². Afhankelijk van de archeologische waarde, het oppervlakte waar graafwerkzaamheden plaatsvinden en de ontgravingsdiepte moet voorafgaand aan de werkzaamheden archeologisch (voor)onderzoek plaatsvinden.

Ook heeft de gemeente beleid opgesteld ter bescherming van gebieden met ecologische waarden⁵³. In het beleidsdocument zijn kaarten opgenomen met het gemeentelijke natuurwerk. De gemeente sluit aan bij de landelijke regelgeving om planten- en diersoorten te beschermen (Wet natuurbescherming⁵⁴). Bij ruimtelijke ontwikkelingen kan voorafgaand aan de werkzaamheden dus een ecologisch (voor)onderzoek moeten worden uitgevoerd.

4.13 Gebruik van de bodemkwaliteitskaart bij het bodemverontreinigende activiteiten

Onder het Activiteitenbesluit

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

⁵² Beleidsnotitie Archeologie, gemeente Pijnacker-Nootdorp, maart 2010, bestuurlijk vastgesteld in 2010.

⁵³ Natuur op de kaart, Ruimte voor planten en dieren in de stedelijke omgeving, actualisatie Ecologische kaart gemeente Pijnacker-Nootdorp, gemeente Pijnacker-Nootdorp, juni 2017.

⁵⁴ Wet natuurbescherming, publicatie Staatsblad, nummer 384, 2016 en latere wijzigingen.

Het komt wel eens voor dat de nulsituatie in het verleden niet is vastgelegd. Volgens het Activiteitenbesluit moeten in die situatie de resultaten van het eindsituatie-onderzoek voldoen aan de maximale waarden van de klasse Achtergrondwaarde (AW2000). De gemeente staat het echter toe dat bij het niet aanwezig zijn van een nulsituatie-onderzoek voor een activiteit dat in het verleden is gestart, de ontgravingskaarten (kaartbijlagen 3) mogen worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het eindsituatie-onderzoek. In sommige gebieden kan met de bodemkwaliteitskaart worden aangetoond dat het verwijderen van een verontreiniging tot aan de Achtergrondwaarde (AW2000) niet realistisch is. Een bepaalde stof kan namelijk diffuus verhoogd voorkomen in een gebied. Het eindsituatieonderzoek kan dan worden getoetst aan de gemiddelden van de bodemkwaliteitszone waarin de locatie is gelegen, of aan de Achtergrondwaarde (AW2000) als het gemiddelde van een stof lager dan de Achtergrondwaarde (AW2000) is vastgesteld.

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

Onder de Omgevingswet

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. Dit nulsituatie-onderzoek bij de start van een activiteit is geen milieubescherpende maatregel, maar een grondslag voor een eindsituatie-onderzoek. Hiermee kan het bevoegd gezag toetsen of door de bodembedreigende activiteit verontreiniging heeft plaatsgevonden.

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

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

Als er geen nulsituatie-onderzoek is uitgevoerd, wordt het eindonderzoek getoetst aan de ontgravingskaarten (kaartbijlagen 3).

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

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

4.14 Gebruik van de bodemkwaliteitskaart bij vaststellen veiligheidsklasse

Bij graafwerkzaamheden op niet verdachte locaties én waar nog geen bodemonderzoek is uitgevoerd (aangetoond met een historisch onderzoek volgens de NEN 5725 of een volledig ingevuld vragenformulier historische gegevens -onderdeel ontgravingslocatie; zie bijlage 5-), kan conform de CROW publicatie 400⁵⁵ de veiligheidsklasse worden bepaald met behulp van de bodemkwaliteitskaart; op basis van minimaal de 80-percentielwaarde (of een hogere percentielwaarde) van de bodemkwaliteitszone(s) waarin de graafwerkzaamheden plaatsvinden.

⁵⁵ CROW publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem', december 2017.

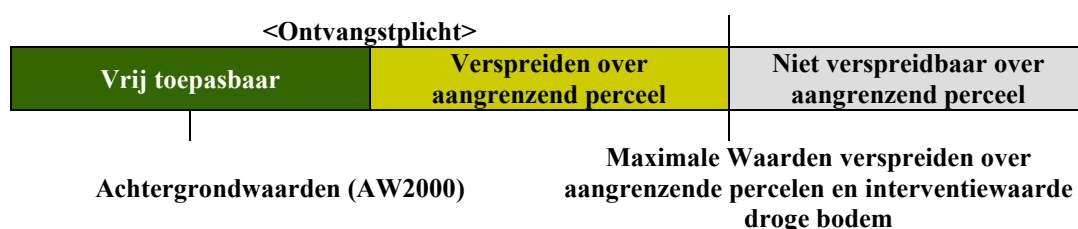
4.15 Verspreiden onderhoudsbaggerspecie

4.15.1 Verspreiden onderhoudsbaggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam

Voor de gemeente is voor het verspreiden van onderhoudsbaggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam het Hoogheemraadschap Delfland het bevoegde gezag, en eventueel de gemeente als hier afspraken over zijn gemaakt. Hiervoor moet contact worden opgenomen met het Hoogheemraadschap Delfland (<https://www.hhdelfland.nl>) of de gemeente.

4.15.2 Verspreiden onderhoudsbaggerspecie op aangrenzend perceel

In de Waterwet en de Keur van waterschappen is geregeld dat de aangrenzende percelen van watergangen een ontvangtplicht hebben. Voorafgaand aan het verspreiden van de baggerspecie worden getoetst (aangetoond met een waterbodemonderzoek volgens de NEN 5720). 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.



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 de interventiewaarden droge bodem niet worden overschreden, geldt de ontvangtplicht.
- De baggerspecie mag tot aan de perceelgrens worden verspreid.
- Er hoeft niet te worden getoetst aan de kwaliteit van de ontvangende bodem.
- De verspreiding over aangrenzende percelen hoeft niet te worden gemeld.

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

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

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

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

Voor het verspreiden van PFAS-houdende baggerspecie uit watergangen op aangrenzende percelen of in een weilanddepot (artikel 35 sub f van het Besluit bodemkwaliteit) gelden de landelijke normen.

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 als er uit het vooronderzoek geen aanwijzingen zijn op puntbronnen. Wel wordt in het tijdelijk handelingskader aangeraden om bij nieuw uit te voeren waterbodemonderzoek een aantal representatieve metingen te doen om te controleren of er geen sprake is van onverwacht hoge waarden van PFAS in de baggerspecie. Dit kan duiden op een voor de watergang niet-representatieve verontreiniging als gevolg van een puntbron. Door het toepassen van baggerspecie waarin uitschieters van PFAS zijn aangetroffen, zal de bestaande bodemkwaliteit verslechteren. Deze lokaal sterker verontreinigde baggerspecie mag daarom niet worden toegepast.

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

4.16 Nieuwe 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 of aanvulling van het in deze nota bodembeheer geformuleerde grondstromenbeleid.

4.17 Voorkomen verspreiding 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 belangrijke rol. Een voorbeeld hiervan is de Japanse duizendknoop of de reuzenberenklauw. Deze uitheemse planten 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) voor komen 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 duizendknopen⁵⁶ 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/>.

⁵⁶ Landelijk protocol omgaan met Aziatische duizendknopen, Aequator Groen & Ruimte, Stichting Probos & Geofoxx milieupertise, 14 oktober 2019.

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 betreffende 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/>.

4.18 Totaaloverzicht gebiedsspecifiek beleid gemeente Pijnacker-Nootdorp

In tabel 4.3 is een totaaloverzicht gegeven van de bodemkwaliteitszones, bodemfunctieklassen, ontgravingsklassen conform het gebiedsspecifiek beleid van de gemeente Pijnacker-Nootdorp.

Tabel 4.3: Totaaloverzicht toepassingseisen conform het gebiedsspecifiek beleid van de gemeente Pijnacker-Nootdorp.

Bodemkwaliteitszone	Bodemfunctieklass	Ontgravingsklasse	Toepassingseis (gebiedsspecifiek beleid) @
Bovengrond : bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte #			
B1. Historische bebouwing en kassen	Industrie	Industrie	Industrie ¹⁾
	Wonen		Wonen
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
B2. Bebouwing na 1945	Industrie	Wonen	Wonen
	Wonen		Landbouw/natuur
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
B3. Kassen 1945-1970 en wonen na 1990 *	Wonen	Wonen §	Wonen
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
B4. Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970	Industrie	Landbouw/natuur	Wonen
	Wonen		Landbouw/natuur
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
Onverharde wegbermen	Industrie	Onbekend	Industrie
Onverharde wegbermen	Wonen	Onbekend	Wonen
Plangebied Oude Polder	Divers	Landbouw/natuur	Wonen
Onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en	Divers	Divers	Landbouw/natuur / LMW ²⁾
Ondergrond: bodemlaag vanaf 0,5 meter diepte tot en met 2,0 meter diepte ##			
T1/O1. Historische bebouwing en kassen	Industrie	Wonen	Wonen
	Wonen		Landbouw/natuur
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
T2/O2. Bebouwing na 1945	Industrie	Landbouw/natuur	Wonen
	Wonen		Landbouw/natuur
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
T3/O3. Kassen 1945-1970 en wonen na 1990 *	Wonen	Landbouw/natuur	Wonen
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
T4/O4. Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970	Industrie	Landbouw/natuur	Wonen
	Wonen		Landbouw/natuur
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur

De gemiddelde waarden van de PFAS-verbindingen zijn lager dan de voorlopige landelijke achtergrondwaarden vastgesteld, maar voor een aantal PFAS-verbindingen liggen deze boven de bepalingsgrens. Dit leidt niet tot beperkingen bij het toepassing van grond.

De gemiddelde waarden van de PFAS-verbindingen zijn lager dan de voorlopige landelijke achtergrondwaarden vastgesteld, maar voor een aantal PFAS-verbindingen liggen deze boven de bepalingsgrens. Dit leidt niet tot beperkingen bij het toepassing van grond.. De ondergrond (1,0-2,0 m-mv) heeft naar verwachting een vergelijkbare of betere kwaliteit als de bodemlaag 0,5-1,0 m-mv.

@ De gehalten aan PFAS-verbindingen moeten voldoen aan de toepassingswaarden uit het tijdelijk handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie.

§ deze bodemkwaliteitszone is verdacht op (diffuus) verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen.

* In deze zone is een deelgebied niet gezondeerd

1) Ter plaatse van bedrijfswoningen mag alleen grond worden toegepast die voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Wonen'.

2) De kwaliteit van de toe te passen grond moet worden aangetoond door een partijkeuring. Ook gelden er aanvullende toepassingseisen voor lood (zie § 4.2.6)

4.19 Mogelijkheden vrij grondverzet

Op basis van het Besluit en de Regeling en de vastgestelde Lokale Maximale Waarden (§ 4.2) is bepaald tussen welke zones al dan niet vrij grondverzet⁵⁷ mogelijk is. Bijlage 4 geeft de mogelijkheden van grond- en baggerverzet binnen en tussen zones weer (grondstromenmatrix). Hierbij dient te worden opgemerkt dat deze matrix alleen geldt voor grondverzet tussen locaties die onderdeel uitmaken van de bodemkwaliteitskaart.

⁵⁷ Van vrij grondverzet is sprake als voorafgaand aan het grondverzet de kwaliteit van de grond niet hoeft te worden vastgesteld.

5. Het toepassen van grond met de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel

De bodemkwaliteitskaart mag alleen worden gebruikt als grondverzet plaatsvindt op locaties die onderdeel uitmaken van de bodemkwaliteitskaart (volgend uit de aangeleverde historische gegevens; zie bijlage 5 van deze nota). Dit geldt zowel voor de ontgravings- als de toepassingslocatie. Hiermee wordt voorkomen dat sterk verontreinigde grond wordt afgegraven en elders (ongewenst) wordt toegepast en/of dat een eventuele sterke grondverontreiniging illegaal wordt afgedekt. Een tweede basisprincipe is dat grond nuttig toegepast moet worden (zie ook § 2.1.1 van bijlage 2). Het is niet toegestaan om zich van grond te ontdoen als deze niet naar een erkend verwerker wordt getransporteerd. Vanaf het moment van ontgraven tot aan het moment van verwerking wordt de grond als afvalstof gezien.

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 kaartbijlagen 3) mag zonder partijkeuring worden toegepast in gebieden waarvan de toepassingsseis de kwaliteitsklasse Industrie is (respectievelijk rood op de toepassingskaart van kaartbijlagen 5).
- De ontgraven grond uit gebieden met een kwaliteit vallend in de ontgravingskwaliteitsklasse Wonen (oranje/bruin op de ontgravingskaarten van kaartbijlagen 3) mag zonder partijkeuring worden toegepast in gebieden waarvan de toepassingsseis de kwaliteitsklasse Wonen of Industrie is (respectievelijk oranje/bruin en rood op de toepassingskaart van kaartbijlagen 5).
- De ontgraven grond uit gebieden met een kwaliteit vallend in de ontgravingskwaliteitsklasse Achtergrondwaarde (AW2000, Landbouw/natuur; groen op de ontgravingskaarten van kaartbijlagen 3) mag overal worden toegepast.

Als de toe te passen grond is gekeurd volgens de gestelde eisen van het Besluit de onderzoeksgegevens hun actualiteitswaarde hebben behouden, is de in de partijkeuring vastgestelde kwaliteit leidend (zie § 4.12.2).

Als uit een onderzoek blijkt dat de kwaliteit van de ontvangende bodem beter of slechter is dan de bodemkwaliteitsklasse zoals die voor de bodemkwaliteitszone is vastgesteld, waarin de locatie is gelegen, geldt (ongeacht de vastgestelde bodemkwaliteitsklasse en mogelijke gevolgen voor de toepassingsseis) de toepassingsseis zoals deze is weergegeven op de toepassingskaarten (zie § 4.12.2).

Als uit een bodemonderzoek (waarvan de onderzoeksgegevens hun actualiteitswaarde hebben behouden) blijkt dat de gehalten voldoen aan de tussenwaarde, mag de bodemkwaliteitskaart met het bodemonderzoek als aanvullend bewijsmiddel worden gebruikt voor de grond die elders nuttig wordt toegepast (zie § 4.12.2).

Grond van binnen de gemeente Pijnacker-Nootdorp moet voldoen aan de gebiedsspecifieke toepassingeisen (zie de kaartbijlagen 5) én de gedefinieerde toepassingswaarden voor PFAS-verbindingen (zie § 4.2.8).

Grond van buiten de gemeente Pijnacker-Nootdorp moet voldoen aan de generieke toepassingeisen (zie de kaartbijlagen 4) én de gedefinieerde toepassingswaarden voor PFAS-verbindingen (zie § 4.2.8).

Uitzondering hierop zijn de onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten waar strengere Lokale Maximale Waarden ten opzichte van de generieke toepassingsseis van het Besluit gelden. In deze gebieden gelden voor toe te passen grond altijd de vastgestelde (strengere) Lokale Maximale Waarden (zie § 4.2.6 voor het toepassen van grond in op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten).

6. Onderzoeksinspanning voorafgaand aan het grondverzet

6.1 Historisch onderzoek

6.1.1 Landelijke regelgeving

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 die onderdeel uitmaken van een geldige en geaccepteerde bodemkwaliteitskaart.

Bij graafwerkzaamheden en het tijdelijk opslaan van grond (langer dan 6 maanden en maximaal 3 jaar) moet dit vanwege de Wet bodembescherming, het Besluit bodemkwaliteit en de Arbowetgeving⁵⁸ 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).
- of een (bedrijfs)activiteit aanwezig is (geweest) die de bodem heeft kunnen verontreinigen;
- of bodemvreemd materiaal en/of asbestverdacht materiaal aanwezig is (geweest);
- de werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd, dan wel welke veiligheidsmaatregelen genomen moeten worden om veilig te kunnen werken (Arbowetgeving).

Voor de toepassingslocatie moet worden achterhaald of

- sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Als hiervan sprake is en grond wordt toegepast, is immers sprake van het aanbrengen van een leeflaag in het kader van de Wet bodembescherming. In dat geval moet minimaal een BUS-melding en -evaluatie worden ingediend;
- de locatie onderdeel uitmaakt van de bodemkwaliteitskaart; deze mag dan worden gebruikt als bewijsmiddel voor de kwaliteit van de toe te passen grond (Besluit bodemkwaliteit).
- of sprake is van een (onverharde) kinderspeelplaats of moes-/volkstuin(complex);
- of een (bedrijfs)activiteit aanwezig is (geweest) die de bodem heeft kunnen verontreinigen;
- of bodemvreemd materiaal en/of asbestverdacht materiaal aanwezig is (geweest);
- de werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd, dan wel welke veiligheidsmaatregelen genomen moeten worden om veilig te kunnen werken (Arbowetgeving).

Alleen als uit het historisch onderzoek blijkt dat op de ontgravings- en toepassingslocatie, inclusief de belendende percelen tot een maximum van 25 meter, geen activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem hebben kunnen verontreinigen, mag de bodemkwaliteitskaart worden gebruikt als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de grond (zie hoofdstuk 5).

⁵⁸ Arbeidsomstandighedenwet, publicatie Staatsblad nr. 450, 25 oktober 1999 en latere wijzigingen.
Arbeidsomstandighedenbesluit, publicatie Staatsblad nr. 263, 26 juni 1997 en latere wijzigingen.

Als de ontgravings- en toepassingslocaties nabij het spoor zijn gelegen, wordt aanbevolen om contact op te nemen met ProRail (www.prorail.nl) om te achterhalen of deze locaties in eigendom zijn van ProRail of NS-Vastgoed en of op deze locaties aanvullende eisen van toepassing zijn. Als de ontgravings- en toepassingslocaties nabij de metro zijn gelegen, wordt aanbevolen om contact op te nemen met de RET (www.ret.nl) om te achterhalen of op deze locaties aanvullende eisen van toepassing zijn.

6.1.2 Gemeentelijke regelgeving

Onderzoeksinspanning bij historisch onderzoek

De gemeente heeft voor het achterhalen van de historische gegevens en het aantonen dat sprake is van een niet-verdachte locatie een vragenlijst opgesteld. Deze is opgenomen in bijlage 5. Deze vragenlijst is gebaseerd op de NEN 5725⁵⁹.

Als alle historische gegevens zijn achterhaald en voldoen aan de vereiste gegevens die in bijlage 5 zijn opgenomen, dan mag dat onderzoek worden gebruikt. Als de gegevens ouder zijn dan 1 jaar, dan moeten de gegevens aantoonbaar worden geverifieerd. Bijvoorbeeld door aan te tonen dat in de periode tussen de oplevering van de gegevens en het voornemen voor grondverzet er geen activiteiten hebben plaatsgevonden die de bodem (meer) hebben verontreinigd.

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

Onderzoeksinspanning bij graafwerkzaamheden

In de CROW publicatie 400⁶⁰, wordt aangegeven dat bij werkzaamheden in de bodem vooraf een voor- en verkennend onderzoek vereist is. De gemeente staat toe dat voor graafwerkzaamheden bij kabels, leidingen en rioleringen in eerste instantie alleen de landelijke en gemeentelijke digitale loketten hoeven te worden geraadpleegd; de zogenaamde quickscan. Alleen als daaruit blijkt dat er sprake is van (mogelijke) locaties met bodemverontreiniging, is een volledig vooronderzoek conform de NEN 5725 noodzakelijk en moet contact opgenomen worden met het bevoegd gezag. Een locatie wordt als verdacht beschouwd voor bodemverontreiniging als er sprake is van een puntbron of een (bekend) geval van ernstige bodemverontreiniging. Afhankelijk van de uitkomst van het historisch onderzoek kan aanvullend een verkennend onderzoek conform de NEN 5740 noodzakelijk zijn.

Het kan voorkomen dat vanwege het Besluit en de gemeentelijke regelgeving voor grondverzet bij graafwerkzaamheden volstaan kan worden met een quickscan of vooronderzoek. Een aanvullend (bodem)onderzoek is dan niet noodzakelijk. Een aanvullend (bodem)onderzoek moet dan alleen te worden uitgevoerd als dat:

- noodzakelijk wordt geacht in een ander kader dan het Besluit en de gemeentelijke regelgeving;
- de wens van de initiatiefnemer is.

Quickscan

Bij de quickscan moet worden vastgesteld of op de locatie waar de graafwerkzaamheden plaatsvinden, inclusief de belendende percelen tot een maximum van 25 meter, activiteiten hebben plaatsgevonden die hebben kunnen leiden tot een verontreiniging van de bodem. Hierbij hoeven in eerste instantie alleen de volgende digitale archieven te worden geraadpleegd:

- Bodeminformatiesysteem van de gemeente: U stuurt een e-mail naar het emailadres makelaarsinfo@pijnacker-nootdorp.nl. Hierin vermeldt u van welk perceel of welk adres u informatie wilt opvragen. Ook moet u bij de e-mail een situatietekening en de

⁵⁹ NEN 5725 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek.

⁶⁰ CROW publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem', december 2017.

kadastrale gegevens van het betreffende perceel bijvoegen. De gemeente rekent hiervoor legeskosten.

- Het landelijke bodemloket (www.bodemloket.nl/kaart).
- De website Topotijdreis: www.topotijdreis.nl.

De rapportage van de quickscan kan plaatsvinden door bijvoorbeeld het volledig invullen van het vragenformulier historische gegevens (zie bijlage 5).

Toetsen en controle

Er wordt geadviseerd de uitgevoerde quickscan te laten toetsen bij de gemeente. Tijdens veldcontroles moet direct ter plaatse de rapportage van een correcte quickscan getoond kunnen worden.

6.2 Onderzoek toe te passen grond en ontvangende bodem

6.2.1 Toe te passen grond

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

- ontgraven gaat worden uit een zone waarvan de ontgravingskwaliteit een mindere kwaliteit heeft dan de toepassingseis van de ontvangende bodem;
- afkomstig is van locaties die zijn uitgesloten van de eigen bodemkwaliteitskaart (zie hoofdstuk 2);
- wordt toegepast op onverharde kinderspeelplaatsen of moes-/volkstuinten(complex)en;
- afkomstig is van een tijdelijke opslag en niet aan voorwaarden voldaan kan worden zoals deze in § 4.10 zijn beschreven;
- afkomstig is van buiten de gemeente Pijnacker-Nootdorp en niet als beheergebied wordt erkend.

De partijkeuring moet plaatsvinden conform de BRL protocol 1001⁶¹ of de NEN 5740⁶² ⁶³ 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 protocol 2018⁶⁴.

Ter plaatse van locaties die niet verdacht zijn voor PFAS-verbindingen hoeft geen onderzoek naar PFAS-verbindingen plaats te vinden. Hiervoor kan het historisch onderzoek van het uit te voeren onderzoek (zie bijlage 5) tezamen met de ontgravingskaart worden gebruikt als bewijsmiddel voor de PFAS-kwaliteit van de grond.

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 protocol 1001 gecertificeerd bedrijf/persoon met een ministeriële erkenning.

Afhankelijk van de keuringsresultaten mag de grond worden toegepast.

⁶¹ Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie, BRL protocol 1001.

⁶² NEN 5740 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en grond.

⁶³ Alleen van de volgende onderzoeksstrategieën kan gebruik worden gemaakt: TOETS-S, TOETS-S-GR en KEU-I-HE.

⁶⁴ Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, BRL protocol 2018.

6.2.2 Ontvangende bodem

De kwaliteit van de ontvangende bodem moet worden onderzocht als:

- de toepassingslocatie is gelegen in een uitgesloten gebied van de bodemkwaliteitskaart (zie hoofdstuk 2);
- de toepassingslocatie verdacht is voor een bodemverontreiniging, waaronder ook diffuse bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen (voormalige kassen in de periode 1945-1970, zie ook kaartbijlage 3A);
- al een keer is onderzocht maar niet voldoet aan de eisen zoals zijn gesteld in § 4.12.2.

Om de kwaliteit van de ontvangende bodem vast te stellen moet een gepaste onderzoeksstrategie uit de NEN 5740⁶⁵ worden gebruikt. Alleen de bodemlaag waarop de grond wordt toegepast moet worden onderzocht. Het onderzoek moet zijn uitgevoerd door voor de BRL protocol 2001⁶⁶ gecertificeerd bedrijf dat een ministeriële erkenning heeft.

⁶⁵ NEN 5740 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en grond.

⁶⁶ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, BRL 2000 – protocol 2001.

7. Procedures

7.1 Opvragen informatie voorafgaand aan het grondverzet

Voorafgaand aan het tijdelijk ontgraven van grond en het grondverzet (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 tijdelijke ontgraving, ontgravings- én toepassingslocatie) moeten volledig en gelijktijdig met de melding voor het tijdelijk opslaan van grond of de grondstroom (zie § 7.2) worden ingeleverd.

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

7.2 Melden grondverzet

7.2.1 Toepassen van grond (landelijke regelgeving)

De meldingsplicht voor het tijdelijk opslaan en nuttig toepassen van grond en bagger in het kader van het Besluit geldt voor alle nuttige toepassingen van grond. Uitzonderingen op de meldingsplicht zijn:

- 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 melding moet minimaal 5 werkdagen voor de aanvang van de tijdelijke opslag en nuttige toepassing van de grond worden gedaan via het centrale meldpunt van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat: www.meldpuntbodemkwaliteit.nl. Het melden kan zowel analoog als digitaal plaatsvinden. De meldingen worden doorgezonden naar het bevoegd gezag van de locatie waar de grond wordt toegepast. Voor toepassingen op of in de landbodem is dat de gemeente waarin de toepassingslocatie is gelegen. Voor toepassingen in oppervlaktewaterlichamen, zoals sloten, is dat het Hoogheemraadschap van Delfland en eventueel de gemeente als hier afspraken over zijn gemaakt.

Als de gemelde tijdelijke opslag en toepassing niet in overeenstemming is met het gemeentelijke beleid of wanneer de aangeleverde informatie van onvoldoende kwaliteit is, zal normaal gesproken de handhavende instantie van het bevoegd gezag binnen deze 5 werkdagen de melder hiervan op de hoogte stellen.

De handhavende instantie van het bevoegd gezag 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. Het bevoegd gezag mag en kan desalniettemin ook hierna nog handhavend optreden. 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 eenieder 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 (zie ook § 1.4.1 en § 1.4.2).

7.2.2 Graafwerkzaamheden (gemeentelijke regelgeving)

De gemeente stelt een meldingsplicht vast bij graafwerkzaamheden op verdachte locaties als het gaat om:

- tijdelijke uitname van grond inclusief tussentijdse bewerkingen zoals cosmetisch zeven, zoals bijvoorbeeld bij wegbermonderhoud;
- graafwerkzaamheden bij civiel-technische werkzaamheden, zoals bijvoorbeeld bij onderhoudswerkzaamheden bij riolering kabels en leidingen;
- graafwerkzaamheden bij werkzaamheden waarvoor geen vergunning is aangevraagd.

De melding van de graafwerkzaamheden bij de gemeente kan worden gedaan met behulp van het meldingsformulier graven dat is opgenomen in bijlage 6 en is te downloaden via de website van de gemeente Pijnacker-Nootdorp (<https://www.pijnacker-nootdorp.nl/direct-regelen/bouwen-en-wonen/gebruik-grond-bagger-of-bouwstoffen/33669>).

7.2.3 Tijdelijke opslag

Landelijke regelgeving

In het Besluit is tijdelijke opslag in de meeste situaties niet vergunningsplichtig. Wel moet aan een drietal voorwaarden worden voldaan:

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

Om uit te kunnen sluiten dat de tijdelijke opslag van grond strijdig is met andere ruimtelijke aspecten, beoordeelt de handhavende instantie van het bevoegd gezag de tijdelijke opslag met de Wet ruimtelijke ordening en/of bestemmingsplan. Daarnaast kunnen privaatrechtelijke aspecten een rol spelen, zoals het verkrijgen van toestemming van de perceeleigenaar.

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

Gemeentelijke regelgeving

Met het gebiedsspecifieke beleid (vaststellen Lokale Maximale Waarden, zie § 4.2.7) zijn enkele knelpunten in de gemeente als gevolg van de landelijke regelgeving (tijdelijk opgeslagen grond moet voldoen aan de kwaliteitsklasse) opgelost.

Als grond voorafgaand aan de toepassing tijdelijk wordt opgeslagen dan zijn in principe 2 meldingen bij het centrale meldpunt bodemkwaliteit van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat noodzakelijk. Om deze administratieve lasten te verminderen, verruimt de gemeente de eisen voor het melden van tijdelijke opslag van grond waarvan de toepassingslocatie bekend is als volgt: Als bekend is waar de grond, die tijdelijk wordt opgeslagen, wordt toegepast, hoeft voorafgaand aan de tijdelijke opslag alleen de melding voor de toepassing van deze grond te worden gedaan. Bij de melding moet wel de locatie en duur van de tijdelijke opslag worden vermeld. De kwaliteit van de grond die tijdelijk wordt opgeslagen, moet voldoen aan de vastgestelde bodemkwaliteitsklasse dan wel de vastgestelde Lokale Maximale Waarden ter plaatse.

Als bekend is waar de grond, die tijdelijk is opgeslagen, wordt toegepast, hoeft voorafgaand aan de tijdelijke opslag alleen de melding voor de toepassing van deze grond te worden gedaan. Bij de melding moet wel de locatie en duur van de tijdelijke opslag worden vermeld.

De kwaliteit van de grond die tijdelijk wordt opgeslagen moet voldoen aan de vastgestelde bodemkwaliteitsklasse dan wel de vastgestelde Lokale Maximale Waarden ter plaatse van de tijdelijke opslag.

Tabel 7.1: Vormen van tijdelijke opslag en bijbehorende voorwaarden

Vorm van tijdelijke opslag	Voorwaarden van het Besluit en de gemeente		
	Maximale duur van de opslag	Kwaliteitseisen	Meldingsplicht
Kort durende opslag (1) bodemkwaliteitszones B1. Historische bebouwing en kassen	6 maanden	-	Ja ¹⁾ , met voorziene duur van opslag en eindbestemming
Kortdurende opslag (2) overige gebieden	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	-	Ja ²⁾

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

2) Melding moet worden gedaan middels het meldingsformulier graafwerkzaamheden (zie bijlage 6) bij de Afdeling Wijkzaken, Team Veiligheid en Handhaving, Vakgebied Bodem, als graafwerkzaamheden ter plaatse van verdachte locaties plaatsvinden.

7.3 Registratie en archivering van meldingen door de gemeente

De melding van graafwerkzaamheden, de tijdelijke opslag en de nuttige toepassing van grond (inclusief bijlagen) wordt door het bevoegd gezag bij binnenkomst geregistreerd en gearchiveerd.

De verantwoordelijkheid voor het naleven van de regels rond grondverzet, waaronder het tijdig melden, ligt bij de initiatiefnemer van de grondtoepassing. Als achteraf blijkt dat foutief is gehandeld, 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 handhavende instantie van het bevoegd gezag 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 nuttige toepassingen van grond worden door het bevoegd gezag beoordeeld waar de toepassingslocatie is gelegen. Als de gemelde toepassing niet in overeenstemming is met het gemeentelijke beleid of wanneer de aangeleverde informatie onvolledig of van onvoldoende kwaliteit is, zal normaal gesproken het bevoegd gezag binnen deze 5 werkdagen de melder hiervan op de hoogte stellen.

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 die volgen uit deze nota bodembeheer. De initiatiefnemer van de grondtoepassing is verantwoordelijk voor de functionele

toepassing, gaat na of er een omgevingsvergunning (activiteit bouwen of werk) aangevraagd moet worden, en informeert zich of er voorwaarden gelden vanwege het bestemmingsplan én of de omgevingsvergunning.

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 elk afzonderlijk grondverzet een melding te doen. In verband hiermee bestaat de mogelijkheid om hiervoor een grondstromenplan op te stellen dat vooraf moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag. 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 het bevoegd gezag 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 vermeld worden waaronder de melding bij het landelijke meldpunt bodemkwaliteit is geregistreerd en aan de melder is afgegeven. Als geen meldingsnummer op het transportgeleidebiljet is geregistreerd moet een kwaliteitsverklaring aanwezig zijn die in het Besluit is erkend.

8. Controle en handhaving

8.1 Betrokkenen bij grondstromen

Bij de controle en handhaving tijdens het ontgraven, tijdelijk opslaan en toepassen van grond op of in de bodem zijn verschillende 'spelers' betrokken. Tabel 8.1 geeft een overzicht van de verantwoordelijkheden van de diverse betrokkenen rond het toepassen van grond conform de het Besluit. Naast de in tabel 8.1 betrokken 'spelers' zijn ook gespecialiseerde instellingen betrokken bij grondstromen, waaronder adviesbureaus (partijkeuringen) en grondbanken (leverancier en/of toepasser van de grond).

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

Betrokkenen	Verantwoordelijkheden
Gemeente Pijnacker-Nootdorp	Beschikbaar stellen van informatie over en het inzage geven in archieven met onder andere (historische) bodeminformatie en de bodemkwaliteit. Voeren van vooroverleg met de initiatiefnemer. Uitvoeren taken waaronder het in ontvangst nemen, registreren, archiveren, beoordelen en toetsen van de melding voor het nuttig toepassen van grond. Controle en handhaving van de melding (administratief en in het veld).
Provincie Zuid-Holland	Als gemeente, maar dan bij het nuttig toepassen van grond in Wet milieubeheer-inrichtingen met provincie als vergunningverlener en ter plaatse van beschermingsgebieden.
Hoogheemraadschap van Delfland	Als gemeente, maar dan bij het nuttig toepassen of verspreiden van grond in een oppervlaktewaterlichaam.
Provincie Zuid-Holland (Wet bodembescherming)	Controle en handhaving van gevallen van (vermoedelijk) ernstige bodemverontreiniging en bij verplaatsen van verontreinigde grond op grond van artikel 28 van de Wet bodembescherming.
Leverancier (ontdoener) van de grond	Het afgeven van een bewijsmiddel omtrent de kwaliteit van de te leveren grond en zorgen dat de (erkende) transporteur de doorslagen van de volledig ingevulde begeleidingsbrief krijgt. Registratie van de gegevens gedurende 5 jaar.
Transporteur	Tijdens het transport beschikken over een volledig ingevulde begeleidingsbrief met, indien noodzakelijk, een afvalstroomnummer. Overhandigen begeleidingsbrief op aanvraag van de handhaver (provincie, politie, gemeente). Registratie van de gegevens gedurende 5 jaar. In overleg met de leverancier van de grond levert de transporteur van de grond het bewijsmiddel omtrent de kwaliteit van de te transporteren grond.
Partij die de grond toepast (initiatiefnemer of eenieder die op een bepaald moment macht uit oefent). Dit kan ook een gemeentelijke afdeling zijn.	Conform het Besluit (laten) melden bij het centrale meldpunt van Rijkswaterstaat Leefomgeving/Bodem+. Nagaan of vanwege andere wetgeving voorwaarden worden gesteld en deze navolgen. In overleg met de leverancier van de grond levert de partij die de grond toepast het bewijsmiddel omtrent de kwaliteit van de toe te passen grond.
Milieupolitie	Controle en handhaving (strafrechtelijk).
Inspectie Leefomgeving en Transport	Het uitvoeren van de handhaving op de keten van grond voorafgaand aan de aannemer, voor zover het gaat om activiteiten die onder Kwalibo ⁶⁷ vallen. Hierbij gaat het zowel om het toepassen van grond op of in de landbodem als het toepassen of verspreiden van grond in een oppervlaktewaterlichaam.

8.2 Controle en handhaving

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente is voor haar eigen grondgebied in het kader van het Besluit verantwoordelijk voor controle en handhaving van de toepassing van grond op of in de bodem. Bij toepassingen van grond kan controle plaatsvinden:

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

Als de gemeente constateert dat de regels van het Besluit en/of de Wet bodembescherming niet worden nageleefd, kan bestuursdwang worden uitgeoefend of een dwangsom worden opgelegd.

⁶⁷ Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer, publicatie Staatsblad nr. 434, 28 september 2006, en latere wijzigingen.

Bestuursdwang houdt in dat de initiatiefnemer of degene die het beheer van een (grootschalige) toepassing heeft overgenomen, een aanzegging krijgt bepaalde handelingen na te laten, dan wel bepaalde maatregelen te treffen binnen een bepaalde termijn. De gemeente kan eventueel na de verstreken termijn op kosten van de initiatiefnemer deze handelingen laten verrichten. Een dwangsom is een indirect dwangmiddel in de vorm van een geldboete die wordt opgelegd met het doel om de overtreding ongedaan te maken of verdere overtreding dan wel herhaling te voorkomen.

De strafrechtelijke handhaving van het Besluit en de Wet bodembescherming, wordt geregeld in de Wet op de Economische Delicten. Als strafbare handelingen niet opzettelijk zijn uitgevoerd, dan is sprake van een overtreding. Als zij opzettelijk zijn begaan, worden zij aangemerkt als misdrijven. Met de opsporing van overtredingen is in de eerste plaats de politie belast. Daarnaast kunnen bepaalde categorieën buitengewone opsporingsambtenaren (BOA) de bevoegdheid hebben om overtredingen van het Besluit en de Wet bodembescherming op te sporen.

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

Overtredingen zoals afwijkingen van normdocumenten en werken zonder erkenning moeten worden gemeld bij de Inspectie Leefomgeving en Transport:
<https://www.ilent.nl/melden-en-vragen>. De Inspectie Leefomgeving en Transport kan bij constatering van overtredingen dwangsommen opleggen, bedrijven schorsen of zelfs erkenningen intrekken.

9. Vrijstelling bodemonderzoek bij aanvraag omgevingsvergunning

9.1 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 vijfwekentermijn is verstreken.

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

9.2 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.

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.

9.3 Voorwaarden vrijstelling bodemonderzoek bij omgevingsvergunningaanvraag activiteiten bouwen en 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 bodemkwaliteitskaarten mogen dan worden gebruikt als bewijsmiddel voor de chemische bodemkwaliteit op betreffende locatie. De voorwaarden hiervoor zijn:

- De locatie is niet gelegen in een door de provincie aangewezen beschermingsgebied (zie § 4.12.3).
- De locatie is niet gelegen in een voor de bodemkwaliteitskaart uitgesloten gebied.
- Het uitgevoerde historisch onderzoek/vooronderzoek conform de NEN 5725 (aanleiding A ‘Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek’) of de volledig ingevulde vragenlijst (zie bijlage 5) 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 (zie § 4.12.2). Een terreininspectie maakt onderdeel uit van het verificatieonderzoek. Bij twijfel beslist de gemeente of de onderzoeksgegevens mogen worden gebruikt. Geadviseerd wordt het historisch onderzoek te laten uitvoeren door bedrijf dat ministerieel is erkend voor het uitvoeren van bodemonderzoek.
- Bij een omgevingsvergunningsaanvraag bouwen en ruimtelijke planvorming ter plaatse van (half)verharde oppervlaktes, moet het vooronderzoek uitsluitel geven over de funderingslaag onder de verharding en de eventuele asbestverdachtheid hiervan. Bij het ontbreken van voorinformatie hierover kan het noodzakelijk zijn om bijvoorbeeld profileringsboringen uit te voeren als aanvulling op het vooronderzoek.

10. Mandatering bevoegdheden van de Raad naar het college

10.1 Inleiding

Deze nota bodembeheer moet, conform artikel 44 van het Besluit bodemkwaliteit, door de Gemeenteraad van de gemeente Pijnacker-Nootdorp worden vastgesteld, voordat het geactualiseerde grondstromenbeleid van kracht kan worden. Bij het vaststellen van deze nota stelt de Raad ook de bodemkwaliteitskaart 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 bodemkwaliteitskaart en bodemfunctieklassenkaart een bevoegdheid van de Raad als sprake is van gebiedsspecifiek beleid.

De Raad besluit om een bij haar rustende bevoegdheid aan het college van burgemeester en wethouders over te dragen (Hoofdstuk 10, Afdeling 10.1.1, van de Algemene wet bestuursrecht⁶⁸). Op deze manier kan de werkdruk van de Raad 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 Raad te ontlasten en een aantal uitvoerende besluiten te mandateren.

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

10.2 Bodemfunctieklassenkaart

Onderdeel van de vaststelling van gebiedsgericht beleid zoals in deze nota bodembeheer vastgelegd, is ook de vaststelling van een bodemfunctieklassenkaart. 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 'Landbouw/natuur', zie kaartbijlage 1. Op de toepassingskaart wordt vastgelegd aan welke kwaliteitsklasse de toe te passen grond moet voldoen. De vaststelling van deze kaarten is bij het zogenoemde gebiedsspecifieke kader van het Besluit een bevoegdheid van de gemeenteraad.

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

10.3 Aanvullende bodeminformatie

10.3.1 Uitgesloten locaties en gebieden

Een aantal gebieden is nu uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart omdat deze gebieden door andere organisaties worden beheerd 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 aanwezig zijn om deze gebieden te zoneren, mandateert de Raad het college van burgemeester en wethouders daartoe mits de indeling van de zones niet wijzigt.

⁶⁸ Algemene wet bestuursrecht, publicatie Staatsblad, nummer 693, 23 december 1993 en latere wijzigingen.

10.3.2 Resultaten van een verdachte locatie

Van bodemverontreiniging verdachte locaties maken geen deel uit van de bodemkwaliteitskaart. In de situatie dat er op een verdachte locatie een bodemonderzoek conform de NEN 5740 is uitgevoerd, mandateert de Raad het college van burgemeester en wethouders de voormalige verdachte locatie te zoneren en toe te voegen aan de bodemkwaliteitskaart als de resultaten van het bodemonderzoek aangeven dat:

- de gehalten in de bodem de tussenwaarde niet overschrijden;
- de vastgestelde lichte verontreiniging niet is gerelateerd aan een puntbron.

Daarna kan de bodemkwaliteitskaart worden gebruikt als bewijsmiddel voor de chemische bodemkwaliteit van de locatie, mét het uitgevoerde bodemonderzoek als aanvullend bewijsmiddel.

10.4 Uitbreiding bodembeheergebied

De gemeente kan besluiten het bodembeheergebied uit te breiden, waardoor grondstromen tussen andere gemeenten mogelijk wordt. Met het uitbreiden van het bodembeheergebied kunnen de bodemkwaliteitskaart(en) van de uitbreidingsgebieden worden geaccepteerd als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond. Hiermee worden de mogelijkheden vergroot om grond van buiten het bodembeheergebied in de gemeente Pijnacker-Nootdorp toe te passen. Maar ook de afzetmogelijkheden van de in de gemeente Pijnacker-Nootdorp vrijkomende grond worden vergroot.

Het besluiten tot uitbreiden van het bodembeheergebied moet worden gedaan door de Raad. Het besluit tot het uitbreiden van het bodembeheergebied mandateert de Raad aan het college.

Het uitbreiden van het bodembeheergebied en de acceptatie van andere bodemkwaliteitskaarten kan alleen onder de volgende voorwaarden:

- De bodemkwaliteitskaart en bijbehorende nota van het uitbreidingsgebied bestuurlijk is vastgesteld door de betreffende Gemeenteraad (of gemandateerd college), het algemeen bestuur van een Waterschap of de Minister van Infrastructuur en Waterstaat.
- De eventueel opgenomen Lokale Maximale Waarden (LMW) en gewichtsperscentage bodemvreemd materiaal voor de vastgestelde bodemkwaliteitszones niet hoger zijn dan de LMW en het vastgestelde gewichtsperscentage zoals opgenomen in deze nota bodembeheer.
- De bodemkwaliteitskaart is opgesteld volgens de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten.
- De milieuhygiënische kwaliteit is uitgedrukt op klassenniveau.
- De kwaliteitsklasse is gebaseerd op de gemiddeld gemeten gehalten of een kritischer statistische parameter.
- De bodemkwaliteitskaart niet ouder is dan 5 jaar.

10.5 Bestuurlijk vaststellen bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart

Zoals in § 1.3 al is aangegeven, worden de bodemfunctieklassenkaart en de bodemkwaliteitskaart maximaal 5 jaar na de bestuurlijke vaststelling van deze nota geëvalueerd. Op basis van deze evaluatie wordt vastgesteld of aanpassingen van de kaarten of één van beide kaarten noodzakelijk is. Als de bodemfunctieklassenkaart moet worden aangepast, moet deze ook weer opnieuw bestuurlijk worden vastgesteld. Een bodemkwaliteitskaart moet elke 5 jaar opnieuw worden vastgesteld, ongeacht of er aanpassingen zijn (zie artikel 4.3.5 van de Regeling). De gemeenteraad mandateert deze bestuurlijke vaststelling aan het college van burgemeester en wethouders onder voorwaarde dat de wijzigingen geen invloed hebben op het in deze nota geformuleerde gemeentelijke gebiedsspecifieke beleid.

10.6 Procedure

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

10.7 Rapportage

Het college van burgemeester en wethouders rapporteren de uitvoering van de hierboven beschreven gemandateerde bevoegdheden aan haar Raad. Dit gebeurt in het kader van de actieve informatieplicht van een college van burgemeester en wethouders.

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

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 nuttig wordt toegepast mag maximaal 20 gewichtsprocent aan bodemvreemd materiaal bevatten. Met gebiedsspecifiek beleid heeft de gemeente hier strengere eisen aan gesteld.

Barium

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

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

Bodembeheergebied gemeentelijk grondstromenbeleid

Het bodembeheergebied bestaat uit het grondgebied van de gemeente Pijnacker-Nootdorp.

Bodemfunctieklassenkaart

Kaart waarop de verschillende bodemfuncties zijn aangegeven, waarbij het bodemgebruik is ingedeeld in de klassen “Industrie”, “Wonen” en “Landbouw/natuur”. Onder het laatstgenoemde gebruik vallen landbouw en natuur.

Bodemkwaliteitskaart

De bodemkwaliteitskaart bestaat uit drie hoofdkaarten:

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

Bodemkwaliteitsklasse

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

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

De bodemkwaliteit is gebaseerd op de gemiddelden van een zone en getoetst aan de toetsingswaarden uit de Regeling bodemkwaliteit.

Bij de toetsmethodiek voor Landbouw/natuur wordt uitgegaan van een staffel voor het aantal toegestane overschrijdingen van de functiewaarden (zie onderstaand). Voor de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Pijnacker-Nootdorp is het basispakket van toepassing. Voor de klasse Wonen is een aanvullende toetsing 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
7-15 (basispakket)	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.

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).

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

Diffuse chemische bodemkwaliteit

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

Ernstig verontreinigde grond

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

Geval van ernstige bodemverontreiniging (grond)

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

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. Met gebiedsspecifiek beleid heeft de gemeente hier strengere eisen aan gesteld.

Interventiewaarde

Wanneer een gemeten gehalte hoger is dan de interventiewaarde uit de Wet bodembescherming wordt gesproken over een sterke verontreiniging of een sterk verhoogd gehalte. De interventiewaarden zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 1 juli 2013 (gepubliceerd in de Staatscourant nr. 16675, d.d. 27 juni 2013).

Kinderspeelplaatsen

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

Kwalibo – kwaliteitsborging in het bodembeheer

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

Lokale bron (puntbron)

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

Niet gezoneerd gebied

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

Onderscheidende gebiedskenmerken

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

Ontgravingskaart

De ontgravingskaart geeft de kwaliteit aan van de eventueel te ontgraven grond. Deze kaart mag onder bepaalde voorwaarden worden gebruikt als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de te ontgraven grond, als deze grond elders nuttig wordt toegepast. De ontgravingskwaliteit is gebaseerd op de gemiddelde gehalten van een zone en getoetst aan de toetsingswaarden uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit. De bodemkwaliteitszones kunnen vallen in de ontgravingsklassen Landbouw/natuur (achtergrondwaarden -AW2000), Wonen, Industrie of Niet-toepasbaar. Bij de toetsmethodiek voor Landbouw/natuur wordt uitgegaan van een staffel (zie tabel B1 bij 'Bodemkwaliteitsklasse') voor het aantal toegestane overschrijdingen van de functiewaarden.

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 lager is 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.

Ontgravingslocatie

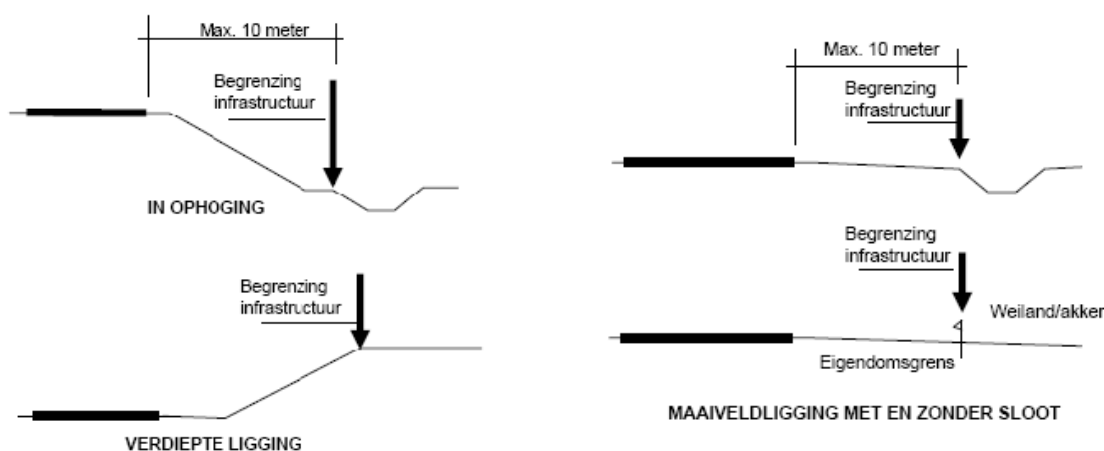
Betreft dat terreindeel waar grond ontgraven wordt.

Onverharde wegbermen

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

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

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



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

Oppervlaktewaterlichaam

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

Percentiel/percentielwaarde

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

PFAS-gehalten en effect op de kwaliteitsklassen

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

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

Vervolgens vindt de toetsing aan de voorlopige toepassingswaarden uit het tijdelijk handelingskader voor de PFAS-verbindingen plaats. Aan de hand van de aanvullende toetsing stel je vervolgens vast in hoeverre beperkingen aan de toepassing gelden, bijvoorbeeld een verbod op het toepassen onder grondwaterniveau of 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.

Hieronder zijn twee voorbeelden uitgewerkt:

Voorbeeld 1

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

1. Als alle PFAS-gehalten zijn aangetoond beneden de rapportagegrens, dan blijft de indeling in kwaliteitsklasse Wonen staan en gelden geen aanvullende toepassingsvoorwaarden. De partij kan als bodemkwaliteit Wonen worden toegepast zonder aanvullende voorwaarden.
2. Als één of meerdere PFAS-gehalten zijn aangetoond boven de rapportagegrens maar alle PFAS-gehalten voldoen aan de toepassingsnormen voor de bodemkwaliteitsklasse Wonen (7,0 µg/kg d.s. voor PFOA en 3,0 µg/kg d.s. voor de overige PFAS), blijft de indeling in kwaliteitsklasse Wonen staan, maar gelden wel beperkingen aan de toepassing: toepassing van grond op de landbodem beneden grondwaterniveau (tenzij PFAS < voorlopige achtergrondwaarden voor PFAS) en in grondwaterbeschermingsgebieden.
3. Als één of meerdere PFAS-gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen van 7,0 µg/kg d.s. voor PFOA en 3,0 µg/kg d.s. voor de overige PFAS is deze niet generiek toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden als in dat gebied verhoogde Lokale Maximale Waarden door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Voorbeeld 2

Als een partij grond op basis van de overige stoffen is gekwalificeerd in de bodemkwaliteitsklasse Landbouw/Natuur (< Achtergrondwaarde), dan moet aanvullend de PFAS-gehalten worden getoetst aan de landelijke achtergrondwaarden (1,9 µg/kg d.s. voor PFOA en 1,4 µg/kg d.s. voor de andere PFAS) en bij overschrijding daarvan ook toetsen aan de normen voor 7,0 µg/kg d.s. voor PFOA en 3,0 µg/kg d.s. voor de overige PFAS). Dit kan leiden tot de volgende vier situaties:

1. Als alle PFAS-gehalten kleiner zijn dan de bepalingsgrens, blijft de indeling in kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur (< Achtergrondwaarden) staan en gelden geen toepassingsvoorwaarden. Kortom alle toepassingen zijn toegestaan.
2. Als een PFAS-gehalte aangetoond wordt boven de rapportagegrens (0,1 µg/kg d.s.) maar beneden de landelijke achtergrondwaarden (van 1,9 µg/kg d.s. voor PFOA en 1,4 µg/kg d.s. voor de andere PFAS), dan blijft de indeling in kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur (< Achtergrondwaarden) staan, maar gelden wel toepassingsvoorwaarden: toepassing van grond op de landbodem in grondwaterbeschermingsgebieden is niet toegestaan.
3. Als een PFAS-gehalte aangetoond wordt boven de voorlopige achtergrondwaarde (van 1,9 µg/kg d.s. voor PFOA en 1,4 µg/kg d.s. voor de andere PFAS) en onder de toepassingsnormen van 7,0 µg/kg d.s. voor PFOA en 3,0 µg/kg d.s. voor de overige PFAS, dan blijft de indeling in kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur (< Achtergrondwaarden) staan, maar kan de partij uitsluitend toegepast in gebieden met de kwaliteitsklassen Wonen of Industrie als toepassingseis of in gebieden waarvoor verhoogde lokale achtergrondwaarden zijn vastgesteld.
4. Als één of meerdere PFAS-gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen van 7,0 µg/kg d.s. voor PFOA en 3,0 µg/kg d.s. voor de overige PFAS, kan de partij niet meer ingedeeld worden in een generieke kwaliteitsklasse voor toepasbare grond. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden als in dat gebied verhoogde Lokale Maximale Waarden door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Puin, asbestverdacht en asbestonderzoek

Als asbest(golf)plaat en/of ander asbestverdacht materiaal (zoals bouw- en sloopafval, gemengd puin, betonpuin en metselpuin) wordt aangetroffen in de toe te passen grond, moet altijd een asbestonderzoek conform de laatste versie van de NEN 5707⁶⁹ of NEN 5897⁷⁰ 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 Omgevingsdienst Haaglanden 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 5725⁷¹ 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 puin⁷². Vooral bij ongedefinieerd gemengd bouw- en sloopafval is de kans groot dat dit asbestcementplaatmateriaal bevat (stukjes golfplaat, vlakke plaat, daklei en buis). Ook in betonpuin (vooral funderingspuin) komt incidenteel asbestcement voor in de vorm van 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 TNO⁷³ 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.

⁶⁹ NEN 5707 – Bodem: inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.

⁷⁰ NEN 5897 – Inspectie en monsternaming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.

⁷¹ NEN 5725 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek.

⁷² Puin van voor 1945.

⁷³ Statistische analyse van de relatie puin in de bodem en de aanwezigheid van asbest, TNO 2018 R10825, 15 augustus 2018.

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 asbestinventarisatierapport waar door een gecertificeerd asbestinventarisatiebedrijf is aangegeven dat in het betreffende bouwwerk geen asbest aanwezig is.				Nee
Bouw- en sloopafval van project met een asbestvrijgaverapport waar door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf is aangegeven dat het al in het betreffende bouwwerk aanwezige asbest is verwijderd.				Nee
Puin dat aantoonbaar voldoet aan de SCB-007/BRL9999 en aantoonbaar is verkregen uit een sloop die aantoonbaar is uitgevoerd conform SCB-007/BRL9999.				Nee
Bouw- en sloopafval dat afkomstig van een sloper en wordt geleverd met een conformiteitsverklaring volgens de SCB-007/BRL9999.				Nee

Quickscan

Bij de Quickscan moet worden vastgesteld of op de locatie waar de graafwerkzaamheden plaatsvinden, inclusief de belendende percelen tot een maximum van 25 meter, activiteiten hebben plaatsgevonden die hebben kunnen leiden tot een verontreiniging van de bodem. Hierbij hoeven in eerste instantie alleen de volgende digitale archieven te worden geraadpleegd:

- Bodeminformatiesysteem van de gemeente Pijnacker-Nootdorp: U stuurt een e-mail naar het emailadres makelaarsinfo@pijnacker-nootdorp.nl. Hierin vermeldt u van welk perceel of welk adres u informatie wilt opvragen. Ook moet u bij de e-mail een situatietekening en de kadastrale gegevens van het betreffende perceel bijvoegen. De gemeente rekent hiervoor legeskosten.
- Bodemloket (www.bodemloket.nl/kaart).

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

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

Tabel B2: Voorbeelden van toepassingseisen per combinatie bodemfunctie- en kwaliteitsklasse

Bodemfunctieklaas	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 toepassingswaarden in de meest recente versie van het tijdelijk handelingskader hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie.

Toepassingslocatie

Betreft dat terreindeel waar grond wordt toegepast.

Toetsing toepassen grond

Om te beoordelen of grondverzet is toegestaan wordt de kwaliteit van de aan te brengen grond vergeleken met de toepassingseis. De kwaliteit van de aan te brengen grond kan worden bepaald op basis van een bodemkwaliteitskaart, partijkuring of een ander erkend bewijsmiddel. De toepassingseis op basis van de bodemkwaliteitskaart (gezoneerde gebieden) of bodemonderzoek van de ontvangende bodem (niet gezoneerde gebieden).

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

De gemiddelde waarden van een aantal PFAS-verbindingen zijn lager dan de voorlopige landelijke achtergrondwaarden vastgesteld, maar voor een aantal PFAS-verbindingen boven de bepalingsgrens.

@ De gehalten aan PFAS-verbindingen moeten voldoen aan de toepassingswaarden in de meest recente versie van het tijdelijk handelingskader hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie.

Toetsingswaarden Besluit en Regeling bodemkwaliteit en het 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 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 Achtergrondwaarde (AW2000, Landbouw/natuur)	Maximale waarden wonen	Maximale waarden industrie
Arseen	20	27	76
Barium *	190	550	920
Cadmium	0,60	1,2	4,3
Chroom	55	62	180
Koper	40	54	190
Kwik	0,15	0,83	4,8
Lood	50	210	530
Molybdeen	1,5	88	150
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 ⁷⁴ zonder vastgestelde achtergrondwaarde	0,0019		
Andere PFAS-verbindingen zonder vastgestelde achtergrondwaarde	0,0014		
PFOA	0,0019	0,007	
Andere PFAS-verbindingen	0,0014	0,003	

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

Uitgesloten locaties en gebieden

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

Veiligheidsklasse

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

⁷⁴ PFOA: perfluorooctaanzuur; gebruikt in vochtafwerende producten.

Verdachte watergang

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

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

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

Voor bodemverontreiniging niet verdachte locatie

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

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

2.1 Landelijke wet- en regelgeving

2.1.1 Besluit en Regeling bodemkwaliteit

Algemeen

Voor het in werking treden van het Besluit en de Regeling was de regelgeving voor het nuttig toepassen van grond, baggerspecie (hierna aangeduid met '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 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 gebiedsniveau 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 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 bodembeheergebiedsniveau;
- de Lokale Maximale Waarden het Saneringscriterium niet overschrijden;
- het risiconiveau van de gekozen Lokale Maximale Waarden wordt berekend met behulp van de Risicotoolbox (zie <http://www.risicotoolboxbodem.nl>);
- de Lokale Maximale Waarden worden afgestemd met het bevoegd gezag;
- 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, 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 onderstaande toepassingen van grond en 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 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 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 toepassingen

Binnen het Besluit is een verbijzondering opgenomen: het toetsingskader voor het toepassen van grond in grootschalige toepassingen. 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 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 toepassingen hebben een minimaal volume van 5.000 m³ en een minimale toepassingshoogte van 2 meter. Met de voornoemde eisen voor toepassingshoogten moet pragmatisch worden omgegaan. Taluds lopen bijvoorbeeld niet verticaal maar schuin af waardoor ze formeel gezien niet aan de eisen voor de toepassingshoogten voldoen. Voor (spoor)wegen geldt een minimale toepassingshoogte van 0,5 meter.

Een grootschalige toepassing moet worden afgedekt met een leeflaag van tenminste 0,5 meter dikte. Hiervan zijn grootschalige toepassingen in bermen van (spoor)wegen uitgezonderd. De leeflaag moet geschikt zijn voor de functie en passen bij de daadwerkelijke bodemkwaliteit van de omliggende bodem.

Van het toetsingskader voor grootschalige toepassingen 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 toepassingen gedefinieerd mogen worden:

- Toepassingen van grond en baggerspecie in bouw- en wegconstructies, waaronder wegen, spoorwegen en geluidswallen.
- Toepassingen van grond en 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 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 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 toepassing beschouwd.

De initiatiefnemer van de grootschalige toepassing neemt in de planfase contact op met de gemeente waar de grootschalige toepassing 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 wordt verricht aan het bevoegd gezag. Ook geldt als 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 (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). De zorgplicht wordt in de Omgevingswet overgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving. Het is aan het bevoegd gezag om aanwijzingen te geven over hoe de nieuwe verontreiniging dient te worden gesaneerd. Binnen inrichtingen is dit het bevoegd gezag inzake de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht /Activiteitenbesluit (gemeente of provincie, soms de minister van Infrastructuur en Waterstaat), buiten inrichtingen het bevoegd gezag (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 uitspraak⁷⁵ 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).

⁷⁵ Zie ABRvS 22 april 1999, E03.97.0229, gepubliceerd in JM september 1999, afl. 8, p.460 e.v.

Gebiedsgericht beheer

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

2.1.3 Besluit en Regeling Uniforme Sanering

Het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) en de daarbij behorende Regeling (RUS) is bedoeld voor eenvoudige, gelijksoortige saneringen die in korte tijd afgerond kunnen worden. In de RUS (artikel 3.1.7) is vastgelegd dat de grond in de leeflaag en andere aanvulgrond moet voldoen aan de maximale waarde van de kwaliteitsklasse volgens de bodemfunctieklassenkaart. Als gebiedsspecifiek beleid is vastgesteld dan gelden de hierin vastgestelde Lokale Maximale Waarden. Want naast het RUS geldt ook het Besluit bodemkwaliteit. Dit is het algemeen staatsrechtelijk beginsel en is ook terug te vinden in de toelichting op het Besluit⁷⁶.

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 hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie

Op 8 juli 2019 is een tijdelijk handelingskader in werking getreden voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. 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 2 juli 2020 geactualiseerd. Op 29 november 2019 zijn voorlopige landelijke achtergrondwaarden voor PFAS-gehalten gedefinieerd, evenals voorlopige toepassingswaarden in verschillende toepassingssituaties. Op 2 juli 2020 zijn de voorlopige landelijke achtergrondwaarden aangepast en voor een aantal toepassingssituaties in een oppervlaktewaterlichaam de toepassingswaarden gewijzigd.

2.1.5 Transport verontreinigde grond

Voor het vervoer van verontreinigde grond geldt de landelijke Regeling melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke stoffen⁷⁷. In § 7.5 van het hoofdrapport 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 orderingsrecht.

⁷⁶ Besluit bodemkwaliteit paragraaf 5.3.2 (Staatsblad 2007, 469, pagina 112).

⁷⁷ Regeling melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke stoffen, Staatscourant 2004, 207.

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 uit 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 Arbeidsomstandighedenwet en -besluit. Met name in het Arbeidsomstandighedenbesluit zijn regels opgenomen die werken met gevaarlijke stoffen veilig moeten houden. In het Arbeidsomstandighedenbesluit, hoofdstuk 2, afdeling 5 wordt aangegeven welke verantwoordelijkheden opdrachtgevers, ontwerpende partijen en werkgevers hebben ten aanzien van veilig en gezond werken.

- **Wijzigingsbesluit bodemenergiesystemen.** Dit besluit bepaalt sinds 1 juli 2013 de regels met betrekking tot het installeren en in werking hebben van bodemenergiesystemen. In het besluit wordt onderscheid gemaakt tussen open en gesloten bodemenergiesystemen. De gemeente is als bevoegd gezag voor gesloten bodemenergiesystemen belast met de ontvangst en behandeling van meldingen, vergunningaanvragen, toezicht en handhaving. Ook krijgt de gemeente de bevoegdheid zogeheten “interferentiegebieden” aan te wijzen indien door drukte in de ondergrond bodemenergie inefficiënt dreigt te worden gebruikt. De nieuwe regels stellen de gemeente daarmee voor de uitdaging om het thema bodemenergie concreet in de passen in het ruimtelijk beleid.
- **Wet openbaarheid van bestuur (Wob).** Op basis van de Wob is de gemeente verplicht om te zorgen voor informatie en communicatie in het kader van bodemkwaliteitsbeheer. Het is aan te bevelen binnen de gemeente 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 deze taak toegewezen krijgen. De taken van het bodemloket kunnen zijn:
 - o voorlichtingsfunctie voor gemeentelijke afdelingen, burgers en bedrijven;
 - o beheren Bodem Informatie Systeem (BIS);
 - o registratie bodemonderzoeks- en saneringsgegevens;
 - o registratie verdachte locaties;
 - o registratie grondstromen;
 - o registratie nazorg bodemsanerings- en hergebruiklocaties;
 - o referentiekader bij preventie;
 - o 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 geregistreerde 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 in werking is getreden, schept verdere duidelijkheid over de invulling van het begrip publiekrechtelijke beperking in relatie tot bodembesluiten.
- **Resterende wetten.** Bovenstaand zijn een aantal wetten beschreven, die belangrijke gevolgen hebben voor gemeentelijke taken en verplichtingen met betrekking tot bodemkwaliteit. Naast bovengenoemde wetten heeft de gemeente ook nog bodemtaken en –verplichtingen op basis van de volgende wetten:
 - o Wetboek van strafrecht.
 - o Wet op economische delicten.
 - o Bestrijdingsmiddelenwet.
 - o Waterwet.

2.2 Landelijk beleid grondstromen

2.2.1 Richtlijn bodemkwaliteitskaarten

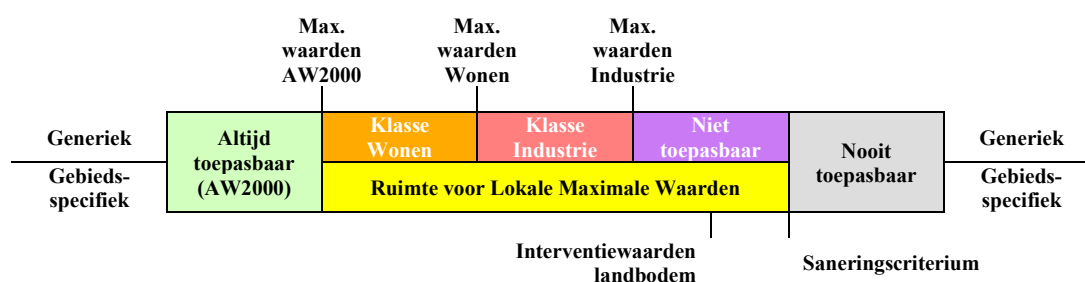
In de landelijke Richtlijn voor het opstellen van bodemkwaliteitskaarten⁷⁸ is voorgeschreven hoe een bodemkwaliteitskaart moet worden opgesteld als deze wordt gebruikt voor hergebruik van grond onder het Besluit. Met deze Richtlijn is ook een aantal andere procedures geregeld, waaronder de te hanteren 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 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 Achtergrondwaarden (AW2000, Landbouw/natuur). 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 (<http://www.risicotoolboxbodem.nl>).

In figuur B2.2 is het voorgaande schematisch weergegeven.



Figuur B2.2. Generiek versus gebiedsspecifiek beleid.

⁷⁸ Richtlijn bodemkwaliteitskaarten, voormalig ministerie van VROM en van Verkeer en waterstaat, 3 september 2007 en latere wijzigingen.

2.3 Provinciaal beleid grondstromen

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

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

In de gemeenten Pijnacker-Nootdorp liggen de provinciale beschermingsgebieden. Voorbeelden hiervan zijn archeologie en cultuurhistorie, Natuurnetwerk Nederland (voormalige EHS) en aardkundig waardevolle gebieden. De ligging van deze gebieden is te raadplegen op de website van de Provincie Zuid-Holland (www.zuid-holland.nl).

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

**Bijlage 3A: Statistische parameters bodemkwaliteitszones
 getoetst het Besluit bodemkwaliteit
 (voor standaardbodem)**

Statistische parameters, toetsing aan Besluit bodemkwaliteit

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

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

	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 - Historische bebouwing en kassen											Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:						10,40%		Bodemkwaliteitsklasse:		wonen	
Gezoneerd: ja											Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:						8,60%		Ontgravingsklasse:		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	Interventiewaarde bodem (I)	
Barium*	80	26,5	26,5	76,2	115,4	170,3	211,9	266,8	321,7	397,4	129,0	135,7	142,4	0,34	n.v.t.	n.v.t.	Barium*					
Cadmium	151	0,14	0,14	0,30	0,42	0,63	0,72	0,99	1,26	2,41	0,49	0,52	0,55	0,59	0,30	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0	
Kobalt	80	3,7	3,9	8,1	10,2	13,2	14,7	17,1	20,2	27,5	10,60	11,00	11,40	0,24	0,09	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0	
Koper	149	4,78	5,6	15,0	32,8	58,7	66,1	97,2	119,3	163,9	40,20	43,00	45,80	0,62	0,76	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0	
Kwik	151	0,04	0,04	0,10	0,21	0,37	0,45	0,85	1,39	2,78	0,33	0,37	0,41	1,10	0,29	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0	
Lood	163	4,8	16,0	40,1	119,6	209,6	234,3	283,6	357,5	579,5	130,20	139,70	149,20	0,68	0,71	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0	
Molybdeen	80	0,04	0,35	0,52	1,05	1,43	2,04	2,91	3,21	25,00	1,16	1,64	2,12	2,05	0,02	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0	
Nikkel	145	6,0	9,2	17,2	22,3	30,9	32,6	38,8	42,9	75,6	23,90	24,60	25,30	0,28	0,52	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0	
Zink	167	20,85	50,5	96,1	178,7	290,5	312,8	437,9	521,3	670,3	202,20	211,80	221,40	0,46	0,81	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0	
PCB (som 7)	81	0,0040	0,0040	0,0057	0,0057	0,0079	0,0103	0,0115	0,0310	0,1263	0,0083	0,0102	0,0121	1,31	0,06	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00	
PAK (som 10)	132	0,049	0,14	0,5	1,1	3,0	3,8	7,1	14,9	19,0	2,4	2,9	3,4	1,53	0,38	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0	
Minerale olie	132	8,2	16,4	16,4	28,6	58,4	58,4	92,9	120,2	245,4	39,8	43,8	47,8	0,82	0,33	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0	

B2 - Bebouwing na 1945											Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:					10,90%		Bodemkwaliteitsklasse:		wonen		
Gezoneerd: ja											Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:					8,40%		Ontgravingsklasse:		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	Interventiewaarde bodem (I)	
Barium*	86	25,6	25,6	25,6	42,1	122,7	152,0	181,3	215,1	274,6	73,7	78,9	84,1	0,47	n.v.t.	n.v.t.	Barium*					
Cadmium	228	0,084	0,14	0,29	0,34	0,37	0,48	0,84	1,10	2,77	0,41	0,44	0,47	0,83	0,26	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0	
Kobalt	86	1,9	2,9	3,7	6,8	10,1	11,5	13,0	14,1	19,6	7,20	7,50	7,80	0,31	0,06	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0	
Koper	225	4,7	4,7	6,8	13,5	31,1	37,9	59,0	74,4	175,9	22,50	24,20	25,90	0,83	0,46	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0	
Kwik	225	0,0336	0,042	0,05	0,08	0,18	0,22	0,32	0,48	0,72	0,15	0,16	0,17	0,74	0,09	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0	
Lood	272	7,2	8,6	13,5	43,5	134,9	169,2	257,5	385,6	698,8	90,40	98,80	107,20	1,10	0,79	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0	
Molybdeen	86	0,04	0,35	0,35	1,05	1,05	1,05	1,75	2,80	9,10	0,88	1,03	1,18	1,09	0,01	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0	
Nikkel	227	1,8	5,9	10,2	16,1	25,1	28,4	33,4	38,5	66,9	18,50	19,10	19,70	0,35	0,50	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0	
Zink	231	12,2	20,5	41,8	71,9	135,8	146,8	234,8	300,9	865,9	100,20	106,40	112,60	0,69	0,48	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0	
PCB (som 7)	86	0,0041	0,0058	0,0058	0,0058	0,0096	0,0117	0,0161	0,0190	0,0988	0,0085	0,0100	0,0115	1,08	0,03	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00	
PAK (som 10)	213	0,029	0,07	0,1	0,6	2,1	2,7	5,5	11,0	38,0	2,0	2,5	3,0	2,20	0,28	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0	
Minerale olie	204	2,50	16,7	16,7	16,7	41,7	44,0	71,4	106,2	333,3	33,2	36,5	39,8	1,02	0,29	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.

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

	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 - Kassen 1945-1970 en wonen na 1990											Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:					18,10%		Bodemkwaliteitsklasse:		wonen		
Gezoneerd: ja											Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:					8,80%		Ontgravingsklasse:		wonen		
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiew aarde bodem (I)	
Barium*	121	18,0	18,0	64,2	91,2	120,8	128,5	167,0	205,6	629,6	93,0	99,6	106,2	0,57	n.v.t.	n.v.t.	Barium*					
Cadmium	218	0,155	0,15	0,31	0,55	0,83	0,88	1,10	1,23	2,21	0,58	0,61	0,64	0,54	0,29	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0	
Kobalt	121	2,5	3,6	6,2	9,3	12,0	12,5	15,3	16,5	22,9	9,00	9,40	9,80	0,34	0,07	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0	
Koper	218	4,0	6,2	17,3	31,8	56,6	61,3	77,0	91,5	265,9	37,30	39,70	42,10	0,70	0,57	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0	
Kwik	218	0,0382	0,038	0,10	0,19	0,35	0,39	0,49	0,59	1,03	0,23	0,24	0,25	0,72	0,12	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0	
Lood	221	7,7	14,4	32,1	68,5	110,5	132,6	165,8	199,0	386,9	77,20	82,10	87,00	0,69	0,38	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0	
Molybdeen	119	0,35	0,35	0,59	1,05	2,30	2,70	3,24	3,91	6,20	1,38	1,52	1,66	0,79	0,02	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0	
Nikkel	215	1,5	7,7	18,7	24,9	31,1	32,4	34,8	40,2	64,7	24,30	25,00	25,70	0,33	0,50	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0	
Zink	221	16,7	33,4	108,4	166,8	262,0	285,9	333,5	381,2	595,6	178,70	187,00	195,30	0,51	0,60	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0	
PCB (som 7)	121	0,0039	0,0039	0,0056	0,0056	0,0115	0,0125	0,0173	0,0239	0,0752	0,0089	0,0099	0,0109	0,82	0,04	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00	
PAK (som 10)	154	0,070	0,13	0,4	0,9	1,9	2,2	3,6	5,9	12,2	1,4	1,6	1,8	1,33	0,15	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0	
Minerale olie	161	15,96	16,0	16,0	22,8	57,0	68,4	101,5	136,8	592,8	44,5	50,7	56,9	1,20	0,39	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0	

B4 - Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970											Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:					20,80%		Bodemkwaliteitsklasse:		landbouw/natuur		
Gezoneerd: ja											Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:					11,00%		Ontgravingsklasse:		landbouw/natuur		
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiew aarde bodem (I)	
Barium*	118	16,2	16,2	40,5	59,0	76,3	83,9	111,0	142,2	450,8	63,3	68,7	74,1	0,66	n.v.t.	n.v.t.	Barium*					
Cadmium	170	0,049	0,12	0,14	0,25	0,40	0,44	0,61	0,71	1,72	0,29	0,31	0,33	0,72	0,16	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0	
Kobalt	118	1,8	3,4	5,9	8,3	10,3	11,2	12,6	13,8	21,8	8,00	8,30	8,60	0,35	0,06	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0	
Koper	179	0,0	5,6	13,7	19,0	25,3	29,8	59,5	70,9	126,6	23,90	25,90	27,90	0,80	0,44	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0	
Kwik	168	0,0365	0,037	0,05	0,08	0,16	0,19	0,26	0,42	0,77	0,13	0,14	0,15	0,86	0,08	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0	
Lood	178	2,2	12,0	26,0	39,5	63,6	71,2	155,8	238,8	436,1	57,10	63,80	70,50	1,10	0,47	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0	
Molybdeen	119	0,35	0,35	0,95	1,05	1,80	2,10	2,52	3,10	27,00	1,26	1,55	1,84	1,61	0,01	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0	
Nikkel	170	4,4	9,7	17,0	22,7	28,4	29,5	34,1	36,3	48,8	21,90	22,60	23,30	0,32	0,41	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0	
Zink	170	10,9	33,6	65,4	88,4	119,4	130,2	173,6	233,8	401,5	95,60	101,60	107,60	0,60	0,35	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0	
PCB (som 7)	117	0,0031	0,0031	0,0044	0,0044	0,0045	0,0047	0,0074	0,0118	0,0525	0,0052	0,0061	0,0070	1,27	0,02	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00	
PAK (som 10)	161	0,015	0,07	0,3	0,5	1,1	1,4	2,4	4,4	18,1	0,9	1,1	1,3	2,01	0,11	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0	
Minerale olie	166	1,81	12,7	12,7	12,7	31,4	36,2	63,4	99,6	226,4	25,5	28,8	32,1	1,15	0,28	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.

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

	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 - Historische bebouwing en kassen											Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:					12,00%		Bodemkwaliteitsklasse:		wonen		
Gezoneerd: ja											Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:					9,40%		Ontgravingsklasse:		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	Interventiewaarde bodem (I)	
Barium*	68	18,1	24,1	46,6	67,2	121,1	126,9	160,2	245,7	603,5	89,7	98,3	106,9	0,56	n.v.t.	n.v.t.	Barium*					
Cadmium	132	0,081	0,14	0,22	0,32	0,33	0,46	0,57	0,69	3,23	0,33	0,36	0,39	0,76	0,15	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0	
Kobalt	69	1,8	3,6	6,2	8,9	12,9	13,4	15,6	18,5	38,7	9,80	10,40	11,00	0,36	0,09	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0	
Koper	131	4,5	4,5	10,0	18,1	44,6	50,4	63,4	80,8	129,4	26,80	29,10	31,40	0,70	0,51	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0	
Kwik	133	0,0329	0,041	0,07	0,12	0,27	0,29	0,64	0,79	1,53	0,21	0,24	0,27	1,00	0,16	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0	
Lood	141	2,1	10,8	20,2	46,4	131,0	154,8	226,2	297,7	416,8	81,00	89,90	98,80	0,91	0,60	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0	
Molybdeen	69	0,35	0,35	0,70	1,05	1,05	1,07	2,28	2,72	33,00	0,95	1,55	2,15	2,52	0,01	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0	
Nikkel	140	-8,0	8,1	15,0	22,3	30,7	33,4	41,6	47,9	79,6	23,50	24,40	25,30	0,36	0,61	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0	
Zink	139	19,6	33,2	55,2	84,0	146,9	187,5	268,7	422,6	587,7	120,10	129,30	138,50	0,66	0,67	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0	
PCB (som 7)	65	0,0036	0,0036	0,0052	0,0052	0,0074	0,0081	0,0104	0,0106	0,1640	0,0055	0,0085	0,0115	2,19	0,01	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00	
PAK (som 10)	137	0,049	0,07	0,1	0,7	2,2	2,9	4,9	7,2	16,0	1,5	1,8	2,1	1,58	0,19	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0	
Minerale olie	133	7,44	14,9	14,9	14,9	37,2	53,2	76,0	146,7	382,7	35,2	41,5	47,8	1,36	0,43	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0	

O2 - Bebouwing na 1945											Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:					13,30%	Bodemkwaliteitsklasse:		landbouw/natuur				
Gezoneerd:		ja											Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:					13,20%	Ontgravingsklasse:		landbouw/natuur		
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiewaarde bodem (I)		
Barium*	66	16,9	22,5	32,6	49,9	70,4	85,3	98,1	134,7	484,3	56,6	62,6	68,6	0,61	n.v.t.	n.v.t.	Barium*						
Cadmium	166	0,029	0,12	0,24	0,29	0,29	0,29	0,36	0,41	0,62	0,26	0,27	0,28	0,31	0,08	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0		
Kobalt	66	2,4	3,3	6,0	9,9	12,4	13,1	14,1	17,3	28,3	8,90	9,40	9,90	0,34	0,08	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0		
Koper	166	4,1	4,1	4,5	10,8	17,5	19,8	28,0	40,8	151,6	14,40	16,00	17,60	1,04	0,24	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0		
Kwik	164	0,0237	0,040	0,04	0,08	0,12	0,14	0,19	0,32	0,80	0,10	0,11	0,12	0,90	0,06	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0		
Lood	181	0,8	7,8	10,1	22,2	51,1	60,0	122,3	278,0	511,5	46,50	54,00	61,50	1,46	0,56	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0		
Molybdeen	66	0,35	0,35	0,72	1,05	1,25	1,40	2,05	2,65	3,30	1,04	1,15	1,26	0,58	0,01	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0		
Nikkel	166	3,2	6,0	10,8	18,1	30,1	31,6	36,1	41,7	49,6	20,10	20,90	21,70	0,37	0,55	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0		
Zink	171	7,4	17,9	33,2	61,3	88,2	94,5	120,1	153,3	370,5	65,50	69,40	73,30	0,57	0,23	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0		
PCB (som 7)	61	0,0026	0,0037	0,0037	0,0037	0,0041	0,0049	0,0074	0,0074	0,0112	0,0042	0,0046	0,0050	0,51	0,01	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00		
PAK (som 10)	160	0,005	0,05	0,1	0,2	0,6	0,9	2,1	3,0	15,2	0,6	0,9	1,2	3,03	0,08	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0		
Minerale olie	164	1,59	10,6	10,6	10,6	26,6	26,6	45,5	96,4	220,0	20,3	24,7	29,1	1,79	0,28	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.

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

	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

O3 - Kassen 1945-1970 en wonen na 1990											Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:					16,60%		Bodemkwaliteitsklasse:		landbouw/natuur				
Gezoneerd:		ja										Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:					8,90%		Ontgravingsklasse:		landbouw/natuur			
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiew aarde bodem (I)			
Barium*	72	19,2	19,2	31,5	49,3	73,3	78,7	149,4	205,6	616,7	63,7	73,3	82,9	0,87	n.v.t.	n.v.t.	Barium*							
Cadmium	107	0,156	0,16	0,16	0,29	0,35	0,39	0,52	0,76	3,24	0,31	0,35	0,39	0,90	0,16	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0			
Kobalt	72	2,8	3,2	5,9	9,0	11,8	13,3	16,1	20,8	62,2	9,40	10,30	11,20	0,57	0,10	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0			
Koper	107	4,2	4,2	8,3	11,5	15,5	19,0	34,9	50,9	190,2	15,30	17,60	19,90	1,07	0,31	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0			
Kwik	107	0,0389	0,039	0,04	0,08	0,12	0,12	0,17	0,26	2,11	0,10	0,12	0,14	1,68	0,05	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0			
Lood	111	7,9	7,9	10,2	19,1	32,7	33,8	58,6	118,3	281,6	28,30	33,20	38,10	1,21	0,23	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0			
Molybdeen	72	0,35	0,35	0,35	0,85	1,23	1,70	2,49	3,85	5,80	1,01	1,18	1,35	0,94	0,02	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0			
Nikkel	109	4,9	8,2	14,5	22,4	30,2	33,4	35,8	45,0	157,8	23,10	24,70	26,30	0,52	0,57	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0			
Zink	109	17,3	18,4	49,5	71,8	102,7	117,8	188,1	279,7	668,2	89,70	99,70	109,70	0,82	0,45	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0			
PCB (som 7)	70	0,0039	0,0039	0,0055	0,0055	0,0056	0,0071	0,0108	0,0221	0,0594	0,0068	0,0080	0,0092	0,96	0,04	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00			
PAK (som 10)	94	0,007	0,06	0,1	0,2	0,4	0,8	1,8	4,0	9,4	0,6	0,8	1,0	2,13	0,10	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0			
Minerale olie	111	15,81	15,8	15,8	15,8	53,6	79,0	124,2	192,0	1038,9	47,7	61,5	75,3	1,84	0,57	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0			

O4 - Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970											Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:					21,30%		Bodemkwaliteitsklasse:		landbouw/natuur			
Gezoneerd:		ja										Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:					10,10%		Ontgravingsklasse:		landbouw/natuur		
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiew aarde bodem (I)		
Barium*	61	15,9	15,9	26,1	40,9	56,8	64,7	84,1	92,0	147,7	41,5	45,4	49,3	0,53	n.v.t.	n.v.t.	Barium*						
Cadmium	101	0,072	0,12	0,12	0,21	0,25	0,27	0,29	0,42	2,89	0,21	0,25	0,29	1,19	0,08	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0		
Kobalt	61	2,7	3,7	6,1	7,7	9,3	9,7	10,9	13,6	19,2	7,40	7,90	8,40	0,36	0,06	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0		
Koper	103	3,7	3,7	5,2	9,1	14,9	16,0	26,6	37,4	80,8	11,80	13,50	15,20	1,01	0,22	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0		
Kwik	101	0,0037	0,037	0,04	0,06	0,07	0,08	0,16	0,20	0,50	0,06	0,07	0,08	0,97	0,03	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0		
Lood	101	7,3	9,5	9,5	15,7	26,1	33,4	76,2	87,7	187,9	24,20	28,10	32,00	1,10	0,16	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0		
Molybdeen	61	0,35	0,35	1,05	1,05	1,20	1,80	2,60	3,60	4,80	1,16	1,32	1,48	0,72	0,02	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0		
Nikkel	101	2,3	7,7	14,5	20,1	24,6	25,7	29,1	35,8	43,6	19,00	19,90	20,80	0,37	0,43	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0		
Zink	100	12,9	12,9	39,1	57,0	78,1	85,5	104,6	195,8	390,5	62,00	69,60	77,20	0,85	0,32	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0		
PCB (som 7)	59	0,0034	0,0034	0,0048	0,0048	0,0048	0,0048	0,0083	0,0122	0,0485	0,0050	0,0061	0,0072	1,05	0,02	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00		
PAK (som 10)	88	0,040	0,06	0,1	0,2	0,7	0,9	1,8	2,2	14,8	0,5	0,7	0,9	2,49	0,06	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0		
Minerale olie	100	13,84	13,8	13,8	13,8	28,2	40,7	59,7	91,2	267,0	26,1	30,7	35,3	1,18	0,25	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0		

**Bijlage 3B: Statistische parameters PFAS-verbindingen
getoetst aan het tijdelijk handelingskader
hergebruik PFAS-houdende grond en
baggerspecie (gemeten waarden)**

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

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

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

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

Statistische waarde getoetst

aan de normen 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																		
Bovengrond hele gemeente (0-0,5 m-mv)																	OS = 8,2 %		
Gezoneerd:	ja																		
Stoffen		N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	Tijdelijke achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie
PFOA som lineair + vertakt	µg/kg ds	37	0,14	0,28	0,43	0,59	0,90	0,98	1,34	1,54	2,96	0,65	0,76	0,87	0,69	0,18	1,9	7	7
PFOS som lineair + vertakt	µg/kg ds	37	0,14	0,14	0,25	0,44	0,91	0,98	1,39	1,66	4,30	0,55	0,71	0,87	1,07	0,52	1,4	3	3
PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	37	0,07	0,21	0,35	0,52	0,83	0,94	1,20	1,44	2,80	0,57	0,68	0,79	0,75	0,24	1,9	7	7
PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,10	0,11	0,13	0,08	0,08	0,08	0,20	0,01	1,9	7	7
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,13	0,31	0,69	0,76	1,08	1,22	3,40	0,39	0,52	0,65	1,15	0,72	1,4	3	3
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,11	0,22	0,25	0,33	0,41	0,95	0,14	0,18	0,22	0,98	0,21	1,4	3	3
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,11	0,13	0,28	0,07	0,08	0,09	0,53	0,04	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPA)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,11	0,32	0,07	0,08	0,09	0,59	0,03	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,11	0,33	0,07	0,08	0,09	0,62	0,02	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,09	0,13	0,07	0,07	0,07	0,18	0,01	1,4	3	3
perfluormonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTDA)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFC16azr)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFC18azr)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair) (L PFBS)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorpentaan-1-sulfonzuur (PFC5asfzr)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair) (L PFHxS)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,11	0,07	0,07	0,07	0,13	0,01	1,4	3	3
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair) (L PFHpS)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair) (L PFDS)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,20	0,07	0,07	0,07	0,31	0,00	1,4	3	3
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorooctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
bisperfluordecyl fosfaat (8:2 diPAP)	µg/kg ds	37	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3

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

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

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

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

Statistische waarde getoetst

aan de normen 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																		
Tussenlaag hele gemeente (0,5-1,0 m-mv)																	OS = 13,4 %		
Gezoneerd: ja																			
		N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	Tijdelijke achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie
Stoffen		N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	Tijdelijke achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie
PFOA som lineair + vertakt	µg/kg ds	34	0,14	0,14	0,18	0,39	0,63	0,78	1,00	1,04	2,20	0,42	0,51	0,60	0,83	0,13	1,9	7	7
PFOS som lineair + vertakte	µg/kg ds	34	0,14	0,14	0,14	0,14	0,53	0,60	0,83	1,01	2,30	0,30	0,40	0,50	1,11	0,30	1,4	3	3
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,09	0,32	0,56	0,69	0,90	0,97	2,10	0,34	0,43	0,52	0,97	0,18	1,9	7	7
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,10	0,13	0,07	0,07	0,07	0,18	0,01	1,9	7	7
PFOS lineair (perfluorocetaansulfonzuur)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,36	0,41	0,55	0,66	1,70	0,19	0,26	0,33	1,25	0,37	1,4	3	3
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfonzuur)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,15	0,20	0,28	0,41	0,60	0,11	0,14	0,17	0,92	0,21	1,4	3	3
perfluorbutaan-1-ol (PFBA)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,02	0,00	1,4	3	3
perfluoropentaan-1-ol (PFPA)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,03	0,00	1,4	3	3
perfluorhexaan-1-ol (PFHxA)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,00	1,4	3	3
perfluorheptaan-1-ol (PFHpA)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,09	0,07	0,07	0,07	0,05	0,00	1,4	3	3
perfluorooktaan-1-ol (PFnA)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluordecaan-1-ol (PFDA)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorundecaan-1-ol (PFUDA)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluordodecaan-1-ol (PFDoA)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluortridecaan-1-ol (PFTDA)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluortetradecaan-1-ol (PFTeDA)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorhexadecaan-1-ol (PFC16azr)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorooctadecaan-1-ol (PFC18azr)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair) (L PFBS)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluoropentaan-1-sulfonzuur (PFC5asfzr)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair) (L PFHxS)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,23	0,06	0,07	0,08	0,39	0,00	1,4	3	3
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair) (L PFHpS)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair) (L PFDS)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
1H,1H,2H,2H-perfluordecansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorocetaansulfonamide(N-methyl)acetaat (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
perfluorocetaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,10	0,07	0,07	0,07	0,07	0,00	1,4	3	3
perfluorocetaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
N-methyl perfluorocetaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3
bisperfluordecyl fosfaat (8:2 diPAP)	µg/kg ds	34	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	n.v.t.	0,07	n.v.t.	0,00	0,00	1,4	3	3

**Bijlage 4: Mogelijkheden vrij grondverzet
(grondstromenmatrix)**

Mogelijkheden vrij grondverzet

			Bovengrond							Ondergrond				
			B1	B1	B2	B2	B3	B3	B4	O1	O2	O3	O4	
		Ontgravings-locatie	Historische bebouwing en kassen	Historische bebouwing en kassen *	Bebouwing na 1945	Bebouwing na 1945 op vml. kassen (1945-1970) *	Historische kassen en wonen na 1990	Historische kassen en wonen na 1990 op vml. kassen (1945-1970) *	Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970	Historische bebouwing en kassen	Bebouwing na 1945	Historische kassen en wonen na 1990	Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970	Uitgesloten locaties en gebieden (zie § 1.2.3 van deze nota) / grond van buiten het vastgestelde beheergebied zie § 4.2 van deze nota)
		Ontgravings-kwaliteit	Industrie	Onbekend	Wonen	Onbekend	Wonen	Onbekend	Landbouw/natuur	Wonen	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur	Onbekend
Toepassingslocatie		Toepassings-eis												
Bovengrond														
B1	Historische bebouwing en kassen (bodemfunctie industrie)	Industrie												
B1	Historische bebouwing en kassen (bodemfunctie wonen én bedrijfswoningen)	Wonen												
B1	Historische bebouwing en kassen (bodemfunctie overig)	Landbouw/natuur												
B1	Historische bebouwing en kassen **	Onbekend												
B2	Bebouwing na 1945 (bodemfunctie industrie en wonen)	Wonen												
B2	Bebouwing na 1945 (bodemfunctie overig)	Landbouw/natuur												
B2	Bebouwing na 1945 op vml. kassen (1945-1970) **	Onbekend												
B3	Historische kassen en wonen na 1990 (bodemfunctie wonen)	Wonen												
B3	Historische kassen en wonen na 1990 (bodemfunctie overig)	Landbouw/natuur												
B3	Historische kassen en wonen na 1990 op vml. kassen (1945-1970) **	Onbekend												
B4	Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970 (bodemfunctie industrie en wonen)	Wonen												
B4	Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970 (bodemfunctie overig)	Landbouw/natuur												
B4	Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970 (Plangebied Oude Polder)	Wonen												
	Onverharde (spoor/metro/weg)berm (bodemfunctie industrie)	Industrie												
	Onverharde wegberm (bodemfunctie wonen)	Wonen												
	Onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en	LMW												
Ondergrond														
T1/O1	Historische bebouwing en kassen (bodemfunctie industrie en wonen)	Wonen												
T1/O1	Historische bebouwing en kassen (bodemfunctie overig)	Landbouw/natuur												
T2/O2	Bebouwing na 1945	Landbouw/natuur												
T3/O3	Historische kassen en wonen na 1990 (bodemfunctie overig)	Landbouw/natuur												
T4/O4	Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970 (bodemfunctie overig)	Landbouw/natuur												
	Uitgesloten locaties en gebieden (zie § 1.2.3 van deze nota)	Onbekend												

- BELANGRIJK: Voorafgaand aan het grondverzet moet altijd historische gegevens worden achterhaald, zie bijlage 5 van deze nota**
- *

De grond is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen en moet daarom voorafgaand aan het grondverzet gekeurd worden op organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB)
- **

De ontvangende bodem is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen en moet daarom voorafgaand aan de toepassing van grond altijd worden onderzocht op organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) met de strategie VED-HE van de NEN5740
- Niet toepasbaar, tenzij na partijkeuring en na definitieve toetsing door de handhavende instantie van het bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit
- Toepasbaar, mits de ontgravingslocatie niet verdacht is voor lokale bodemverontreiniging en na definitieve toetsing door de handhavende instantie van het bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit
- NEN onderzoek om samen met bodemfunctieklasse de toepassingseis te bepalen (bijlage 1 van deze nota, kopje 'Toepassingskaart') en na definitieve toetsing door de handhavende instantie van het bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit
- Geen vrij grondverzet

Bijlage 5: 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 ministerieel is erkend voor het uitvoeren van bodemonderzoek. Informatiebronnen zijn:

- het landelijk bodemloket via www.bodemloket.nl/kaart; én
- bij de gemeente Pijnacker-Noordorp via makelaarsinfo@pijnacker-nootdorp.nl. Hierin vermeldt u van welk perceel of welk adres u informatie wilt opvragen. Ook moet u bij de e-mail een situatietekening en de kadastrale gegevens van het betreffende perceel bijvoegen. De gemeente rekent hiervoor legeskosten; én
- de website van Topotijdreis: www.topotijdreis.nl; én
- de huidige terreinsituatie (met behulp van een actuele terreininspectie).

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

4.	Wordt de ontgraven grond tijdelijk opgeslagen?	☐ Nee ☐ 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?	☐ Nee ☐ Ja, adres: En Bbk-meldingsnummer:
6.	Is op de ontgravingslocatie een partijkeuring uitgevoerd?	☐ Nee ☐ 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?	☐ Nee ☐ 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?	☐ Vanaf meter onder het maaiveld tot meter onder het maaiveld. ☐ Vanaf meter t.o.v. NAP tot meter t.o.v. NAP.
9.	Wat voor soort grond wordt met name ontgraven?	☐ Zand ☐ Klei ☐ Kleiig zand ☐ Veen ☐ Onderhoudsbagger ☐ Anders, namelijk:
10.	Is/zijn op de ontgravingslocatie gedempte sloten aanwezig?	☐ Nee ☐ 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?	☐ Nee ☐ Onbekend, want: ☐ Ja, aangebracht en verwijderd ☐ 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?	☐ Nee ☐ Onbekend, want: ☐ Ja, aangebracht (zie meldingsnummer van het Meldpunt Bodemkwaliteit) en verwijderd ☐ Ja, aangebracht (zie meldingsnummer van het Meldpunt Bodemkwaliteit) en aanwezig met de kwaliteitsklasse: <i>(aankruisen wat van toepassing is):</i> ☐ Landbouw/natuur / overig (PFAS > landelijke achtergrondwaarde / PFAS > bepalingsgrens maar < landelijke achtergrondwaarde / PFAS < bepalingsgrens / Niet bekend *) ☐ Wonen (PFAS > landelijke achtergrondwaarde / PFAS > bepalingsgrens maar < landelijke achtergrondwaarde / PFAS < bepalingsgrens / Niet bekend *) ☐ Industrie (PFAS > landelijke achtergrondwaarde / PFAS > bepalingsgrens maar < landelijke achtergrondwaarde / PFAS < bepalingsgrens / Niet bekend *) ☐ Niet toepasbaar / niet ingedeeld
		* Doorhalen wat niet van toepassing is
13.	Is/zijn op de ontgravingslocatie (een) opslagtank(s) voor vloeibare brandstoffen aanwezig (geweest)?	☐ Nee ☐ Ja, aangeven op een bij te voegen situatietekening en het betreft een <i>(aankruisen wat van toepassing is):</i> ☐ bovengrondse tank ☐ ondergrondse tank De tank is gevuld met <i>(aankruisen wat van toepassing is):</i> ☐ zand (tank is gesaneerd) ☐ onbekend ☐ type brandstof (per tank):

14.	Is op de ontgravingslocatie een bedrijf gevestigd geweest en in welke periode (jaartallen)?	☐ Nee ☐ Ja, soort bedrijf: Periode:
15.	Is op de ontgravingslocatie een meldings- of vergunningsplichtige milieubelastende activiteit van kracht geweest en in welke periode?	☐ Nee ☐ 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?	☐ Nee ☐ 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).	☐ Onbekend ☐ Nee ☐ Ja, namelijk:
18.	Staan of stonden objecten (panden) op de ontgravingslocatie die asbest kunnen bevatten (bouwjaar voor 1993)?	☐ Nee ☐ Ja, namelijk:
19.	Zijn op de ontgravingslocatie aanwijzingen voor de aanwezigheid van asbest in of op de grond (zoals restanten van sloopafval)?	☐ Nee ☐ Ja, namelijk:

20.	Welke bijmengingen aan bodemvreemd materiaal is in de te ontgraven grond aanwezig en wat is daarvan het gewichts- of volumepercentage?	☐ Geen bijmengingen aan bodemvreemd materiaal (nul procent) ☐ Puin en/of bakstenen: % (gewicht) ☐ Koolas en/of slakken: % (gewicht) ☐ Stukjes asbest: % (gewicht) ☐ Plastic / piepschuim: % (volume) ☐ Anderszins: Soort:..... Percentage: (gewicht / volume *) ☐ 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	☐ Onbekend ☐ Nee: ☐ Ja
22.	Overige informatie met betrekking tot een mogelijke bodemverontreiniging op de ontgravingslocatie:	☐ Geen ☐ Ja, namelijk:

TOEPASSINGSLOCATIE

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

26.	Wordt de ontgraven grond tijdelijk opgeslagen?	☐ Nee ☐ 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?	☐ Nee ☐ Ja, adres: Én Bbk-meldingsnummer:
28.	Is op de toepassingslocatie een partijkeuring uitgevoerd?	☐ Nee ☐ 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?	☐ Nee ☐ 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?	☐ Nee, vanaf meter onder het maaiveld tot meter onder het maaiveld. ☐ Ja, vanaf meter boven het maaiveld tot meter boven het maaiveld. ☐ Deels, vanaf meter onder het maaiveld tot meter boven het maaiveld.
31.	Wat voor soort grond wordt met name toegepast?	☐ Zand ☐ Klei ☐ Kleilig zand ☐ Veen ☐ Onderhoudsbagger ☐ Anders, namelijk:
32.	Is / zijn op de toepassingslocatie gedempte sloten aanwezig?	☐ Nee ☐ 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?	☐ Nee ☐ Onbekend, want: ☐ Ja, aangebracht en verwijderd ☐ 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?	☐ Nee ☐ Onbekend, want: ☐ Ja, aangebracht (zie meldingsnummer van het Meldpunt Bodemkwaliteit) en verwijderd ☐ Ja, aangebracht (zie meldingsnummer van het Meldpunt Bodemkwaliteit) en aanwezig met de kwaliteitsklasse: <i>(aankruisen wat van toepassing is):</i> ☐ Landbouw/natuur / overig (PFAS > landelijke achtergrondwaarde / PFAS > bepalingsgrens maar < landelijke achtergrondwaarde / PFAS < bepalingsgrens / Niet bekend *) ☐ Wonen (PFAS > landelijke achtergrondwaarde / PFAS > bepalingsgrens maar < landelijke achtergrondwaarde / PFAS < bepalingsgrens / Niet bekend *) ☐ Industrie (PFAS > landelijke achtergrondwaarde / PFAS > bepalingsgrens maar < landelijke achtergrondwaarde / PFAS < bepalingsgrens / Niet bekend *) ☐ Niet toepasbaar / niet ingedeeld
		* Doorhalen wat niet van toepassing is
35.	Is/zijn op de toepassingslocatie (een) opslagtank(s) voor vloeibare brandstoffen aanwezig (geweest)?	☐ Nee ☐ Ja, aangeven op een bij te voegen situatietekening en het betreft een <i>(aankruisen wat van toepassing is):</i> ☐ bovengrondse tank ☐ ondergrondse tank De tank is gevuld met <i>(aankruisen wat van toepassing is):</i> ☐ zand (tank is gesaneerd) ☐ onbekend ☐ type brandstof (per tank):

36.	Is op de toepassingslocatie een bedrijf gevestigd geweest en in welke periode (jaartallen)?	☐ Nee ☐ Ja, soort bedrijf: Periode:
37.	Is op de toepassingslocatie een meldings- of vergunningsplichtige milieubelastende activiteit van kracht geweest en in welke periode?	☐ Nee ☐ 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?	☐ Nee ☐ 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).	☐ Onbekend ☐ Nee ☐ Ja, namelijk:

40.	Staan of stonden objecten (panden) op de toepassingslocatie die asbest kunnen bevatten (bouwjaar voor 1993)?	☐ Nee ☐ Ja, namelijk:
41.	Zijn op de toepassingslocatie aanwijzingen voor de aanwezigheid van asbest in of op de grond (zoals restanten van sloopafval)?	☐ Nee ☐ Ja, namelijk:
42.	Welke bijmengingen aan bodemvreemd materiaal is in de bodem van de toepassings aanwezig en wat is daarvan het volumepercentage?	☐ Geen bijmengingen aan bodemvreemd materiaal (nul procent) ☐ Puin en/of bakstenen: % (gewicht) ☐ Koolas en/of slakken: % (gewicht) ☐ Stukjes asbest: % (gewicht) ☐ Plastic / piepschuim: % (volume) ☐ Anderszins: Soort: Percentage:(gewicht / volume *) ☐ 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	☐ Onbekend ☐ Nee: ☐ Ja
44.	Overige informatie met betrekking tot een mogelijke bodemverontreiniging op de toepassingslocatie:	☐ Geen ☐ 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 het bevoegd gezag. 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 handhavende instantie Besluit bodemkwaliteit.

In te vullen door de controlerende instantie van de gemeente

Zone ontgravingslocatie	
Zone toepassingslocatie	
Historisch bodembestand (gegevens bekend bij gemeente en Bodemloket.nl)	☐ Nee ☐ Ja, namelijk:
Tanks:	☐ Nee ☐ Ja, namelijk:
Vergunning(en) Activiteitenbesluit (voormalige Milieuvergunning)	☐ Nee ☐ Ja, namelijk:
Bodeminformatiesysteem	☐ Nee ☐ Ja, namelijk:
Conclusie	Voldoende: Onvoldoende: Onverdacht: Verdacht:

Bijlage 6: Meldingsformulier graafwerkzaamheden

1.	Gegevens melder	
	Instantie / firma	
	Naam contactpersoon:	Dhr. / Mw. *
	Adres:	
	Postcode en plaats:	
	Telefoonnummer:	
	E-mail:	
2.	Gegevens graafwerkzaamheden	
	Uitvoeringsperiode:	Van: tot:
	Adres:	
	Postcode en plaats:	
	Kadastrale gegevens:	Gemeente: Sectie: Nummer:
	Oppervlakte (m ²):	
	Maximale ontgravingsdiepte (in meter minus maaiveld):	
	Overzichtstekening met locatie	Altijd toevoegen
	Doorsnedetekening	Toevoegen bij variërende ontgravingsdiepte

	Onderzoek en/of partijkeuring uitgevoerd:	Quicksan / Vooronderzoek / Bodemonderzoek / Partijkeuring * Een kopie bijvoegen)
	Grondafvoer:	☐ Nee ☐ Ja, dan aantal kuubs en de kwaliteit vermelden. Kuubs: (m ³) Kwaliteit: AW2000 (schoon) / Wonen / Industrie / Niet toepasbaar *
	Over-de-kop-werken	Ja / Nee *
	Grondwateronttrekking	☐ Nee ☐ Ja, dan extra gegevens toevoegen over de bemaling: - ontgravingsdiepte (m-mv); - te realiseren verlaging van het grondwater (m-mv); - vrijkomend debiet; - gegevens over de grondwaterkwaliteit.
	Overige bijlage	

* Doorhalen wat niet van toepassing is.

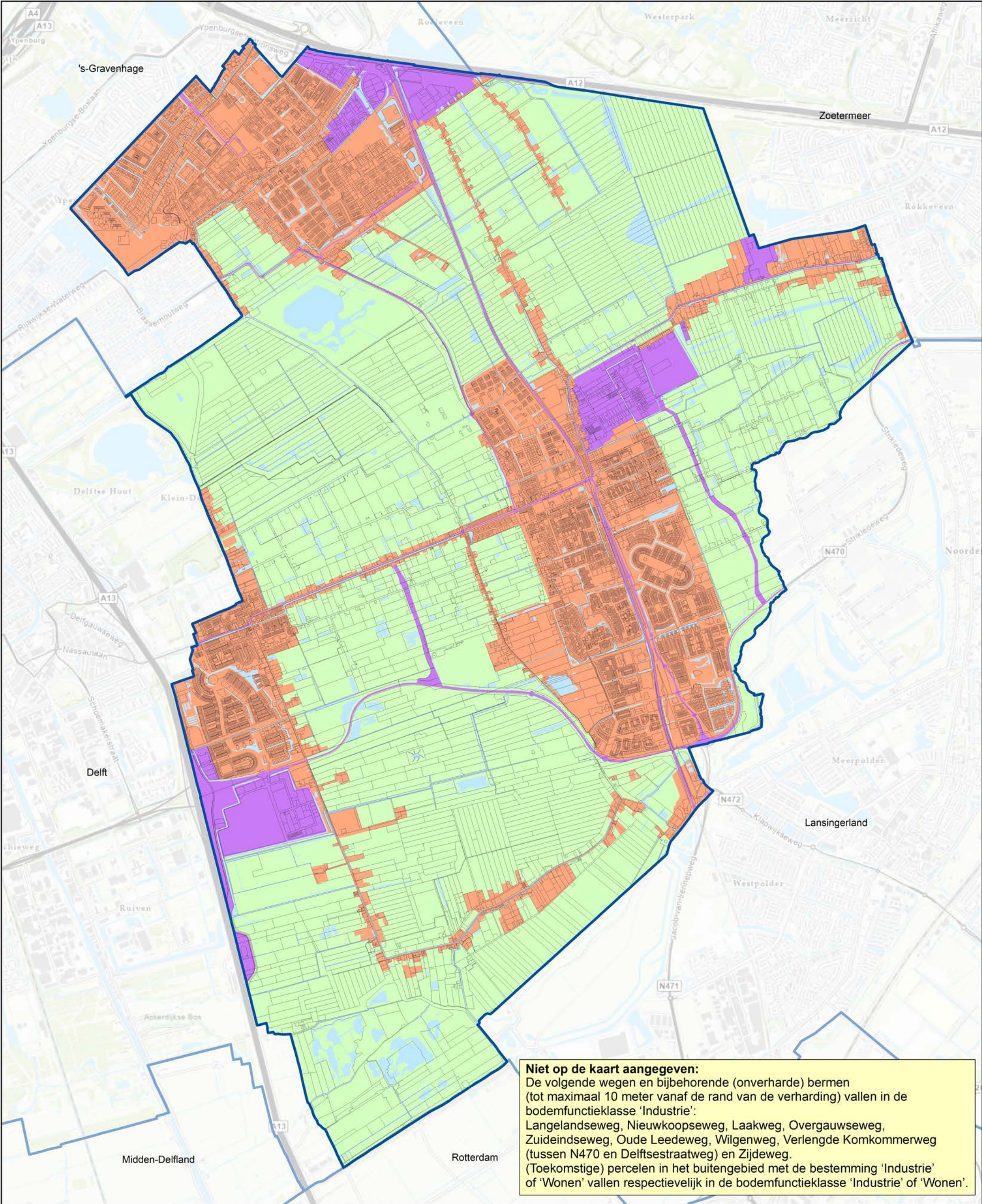
** Zie de nota bodembeheer van gemeente Pijnacker-Nootdorp voor de eisen die gesteld worden aan het benodigde onderzoek.

Let op:

- *Dit formulier dient volledig te worden ingevuld;*
- *Deze melding dient minimaal 5 werkdagen vooraf aan de start van de graafwerkzaamheden worden ingediend bij de gemeente Pijnacker-Nootdorp, Afdeling Wijkzaken, Team Veiligheid en Handhaving, Vakgebied Bodem, Postbus 1, 2640 AA PIJNACKER, e-mail: info@pijnacker-nootdorp.nl;*
- *Indien er een vooronderzoek, bodemonderzoek of een partijkeuring is toegevoegd, dan dient deze melding minimaal 10 werkdagen vooraf aan de start te worden ingediend.*

Naam: *Datum:*.....

Handtekening:



LEGENDA

Bodemfunctieklasse

Industrie

Wonen

Overig

Landbouw/natuur

Water

TITEL

Bodemfunctieklassenkaart

PROJECT

Nota bodembeheer gemeente Pijnacker-Nootdorp

OPDRACHTGEVER

Gemeente Pijnacker-Nootdorp

Kaartnr: N1

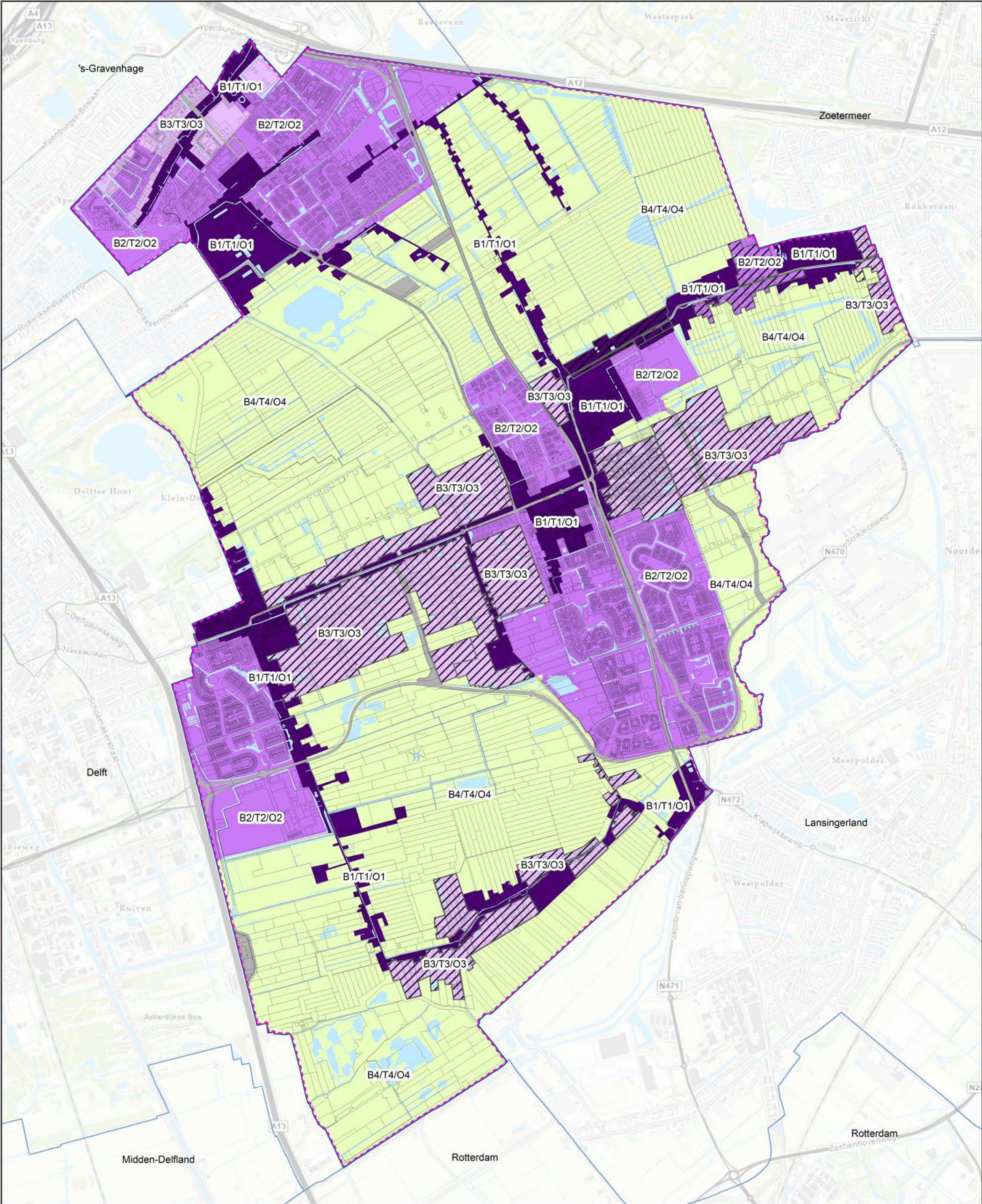
Versie: definitief

Auteur: K. Reezigt

Gecontroleerd: J. Spronk

Schaal (A3): 1:30.000

Datum: juli 2021



LEGENDA

Bodemkwaliteitszones

- B1/T1/O1. Historische bebouwing en kassen
- B2/T2/O2. Bebouwing na 1945
- B3/T3/O3. Kassen 1945-1970 en wonen na 1990
- B4/T4/O4. Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970
- PFAS-verbindingen (bodemlaag 0-1 m-mv)

Overig

- Uitgesloten gebied¹
- Kassen 1945-1970²
- Water

¹ Niet aangegeven op de kaart: de Langelandseweg, Nieuwkoopseweg, Laakweg, Overgauwseweg, Zuideindseweg, Oude Leedeweg, Wilgenweg, Verlengde Komkommerweg (tussen N470 en Delftsestraatweg) en Zijdeweg incl. onverharde wegbermen zijn ook uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart
² De Kassen 1945-1970 zijn vanwege bestrijdingsmiddelen uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart.

TITEL

Ligging bodemkwaliteitszones bovengrond (0-0,5 m-mv), tussenlaag (0,5-1,0 m-mv) en ondergrond (1,0-2,0 m-mv)

PROJECT

Nota bodembeheer gemeente Pijnacker-Nootdorp

OPDRACHTGEVER

Gemeente Pijnacker-Nootdorp

Kaartnr:

N2

Versie:

definitief

Auteur:

K. Reezigt

Gecontroleerd:

J. Spronk

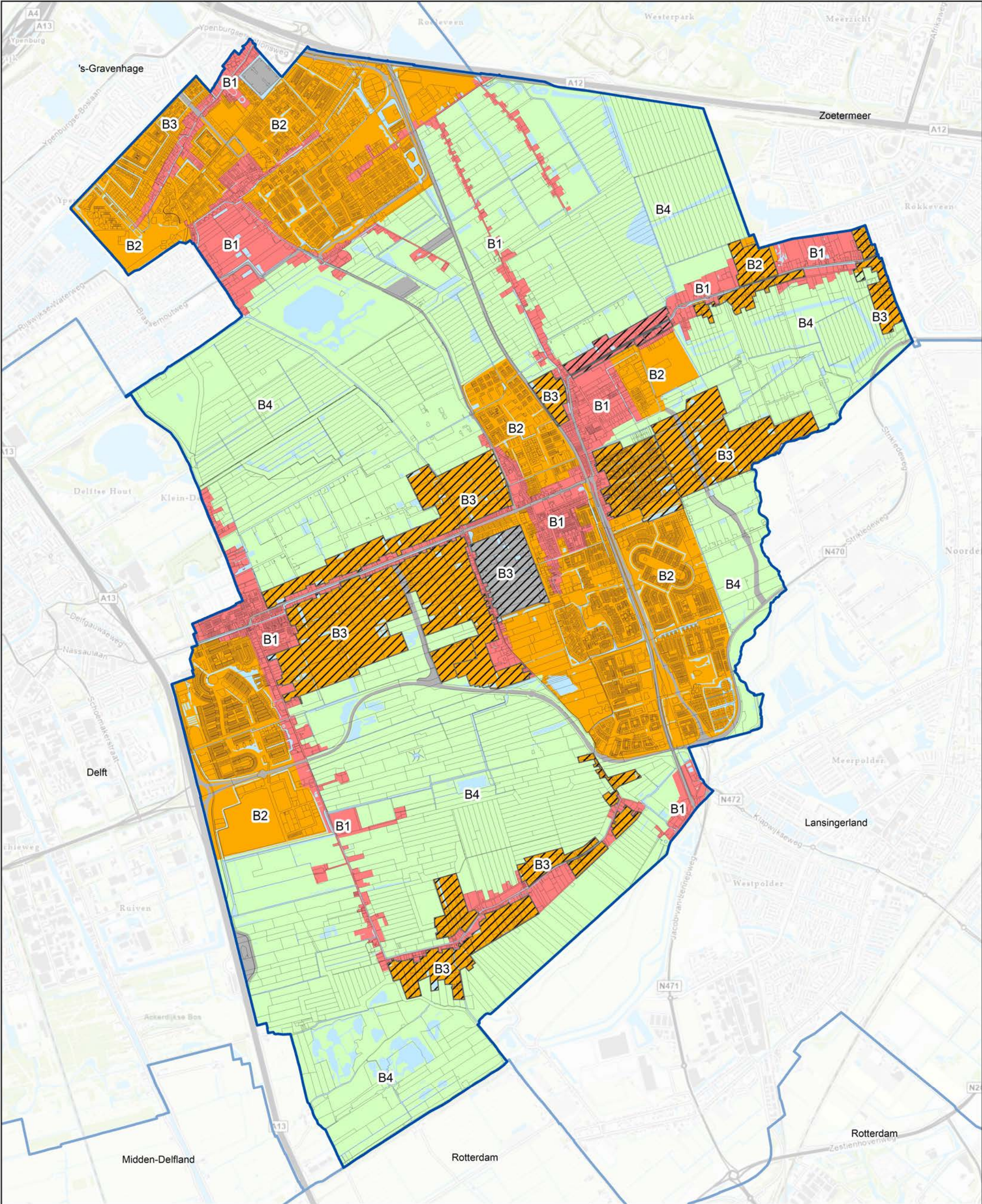
Schaal (A3):

1:30.000

Datum:

juli 2021





LEGENDA

Ontgravingsklasse¹

- Industrie
- Wonen
- Landbouw/natuur

Overig

- Uitgesloten gebied²
- Water
- Kassen 1945-1970: verdacht voor bestrijdingsmiddelen

Bodemkwaliteitszones

B1 Historische bebouwing en kassen

B2 Bebouwing na 1945

B3 Kassen 1945-1970 en wonen na 1990

B4 Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970

¹ De gemiddelde waarden van de PFAS-verbindingen zijn lager dan de voorlopige landelijke achtergrondwaarden vastgesteld, maar voor een aantal PFAS-verbindingen liggen deze boven de bepalingsgrens. Dit leidt niet tot beperkingen bij het toepassingen van grond.

² Niet aangegeven op de kaart: de Langelandseweg, Nieuwkoopseweg, Laakweg, Overgauwseweg, Zuideindseweg, Oude Leedeweg, Wilgenweg, Verlengde Komkommerweg (tussen N470 en Delftsestraatweg) en Zijdweg incl. onverharde wegbermen zijn ook uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart

TITEL

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

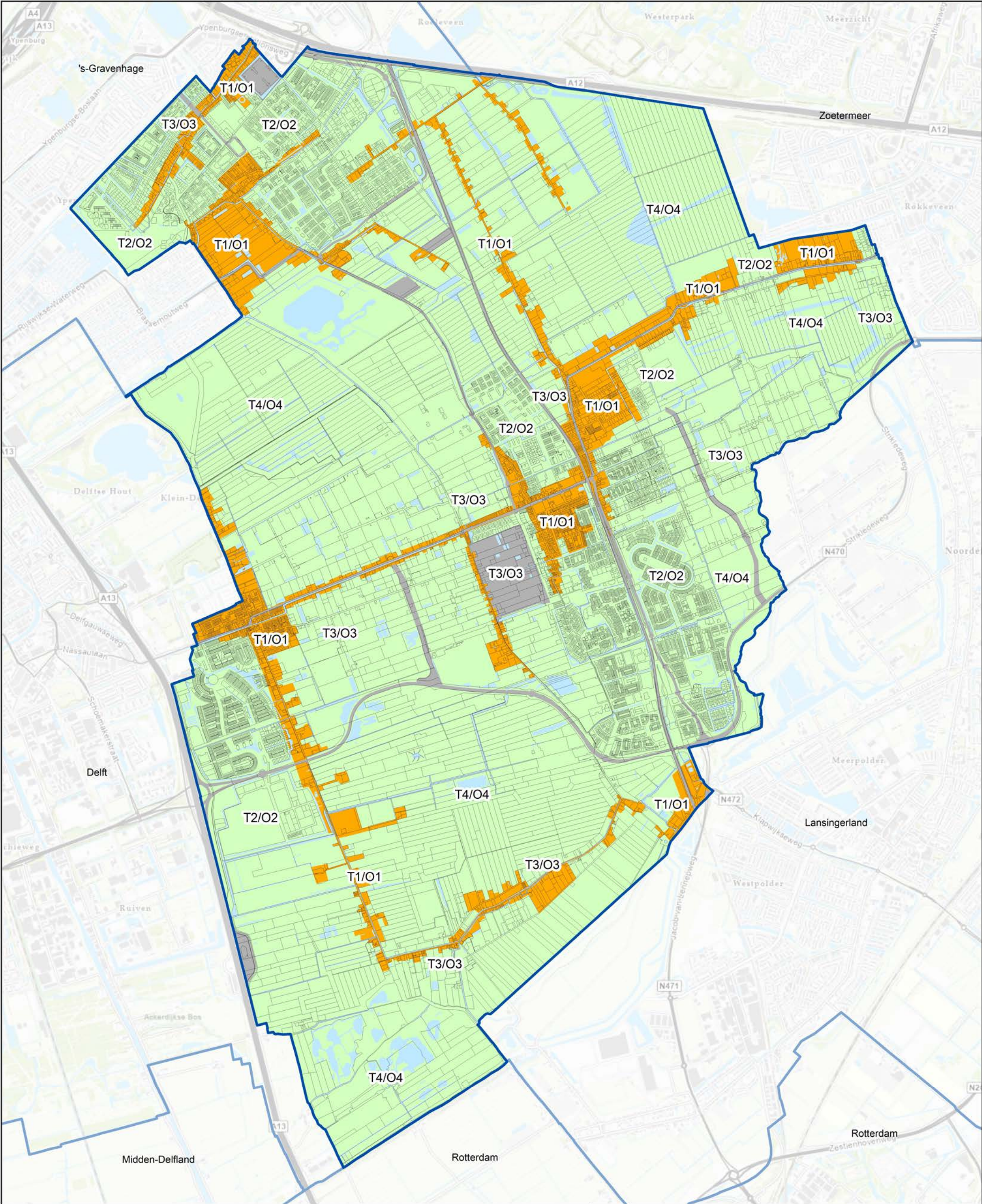
PROJECT

Nota bodembeheer gemeente Pijnacker-Nootdorp

OPDRACHTGEVER

Gemeente Pijnacker-Nootdorp

Kaartnr:	N3A	Versie:	definitief
		Auteur:	K. Reezigt
		Gecontroleerd:	J. Spronk
		Schaal (A3):	1:30.000
		Datum:	juli 2021



LEGENDA
Ontgravingsklasse¹

- Wonen
- Landbouw/natuur

Overig

- Uitgesloten gebied²
- Water

Bodemkwaliteitszones
T1/O1 Historische bebouwing en kassen
T2/O2 Bebouwing na 1945
T3/O3 Kassen 1945-1970 en wonen na 1990
T4/O4 Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970

¹ De gemiddelde waarden van de PFAS-verbindingen zijn lager dan de voorlopige landelijke achtergrondwaarden vastgesteld, maar voor een aantal PFAS-verbindingen liggen deze boven de bepalingsgrens. Dit leidt niet tot beperkingen bij het toepassingen van grond. De ondergrond (1,0-2,0 m-mv) heeft naar verwachting een vergelijkbare of betere kwaliteit als de bodemlaag 0,5-1,0 m-mv.

² Niet aangegeven op de kaart: de Langelandseweg, Nieuwkoopseweg, Laakweg, Overgawseweg, Zuideindseweg, Oude Leedeweg, Wilgenweg, Verlengde Komkommerweg (tussen N470 en Delftsestraatweg) en Zijde weg incl. onverharde wegbermen zijn ook uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart

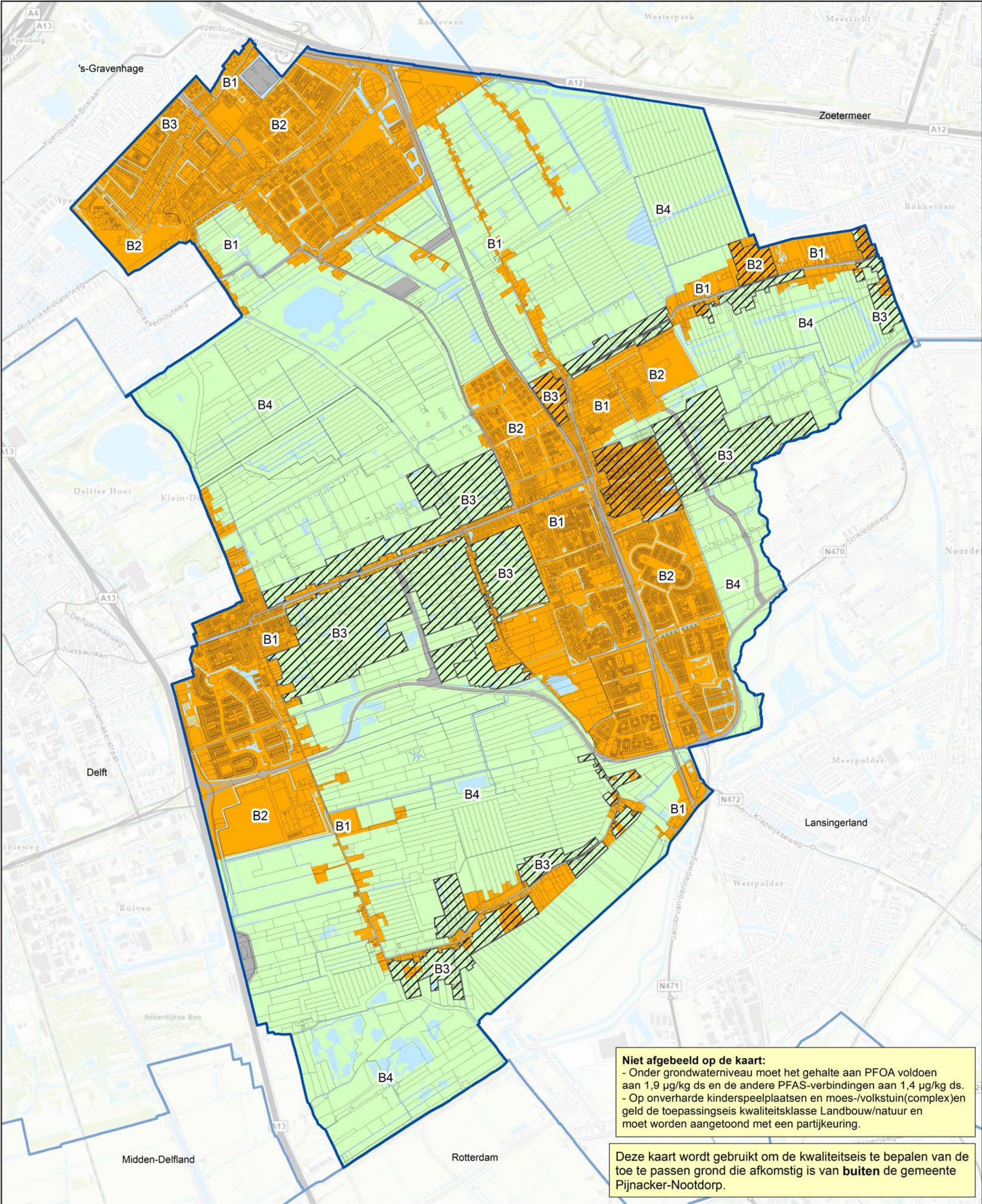
TITEL
Ontgravingskaart ondergrond (0,5 m-mv en dieper)

PROJECT
Nota bodembeheer gemeente Pijnacker-Nootdorp

OPDRACHTGEVER
Gemeente Pijnacker-Nootdorp

Kaartnr:	N3B	Versie:	definitief
		Auteur:	K. Reezigt
		Gecontroleerd:	J. Spronk
		Schaal (A3):	1:30.000
		Datum:	juli 2021





Niet afgebeeld op de kaart:

- Onder grondwatervniveau moet het gehalte aan PFOA voldoen aan 1,9 µg/kg ds en de andere PFAS-verbindingen aan 1,4 µg/kg ds.
- Op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en geldt de toepassingseis kwaliteitsklasse Landbouw/natuur en moet worden aangetoond met een partijkeuring.

Deze kaart wordt gebruikt om de kwaliteitseis te bepalen van de toe te passen grond die afkomstig is van **buiten** de gemeente Pijnacker-Nootdorp.

LEGENDA
Toepassingseis

- Wonen¹
- Landbouw/natuur²

Overig

- Uitgesloten gebied³
- Water⁴
- Kassen 1945-1970: verdacht voor bestrijdingsmiddelen

Bodemkwaliteitszones
B1 Historische bebouwing en kassen
B2 Bebouwing na 1945
B3 Kassen 1945-1970 en wonen na 1990
B4 Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970

¹Het gehalte aan PFOA moet voldoen aan 7,0 µg/kg ds en de andere PFAS-verbindingen aan 3,0 µg/kg ds.
²Het gehalte aan PFOA moet voldoen aan 1,9 µg/kg ds en de andere PFAS-verbindingen aan 1,4 µg/kg ds.
³Neem contact op met de gemeente.
De Kassen 1945-1970 zijn vanwege bestrijdingsmiddelen uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart.
⁴Neem contact op met de waterkwaliteitsbeheerder

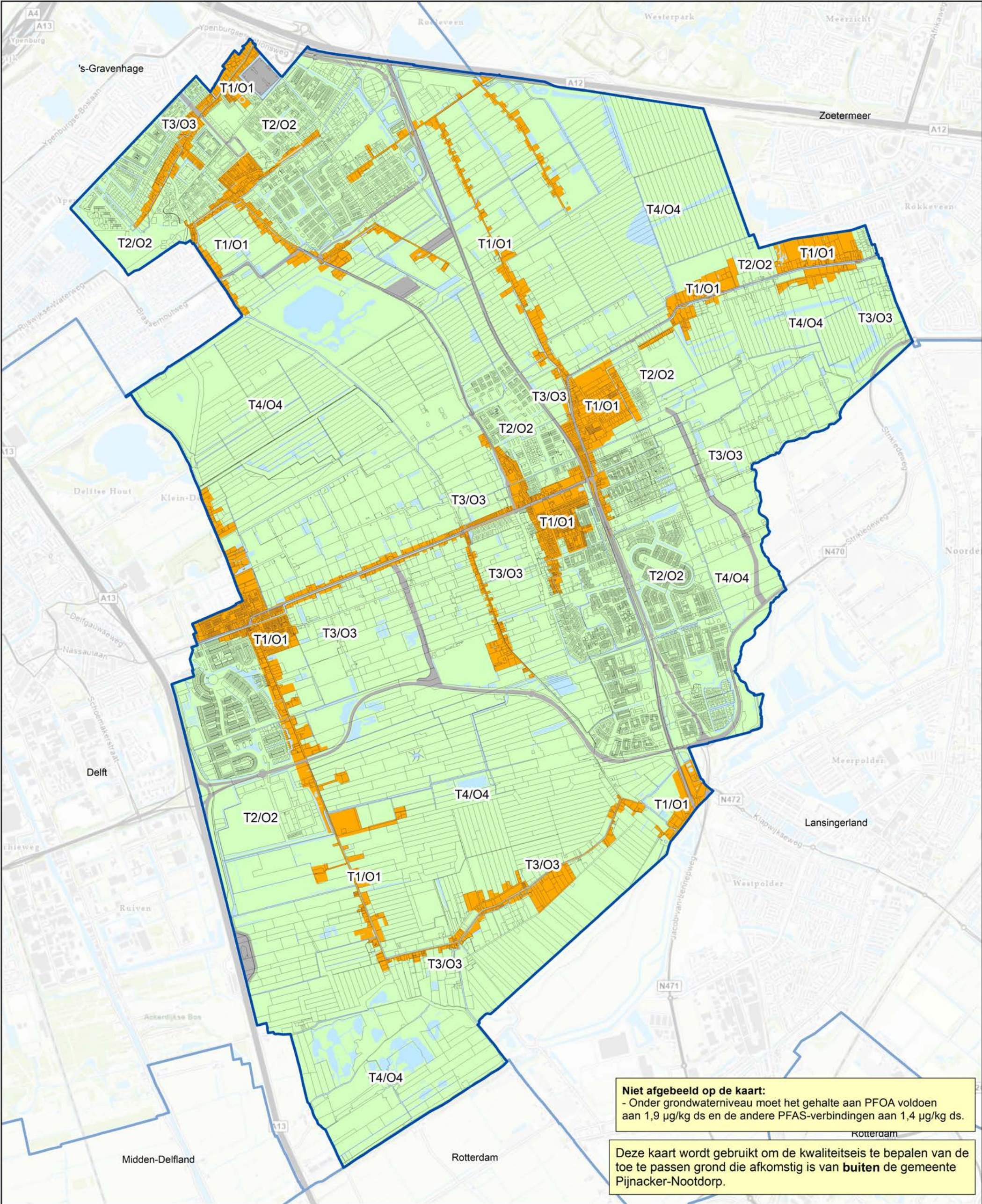
TITEL
Toepassingskaart bovengrond (0-0,5 m-mv)
generiek beleidskader

PROJECT
Nota bodembeheer gemeente Pijnacker-Nootdorp

OPDRACHTGEVER
Gemeente Pijnacker-Nootdorp

Kaartnr:	N4A	Versie:	definitief
		Auteur:	K. Reezigt
		Gecontroleerd:	J. Spronk
		Schaal (A3):	1:30.000
		Datum:	juli 2021





LEGENDA
Toepassingseis

- Wonen¹
- Landbouw/natuur²

Overig

- Uitgesloten gebied³
- Water⁴

Bodemkwaliteitszones
T1/O1 Historische bebouwing en kassen
T2/O2 Bebouwing na 1945
T3/O3 Kassen 1945-1970 en wonen na 1990
T4/O4 Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970

¹Het gehalte aan PFOA moet voldoen aan 7,0 µg/kg ds en de andere PFAS-verbindingen aan 3,0 µg/kg ds.
²Het gehalte aan PFOA moet voldoen aan 1,9 µg/kg ds en de andere PFAS-verbindingen aan 1,4 µg/kg ds.
³Neem contact op met de gemeente.
⁴Neem contact op met de waterkwaliteitsbeheerder

Niet afgebeeld op de kaart:
- Onder grondwaterniveau moet het gehalte aan PFOA voldoen aan 1,9 µg/kg ds en de andere PFAS-verbindingen aan 1,4 µg/kg ds.

Deze kaart wordt gebruikt om de kwaliteitseis te bepalen van de toe te passen grond die afkomstig is van **buiten** de gemeente Pijnacker-Nootdorp.

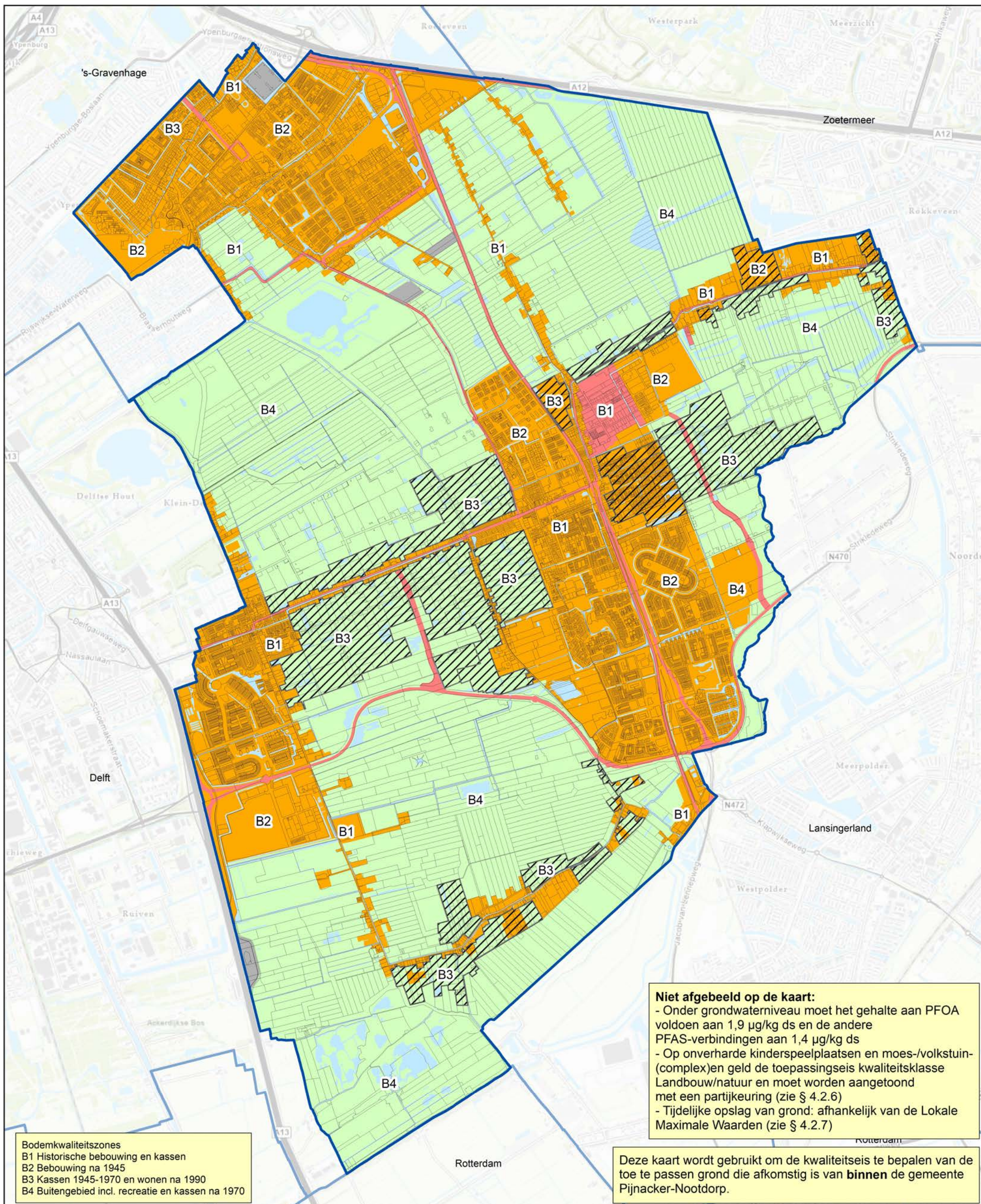
TITEL
Toepassingskaart ondergrond (0,5-2,0 m-mv)
generiek beleidskader

PROJECT
Nota bodembeheer gemeente Pijnacker-Nootdorp

OPDRACHTGEVER
Gemeente Pijnacker-Nootdorp

Kaartnr:	N4B	Versie:	definitief
		Auteur:	K. Reezigt
		Gecontroleerd:	J. Spronk
		Schaal (A3):	1:30.000
		Datum:	juli 2021





Bodemkwaliteitszones
B1 Historische bebouwing en kassen
B2 Bebouwing na 1945
B3 Kassen 1945-1970 en wonen na 1990
B4 Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970

Niet afgebeeld op de kaart:
- Onder grondwaterniveau moet het gehalte aan PFOA voldoen aan 1,9 µg/kg ds en de andere PFAS-verbindingen aan 1,4 µg/kg ds
- Op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten (complex) en geldt de toepassingseis kwaliteitsklasse Landbouw/natuur en moet worden aangetoond met een partijkeuring (zie § 4.2.6)
- Tijdelijke opslag van grond: afhankelijk van de Lokale Maximale Waarden (zie § 4.2.7)

Deze kaart wordt gebruikt om de kwaliteitseis te bepalen van de toe te passen grond die afkomstig is van **binnen** de gemeente Pijnacker-Nootdorp.

LEGENDA Toepassingseis

- Industrie^{1,5}
- Wonen¹
- Landbouw/natuur²

Overig

- Uitgesloten gebied³
- Water⁴
- Kassen 1945-1970: verdacht voor bestrijdingsmiddelen

- 1) Het gehalte aan PFOA moet voldoen aan 7,0 µg/kg ds en de andere PFAS-verbindingen aan 3,0 µg/kg ds.
- 2) Het gehalte aan PFOA moet voldoen aan 1,9 µg/kg ds en de andere PFAS-verbindingen aan 1,4 µg/kg ds.
- 3) Neem contact op met de gemeente.
De Kassen 1945-1970 zijn vanwege bestrijdingsmiddelen uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart.
Toe te passen grond in wegen incl. bermen met de bodemfunctieklasse 'Industrie' moet voldoen aan de kwaliteitsklasse 'Industrie'.
Toe te passen grond in wegen incl. bermen met de bodemfunctieklasse 'Wonen' moet voldoen aan de kwaliteitsklasse 'Wonen'.
- 4) Neem contact op met de waterkwaliteitsbeheerder
- 5) Niet afgebeeld op de kaart: Ter plaatse van bedrijfswoningen mag alleen grond worden toegepast die voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Wonen'.

TITEL
Toepassingskaart bovengrond (0-0,5 m-mv)
gebiedsspecifiek beleidskader

PROJECT
Nota bodembeheer gemeente Pijnacker-Nootdorp

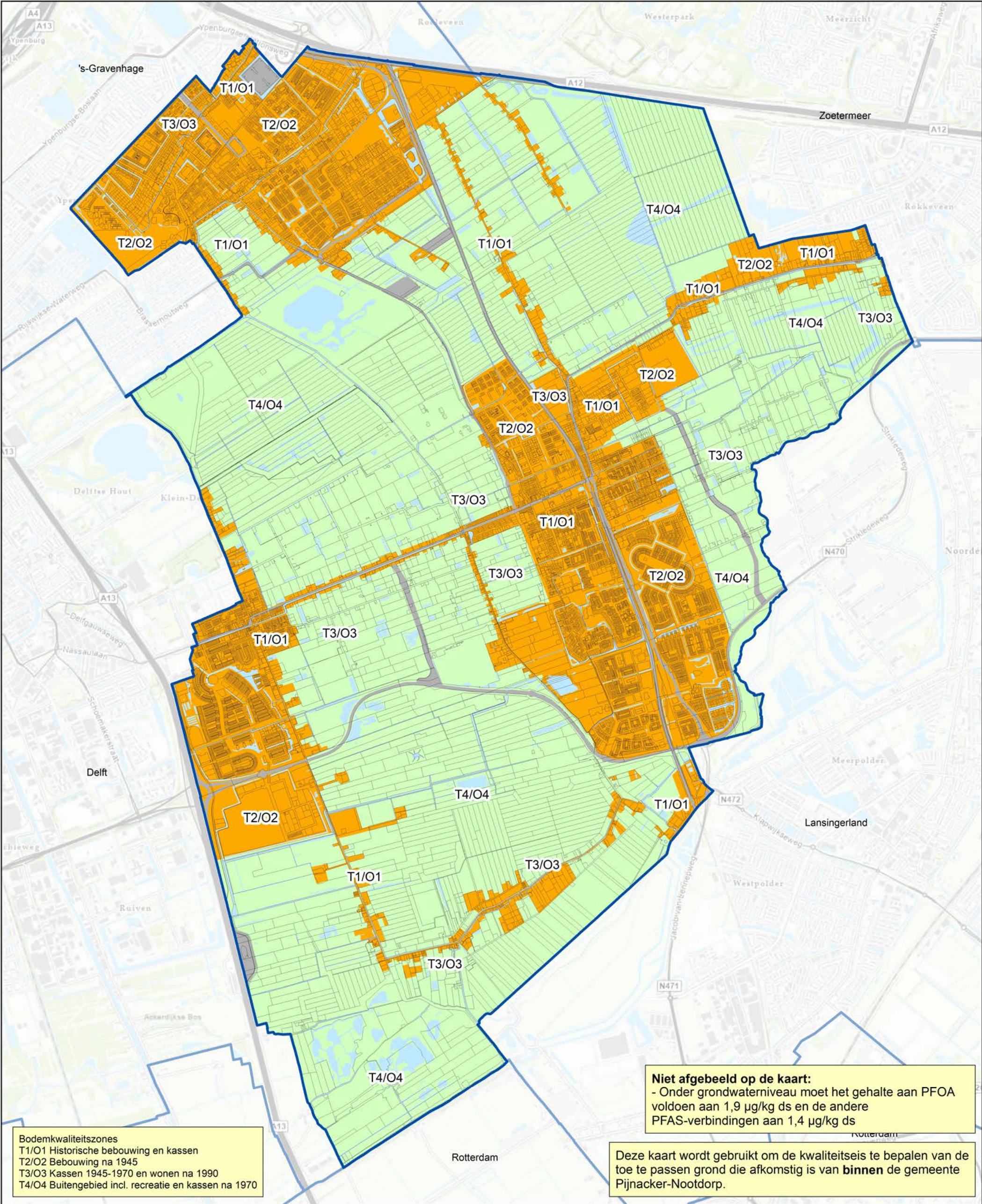
OPDRACHTGEVER
Gemeente Pijnacker-Nootdorp

Kaartnr: N5A



Versie: definitief
Auteur: K. Reezigt
Gecontroleerd: J. Spronk
Schaal (A3): 1:30.000
Datum: juli 2021





Bodemkwaliteitszones
T1/O1 Historische bebouwing en kassen
T2/O2 Bebouwing na 1945
T3/O3 Kassen 1945-1970 en wonen na 1990
T4/O4 Buitengebied incl. recreatie en kassen na 1970

Niet afgebeeld op de kaart:
- Onder grondwaterniveau moet het gehalte aan PFOA voldoen aan 1,9 µg/kg ds en de andere PFAS-verbindingen aan 1,4 µg/kg ds

Deze kaart wordt gebruikt om de kwaliteitseis te bepalen van de toe te passen grond die afkomstig is van **binnen** de gemeente Pijnacker-Nootdorp.

LEGENDA
Toepassingsseis

- Industrie⁵
- Wonen¹
- Landbouw/natuur²

Overig

- Uitgesloten gebied³
- Water⁴

- 1) Het gehalte aan PFOA moet voldoen aan 7,0 µg/kg ds en de andere PFAS-verbindingen aan 3,0 µg/kg ds.
- 2) Het gehalte aan PFOA moet voldoen aan 1,9 µg/kg ds en de andere PFAS-verbindingen aan 1,4 µg/kg ds.
- 3) Neem contact op met de gemeente.
Toe te passen grond in wegen incl. bermen met de bodemfunctieklasse 'Industrie' moet voldoen aan de kwaliteitsklasse 'Industrie'.
Toe te passen grond in wegen incl. bermen met de bodemfunctieklasse 'Wonen' moet voldoen aan de kwaliteitsklasse 'Wonen'.
- 4) Neem contact op met de waterkwaliteitsbeheerder
- 5) Niet afgebeeld op de kaart: Ter plaatse van bedrijfswoningen mag alleen grond worden toegepast die voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Wonen'.

TITEL
Toepassingskaart ondergrond (0,5-2,0 m-mv)
gebiedsspecifiek beleidskader

PROJECT
Nota bodembeheer gemeente Pijnacker-Nootdorp

OPDRACHTGEVER
Gemeente Pijnacker-Nootdorp

Kaartnr:	N5B	Versie:	definitief
		Auteur:	K. Reezigt
		Gecontroleerd:	J. Spronk
		Schaal (A3):	1:30.000
		Datum:	juli 2021

