

Nota bodembeheer gemeente Langedijk

Beleid tijdelijk opslaan en/of toepassen van grond
en baggerspecie op of in de bodem

Opdrachtgever: Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

Lievens Milieu B.V.

Documentcode:
SOB006891.RAP002

KvK
30152124

Telefoon
088 - 9102000

Versie
1.0

Adres
Ringwade 41
3439 LM Nieuwegein

Internet
Lievens.com

Datum
Oktober 2020

Colofon

Contactpersonen

Stefanie IJsselmuiden-Coesel (Omgevingsdienst Noord-Holland Noord)


Zefran Hussain (Gemeente Langedijk)

Contactpersoon Lieveense Milieu B.V. | WSP

Jeroen Spronk

Autorisatie

Documentnummer	Versie	Status
SOB006891.RAP002	1.0	Definitief

Opgesteld en akkoord door	Functie	Datum	Paraaf
Jeroen Spronk	Senior adviseur	Oktober 2020	

Samenvatting

Inleiding

De gemeente heeft de wens het grondstromenbeleid verder af te stemmen met de andere gemeenten in het werkgebied van de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord en grondverzet mogelijk te maken met de andere gemeenten in dat werkgebied. De gemeente streeft ook naar een zo optimaal en milieuvriendelijk mogelijke hergebruik van (licht verontreinigde) grond, zodat het nuttig en milieuhygiënisch verantwoord hergebruik hiervan mogelijk wordt gemaakt. Hierdoor wordt minder vrijgekomen materiaal afgevoerd en minder primaire en secundaire grondstoffen aangekocht. Om dit te realiseren heeft de gemeente een bodemfunctieklassenkaart, een bodemkwaliteitskaart en deze nota bodembeheer opgesteld.

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

Op 8 juli 2019 is een tijdelijk handelingskader inwerking getreden voor hergebruik van PFAS¹-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. In het tijdelijk handelingskader zijn voorlopige landelijke achtergrondwaarden voor PFAS-gehalten gedefinieerd, evenals voorlopige toepassingswaarden in verschillende toepassingsituaties.

Op 21 november 2019 is een beleidsregel van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland inwerking getreden met beleidsregels voor hergebruik van PFAS-houdende grond in de provincie Noord-Holland. In deze beleidsregel zijn provinciale achtergrondwaarden voor de PFAS-verbindingen PFOA² en PFOS³ vastgesteld. De provinciale achtergrondwaarden worden door de provincie Noord-Holland voor haar eigen grondgebied als representatiever beoordeeld dan de (tijdelijke) landelijke achtergrondwaarden. De gemeente volgt hierin de provincie Noord-Holland.

Deze nota bodembeheer is bedoeld voor professionele partijen die te maken hebben met het ontgraven, tijdelijk opslaan en het toepassen van grond en gerijpte baggerspecie op of in de landbodem. In deze nota bodembeheer is het te voeren grondstromenbeleid weergegeven en

¹ Poly- en perfluoralkylverbindingen, PFAS, zijn stoffen die al decennia worden gebruikt in industriële en andere processen en in vele producten. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. Kenmerkend voor deze stoffen is dat ze persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar zijn. Bovendien is van verschillende PFAS-verbindingen aangetoond dat ze toxisch zijn.

² PFOA: perfluorooctaanzuur; gebruikt in vochtafwerende producten.

³ PFOS: perfluorooctaansulfonzuur; gebruikt in blusschuim.

zijn regels en procedures voor dit beleid geformuleerd. De kaarten zijn de instrumenten bij de uitvoering van dit grondstromenbeleid.

Gemeentelijk beleid

De gemeente heeft binnen de mogelijkheden van het Besluit bodemkwaliteit gebiedsspecifiek beleid opgesteld. Het gebiedsspecifiek beleid richt zich op de volgende aspecten:

1. Het uitbreiden van het bodembeheergebied van de gemeente Langedijk tot het werkgebied van de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord. De gemeente accepteert de bodemkwaliteitskaarten van de gemeenten Alkmaar, Bergen, Castricum, Den Helder, Drechterland, Enkhuizen, Heerhugowaard, Heiloo, Hollands Kroon, Hoorn, Koggenland, Medemblik, Opmeer, Schagen, Stede Broec, Texel, Uitgeest en het duingebied binnen de gemeenten Bergen en Castricum. Deze bodemkwaliteitskaarten mogen worden gebruikt als bewijsmiddel van de chemische kwaliteit van de toe te passen grond vanuit deze gemeenten (zie § 4.2).
2. Het vaststellen van strengere eisen bij het toepassen van grond op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en (zie § 4.3.2).
3. Het verruimen van de toepassingseisen van grond op schone gebieden met de bodemfuncties 'Industrie' en 'Wonen' (zie § 4.3.3).
4. Het verruimen van de regels voor het toepassen van grond uit en ter plaatse van onverharde wegbermen van aangewezen wegen (zie § 4.3.4).
5. Het onder voorwaarden verruimen van de regels voor het toepassen van grond voor een betere bovenafdichting van voormalige stortplaatsen (zie § 4.3.5).
6. Het onder voorwaarden verruimen van de regels voor het toepassen van grond op regionale waterkeringen met het oog op hoogwaterbescherming (zie § 4.3.6).
7. Het onder voorwaarden verruimen van de regels bij het tijdelijk opslaan van grond (zie § 4.3.7).
8. Het vaststellen van (strengere) eisen bij het toepassen van grond met bijmenging van bodemvreemd materialen waaronder steenachtige materialen en plastic (zie § 4.4).
9. Het vaststellen van strengere eisen bij het toepassen van grond met asbestverdacht/-houdend materiaal op gevoelig bodemgebruik dat in opdracht van de gemeente wordt uitgevoerd (zie § 4.5).
10. Het stellen van (strengere) regels bij het hergebruik van PFAS-houdende grond en verspreiden van PFAS-houdende onderhoudsbaggerspecie (zie § 4.6.1).
11. Het verruimen van de regels bij de tijdelijke uitname van grond bij graafwerkzaamheden bij ondergrondse infrastructuur én groenvoorzieningen (zie § 4.7).
12. Het verruimen van de regels voor het toepassen van grond vanuit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld (zie § 4.8).
13. Het vaststellen van strengere eisen voor grond vanuit gebieden waar de gemeente de bodemkwaliteitskaart niet hebben geaccepteerd als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond, als deze wordt toegepast in gebieden waarvoor de gemeente zelf strenger beleid heeft vastgesteld dan de landelijke regelgeving (zie § 4.9).
14. Het verruimen van de regels bij grondstromen met kleine partijen grond (zie § 4.10).
15. Het stellen van regels bij het toepassen van grond in grootschalige bodemtoepassingen (zie § 4.11).
16. Het stellen van regels bij het toepassen van grond vanaf een tijdelijke opslag (zie § 4.12).

17. Het stellen van regels bij terugsaneerwaarden en hergebruik van grond op te saneren en gesaneerde locaties (zie § 4.13).
18. Het toepassen van grond vanuit of in gebieden die zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart en grond vanuit oude categorie-1 werken (zie § 4.14.1).
19. Het stellen van regels bij de geldigheidsduur van een uitgevoerd onderzoek (zie § 4.14.2.1).
20. Het stellen van regels bij een specifiek uitgevoerd onderzoek of een partijkeuring en het gebruik van de ontgravingskaart (zie § 4.14.2.2).
21. Het stellen van regels bij een uitgevoerd onderzoek en het gebruik van de toepassingskaart (zie § 4.14.2.3).
22. Het stellen van regels bij een uitgevoerd bodemonderzoek volgens de NEN 5740 en het gebruik van de ontgravingskaart (zie § 4.14.2.4).
23. Grondverzet ter plaatse van beschermde gebieden (zie § 4.14.3).
24. Het stellen van regels bij het werken met verontreinigde grond (zie § 4.15).
25. Het stellen van (strengere) regels bij het verspreiden van (PFAS-houdende) onderhoudsbaggerspecie (zie § 4.16).
26. Het voorkomen van verspreiding van plaagsoorten (flora, zoals de Japanse duizendknoop en de reuzenberenklauw; zie § 4.17).
27. Het innemen van een standpunt hoe om te gaan met nieuw onderkende verontreinigingsbronnen (zie § 4.18).
28. Het stellen van regels voor de onderzoeksinspanning voorafgaand aan het grondverzet (zie hoofdstuk 6).
29. Het verruimen van de regels voor het melden van grond die voorafgaand aan de toepassing tijdelijk wordt opgeslagen (zie § 7.2.3).
30. Het verruimen van de regels bij repeterende vrachten en omvangrijke grondtoepassingen (zie § 7.6).
31. Het verruimen van de regels bij grondtransport met de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel (zie § 7.7).

In § 4.19 is een totaaloverzicht gegeven van het gemeentelijke grondstromenbeleid.

Beoogd effect

Met het vaststellen van dit geactualiseerde grondstromenbeleid wordt gefaciliteerd dat:

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

Mandateren bevoegdheden

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

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

Het college van burgemeester en wethouders rapporteert aan de gemeenteraad als zij van deze gemandateerde bevoegdheden gebruik heeft gemaakt.

Financiën

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

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

Communicatie

De mogelijkheden voor het toepassen van grond en gerijpte baggerspecie, wordt door de gemeente digitaal en interactief inzichtelijk gemaakt met een website die voor iedereen te raadplegen is: <https://odnhn-bbkweb.lievense.com>. Hiermee wordt al vooruitgelopen op één van de doelstellingen van de Omgevingswet die naar verwachting in 2022 inwerking treedt. Ook worden de kaarten van deze nota bodembeheer raadpleegbaar op de website van het Bodemloket <http://www.bodemloket.nl/kaart>, een initiatief van gemeenten, provincies en het Rijk.

Inhoudsopgave

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	4
1.3	Geldigheid	6
1.4	Verantwoordelijkheid	6
1.5	Aansprakelijkheid	7
1.6	Deze nota in relatie tot de Omgevingswet	7
1.7	Leeswijzer	9
2	De te verwachten bodemkwaliteit in de gemeente	11
3	Maatschappelijke opgave	14
4	De uitwerking van het grondstromenbeleid	15
4.1	Kwaliteitsdoelstelling bij hergebruik van grond	15
4.2	Uitbreiding van het bodembeheergebied	15
4.3	Vaststellen Lokale Maximale Waarden	16
4.3.1	Inleiding	16
4.3.2	Lokale Maximale Waarden toepassen grond op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuintuinen (LMW1)	17
4.3.3	Lokale Maximale Waarden toepassen grond op schone gebieden met de bodemfuncties 'Industrie' en 'Wonen' (bodemlaag 0,0-2,0 m-mv; LMW2)	18
4.3.4	Lokale Maximale Waarden toepassen grond vanuit en ter plaatse van onverharde wegbermen met de bodemfunctieklasse 'Industrie' (bodemlaag 0,0-2,0 m-mv; LMW3)	18
4.3.4.1	Onderbouwing en definiëring Lokale Maximale Waarden	18
4.3.4.2	Toepassen grond vanuit onverharde bermen met de bodemfunctie 'Industrie'	20
4.3.5	Lokale Maximale Waarden betere bovenafdichting oude stortplaatsen (LMW4)	21
4.3.6	Lokale Maximale Waarden toepassen van grond van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier op regionale waterkeringen (LMW5)	23
4.3.6.1	Onderbouwing Lokale Maximale Waarden	23
4.3.6.2	Definiëren en vaststellen Lokale Maximale Waarden	24
4.3.7	Lokale Maximale Waarden tijdelijke opslag van grond (LMW6)	25
4.4	Toepassen van grond met bodemvreemd materiaal (steenachtige materialen, plastic, piepschuim etc.)	26
4.5	Toepassen van grond met asbestverdacht/-houdend materiaal	27
4.6	Toepassen PFAS-houdende grond en verspreiden PFAS-houdende baggerspecie	28

4.6.1	Definiëren toepassingswaarden PFAS-verbindingen in de grond en eisen aan te verspreiden PFAS-houdende onderhoudsbaggerspecie	28
4.6.2	Toekomstige bijstelling van de voorlopige landelijke achtergrondwaarden en (toepassings)waarden voor PFAS-houdende grond	29
4.7	Tijdelijke uitname van grond bij graafwerkzaamheden bij ondergrondse infrastructuur en groenvoorzieningen	31
4.8	Toepassen van grond vanuit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld	32
4.9	Toepassen van grond afkomstig van gebieden waar de gemeente de bodemkwaliteitskaart niet heeft geaccepteerd als bewijsmiddel	33
4.10	Melden en onderzoeken kleine partijen grond (maximaal 50 m ³)	33
4.11	Toepassen van grond in een grootschalige bodemtoepassing	34
4.12	Toepassen van grond uit een tijdelijke opslag	35
4.13	Terugsaneerwaarden en hergebruik grond op te saneren en gesaneerde locaties	37
4.13.1	Terugsaneerwaarden en hergebruik grond	37
4.13.2	Melden grondverzet op een saneringslocatie	38
4.13.3	Melden klein grondverzet (<10m ³)	38
4.14	Bijzondere omstandigheden bij het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond	39
4.14.1	Van de bodemkwaliteitskaart uitgesloten locaties en gebieden en grond een uit categorie-1 werk	39
4.14.2	De geldigheidsduur van een eventueel uitgevoerd onderzoek en gebruik van de ontgravings- en toepassingskaart bij een al onderzochte locatie 40	
4.14.2.1	De geldigheidsduur van een eventueel uitgevoerd onderzoek 40	
4.14.2.2	Uitgevoerd specifiek onderzoek van de NEN 5740 of een partijkeuring en gebruik ontgravingskaart	40
4.14.2.3	Uitgevoerd onderzoek en gebruik toepassingskaart	41
4.14.2.4	Uitgevoerd NEN 5740 onderzoek en gebruik ontgravingskaart	41
4.14.3	Beschermde gebieden	41
4.14.3.1	Provinciale beschermingsgebieden	41
4.14.3.2	Gemeentelijke beschermingsgebieden	42
4.15	Werken met verontreinigde grond	42
4.16	Verspreiden onderhoudsbaggerspecie (generiek kader Besluit bodemkwaliteit)	43
4.16.1	Verspreiden onderhoudsbaggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam	43
4.16.2	Verspreiden onderhoudsbaggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam	43
4.17	Voorkomen verspreiding plaagsoorten (flora) bij grondverzet	45
4.18	Nieuw onderkende verontreinigingsbronnen	46
4.19	Totaaloverzicht gemeentelijk beleid	46
5	Het toepassen van grond met de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel	52
6	Onderzoeksinspanning voorafgaand aan het grondverzet	54
6.1	Historisch onderzoek	54
6.2	Onderzoek toe te passen grond en ontvangende bodem	56
6.2.1	Onderzoek toe te passen grond	56

	6.2.2	Onderzoek ontvangende bodem	57
7		Procedures	59
	7.1	Opvragen informatie voorafgaand aan het grondverzet	59
	7.2	Melden tijdelijk opslaan en toepassen van grond	59
	7.2.1	Algemeen	59
	7.2.2	Toepassen van grond	60
	7.2.3	Tijdelijke opslag	60
	7.3	Registratie en archivering van meldingen	62
	7.4	Beoordeling van de melding	62
	7.5	Transport van grond	62
	7.6	Repeterende vrachten en omvangrijke grondtoepassingen	63
	7.7	Grondtransport met de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel	63
8		Toezicht en handhaving	64
	8.1	Betrokkenen bij grondwerkzaamheden	64
	8.2	Toezicht en handhaving	65
9		Mandateren bevoegdheden van de gemeenteraad aan het college	67
	9.1	Inleiding	67
	9.2	Aanpassen van bodemfunctieklassenkaart en toepassingskaart	67
	9.3	Aanvullende bodeminformatie	68
	9.3.1	Uitgesloten locaties en gebieden	68
	9.3.2	Resultaten bodemonderzoek op een voor bodemverontreiniging verdachte locatie	68
	9.4	Accepteren bodemkwaliteitskaart van andere gemeenten/gebieden als bewijsmiddel chemische kwaliteit toe te passen grond	68
	9.5	Bestuurlijk vaststellen bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart	69
	9.6	Procedure	69
	9.7	Rapportage	69

Overzicht bijlagen

Bijlage 1

- Begrippenlijst

Bijlage 2

- Wet- en regelgeving

Bijlage 3A

- Statistische parameters bodemkwaliteitszones (waarden standaardbodem)

Bijlage 3B

- Statistische parameters PFAS-verbindingen PFOA en PFOS (gemeten waarden)

Bijlage 4

- Mogelijkheden vrij grondverzet (grondstromenmatrix)

Bijlage 5

- Argumentatie Hoogheemraadschap Lokale Maximale Waarden regionale waterkeringen

Overzicht kaartbijlagen

Kaartbijlage 1 Bodemfunctieklassenkaart

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

Kaartbijlage 3A Ontgravingskaart bovengrond (0,0-0,5 m-mv)

Kaartbijlage 3B Ontgravingskaart tussenlaag (0,5-1,0 m-mv)

Kaartbijlage 3C Ontgravingskaart ondergrond (1,0 m-mv en dieper)

Kaartbijlage 4A Toepassingskaart bovengrond (0,0-0,5 m-mv) – generiek beleid

Kaartbijlage 4B Toepassingskaart ondergrond (0,5-2,0 m-mv) – generiek beleid

Kaartbijlage 5A Toepassingskaart bovengrond (0,0-0,5 m-mv) – gebiedsspecifiek beleid

Kaartbijlage 5B Toepassingskaart ondergrond (0,5-2,0 m-mv) – gebiedsspecifiek beleid

Kaartbijlage 6 Natuurnetwerk Nederland gebieden en Natura2000 gebieden

Kaartbijlage 7 Aardkundige waarden

Kaartbijlage 8 Archeologie en cultuurhistorie

Kaartbijlage 9 Ligging regionale waterkeringen Hoogheemraadschap
Hollands Noorderkwartier

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

De gemeente heeft de wens het grondstromenbeleid verder af te stemmen met de andere gemeenten in het werkgebied van de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (hierna aangeduid als 'OD NHN') en grondverzet mogelijk te maken met de andere gemeenten in dit werkgebied. De gemeente streeft ook naar een zo optimaal en milieuvriendelijk mogelijke hergebruik van (licht verontreinigde) grond en gerijpte baggerspecie, zodat het nuttig en milieuhygiënisch verantwoord hergebruik hiervan mogelijk wordt gemaakt. Om dit te realiseren heeft de gemeente een bodemfunctieklassenkaart⁴, een bodemkwaliteitskaart⁴ en deze nota bodembeheer opgesteld.

Bij allerlei graafwerkzaamheden en bewerkingen van de (water)bodem komt grond en baggerspecie vrij. Het tijdelijk opslaan en het hergebruik of toepassen van grond en gerijpte baggerspecie valt onder het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit^{5 6} (hierna aangeduid als 'het Besluit' en 'de Regeling'). Vanuit andere wet- en regelgeving kunnen bij grondverzet (ontgraven en toepassen van grond) nog aanvullende voorwaarden worden gesteld.

Op 8 juli 2019 is een tijdelijk handelingskader inwerking getreden voor hergebruik van PFAS⁷-houdende grond en baggerspecie⁸. 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.

Op 21 november 2019 is een beleidsregel van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland⁹ inwerking getreden met beleidsregels voor hergebruik van PFAS-houdende grond in de provincie Noord-Holland. In deze beleidsregel zijn provinciale achtergrondwaarden voor de PFAS-verbindingen PFOA¹⁰ en PFOS¹¹ vastgesteld. De provinciale achtergrondwaarden worden door de provincie Noord-Holland voor haar eigen grondgebied als representatiever beoordeeld

⁴ Bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart gemeente Langedijk, documentcode SOB006891.RAP001, Lieveense Milieu B.V./WSP, 2020.

⁵ Besluit bodemkwaliteit, publicatie Staatsblad nr. 469, 3 december 2007.

⁶ Regeling bodemkwaliteit, publicatie Staatscourant nr. 247, 21 december 2007 en latere wijzigingen.

⁷ Poly- en perfluoralkylverbindingen, PFAS, zijn stoffen die al decennia worden gebruikt in industriële en andere processen en in vele producten. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. Kenmerkend voor deze stoffen is dat ze persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar zijn. Bovendien is van verschillende PFAS-verbindingen aangetoond dat ze toxisch zijn.

⁸ 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.

⁹ Beleidsregel van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland houdende regels omtrent de Beleidsregel PFAS Noord-Holland 2019, kenmerk: 1309449/1316340, 19 november 2019, inwerking getreden: 21 november 2019.

¹⁰ PFOA: perfluorooctaan-1-ylzuer; gebruikt in vochtafwerende producten.

¹¹ PFOS: perfluorooctaan-1-ylsulfonzuur; gebruikt in blusschuim.

dan de (tijdelijke) landelijke achtergrondwaarden. De gemeente volgt hierin de provincie Noord-Holland.

Het grondstromenbeleid moet praktisch uitvoerbaar, milieuhygiënisch verantwoord en transparant zijn. Hiermee wordt vorm gegeven aan het milieuvriendelijk en verantwoord hergebruik, toepassing en tijdelijke opslag van grond en gerijpte baggerspecie in de gemeente.

Er zijn vier motieven voor het milieuvriendelijk en verantwoord grondstromenbeleid:

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

Deze nota bodembeheer geeft aan hoe vrijgekomen **grond en gerijpte baggerspecie (hierna tezamen aangeduid als 'grond')** op en in de landbodem van de gemeente kan en mag worden opgeslagen (tijdelijk), hergebruikt of toegepast. De bodemfunctieklassen- en bodemkwaliteitskaart zijn de instrumenten bij de uitvoering van dit milieuvriendelijke grondstromenbeleid. Op de bodemfunctieklassenkaart zijn de functies 'Industrie', 'Wonen' en 'Overig' (meestal landbouw en natuur) weergegeven. De bodemkwaliteitskaart geeft voor de gemeente de te verwachten gemiddelde chemische bodemkwaliteit aan van voor bodemverontreiniging niet-verdachte locaties weer voor de bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 2 meter diepte.

Deze nota is bedoeld voor professionele partijen die te maken hebben met het ontgraven, het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond op of in de landbodem van het grondgebied van de gemeente Langedijk.

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

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

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 voor haar eigen grondgebied het bevoegd gezag. Binnen inrichtingen die onder het Activiteitenbesluit¹² vallen, is hiervoor de vergunningverlener het bevoegd gezag.

¹² Activiteitenbesluit, publicatie Staatsblad, nummer 415, 2007 en latere wijzigingen.

Voor toepassingen op of in de waterbodem en in een oppervlaktewaterlichaam is de waterkwaliteitsbeheerder bevoegd gezag. In de gemeente Langedijk is dat het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en eventueel de gemeente als hierover afspraken zijn gemaakt.

Op een saneringslocatie is de Wet bodembescherming¹³ bepalend. Voor de gemeente is dat, totdat de Omgevingswet inwerking treedt, meestal de provincie Noord-Holland. De Provincie Noord-Holland heeft deze taken voor de gemeente gemandateerd aan de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord. 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 Noord Holland voor de gemeente bevoegd gezag. Bij een nieuwe verontreiniging (veroorzaakt op of na 1 januari 1987) binnen een omgevingsvergunningplichtige inrichting, toetst de vergunningsverlener Wet algemene bepalingen omgevingsrecht¹⁴ van de desbetreffende inrichting of zichzelf dan wel de provincie Noord-Holland als het bevoegd gezag optreedt.

Voor de activiteit bouwen en de activiteit ruimtelijke planvorming binnen de (toekomstige) Omgevingswet, de Wet ruimtelijke ordening¹⁵ en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is de gemeente voor haar eigen grondgebied het bevoegd gezag.

Voor de gemeente wordt bij besluiten die het watersysteem raken, maar waar de gemeente het bevoegd gezag is, per situatie de bodemproblematiek afgestemd met het bevoegd gezag Waterwet¹⁶. 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 hergebruik/toepassen en het tijdelijk opslaan van grond op of in de landbodem en het verspreiden van onderhoudsbaggerspecie op het grondgebied van de gemeente. Voor alle toepassingen van grond geldt dat deze functioneel, nuttig, moeten zijn (zie § 2.1.1 van bijlage 2). Als dat niet zo is, wordt de grond niet nuttig hergebruikt en wordt de grond als afvalstof gezien. Dit geldt óók voor schone grond. Een voorbeeld hiervan is het creëren van overhoogte op een geluidswal zonder dat dit vanuit geluidswering noodzakelijk is.

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

¹³ Wet bodembescherming, publicatie Staatsblad nummer 404, 1986 en latere wijzigingen.

¹⁴ Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, publicatie Staatsblad nr. 496, 4 december 2008 en latere wijzigingen.

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

¹⁶ Waterwet, publicatie Staatsblad nr. 107, 12 maart 2009 en latere wijzigingen.

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

Het in deze nota geformuleerde grondstromenbeleid heeft geen betrekking op toepassingen van grond in een oppervlaktewaterlichaam tenzij het om een demping van een oppervlaktewaterlichaam gaat waardoor feitelijk een landbodem ontstaat. In die situatie worden nadere afspraken gemaakt tussen de waterkwaliteitsbeheerder (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier) en de gemeente.

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 § 4.13). 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’.”*

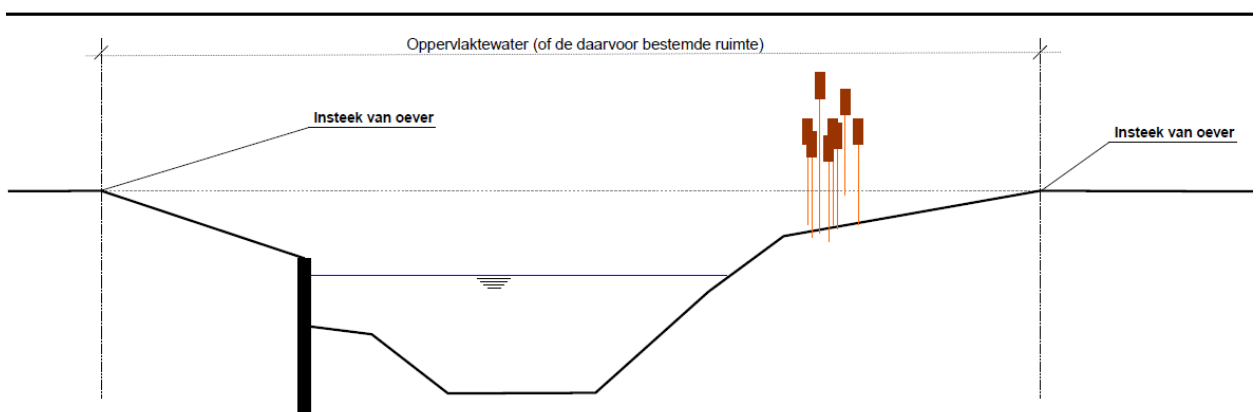
Ter plaatse van de waterbodems is de waterkwaliteitsbeheerder het bevoegd gezag. Binnen de gemeente is dat het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en eventueel de gemeente als hierover afspraken zijn gemaakt.

In het beheergebied van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is de Keur Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier¹⁷ van toepassing, of gemeentelijke beleid als afspraken zijn gemaakt dat de gemeente bevoegd gezag is. De Keur is alleen van toepassing op waterstaatswerken. Dat wil zeggen oppervlaktewaterlichamen, bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken en op de daarlangs gelegen beschermingszones. De ligging van deze gebieden is weergegeven in de leggerkaarten die beschikbaar zijn bij het Hoogheemraadschap (<https://www.hhnk.nl/>).

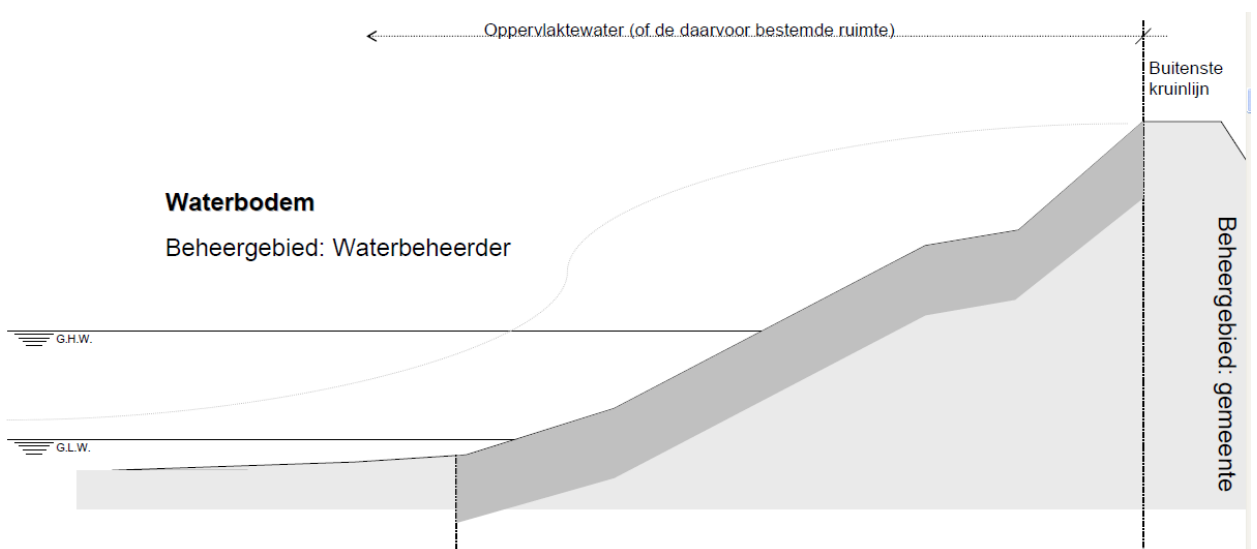
¹⁷ Keur Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2016, registratienummer 14.40389, 21 september 2016.

In aanvulling op de definitie van de grens tussen landbodem en waterbodem wordt in deze nota de definitie van 'oever' nauwkeurig omschreven. Hierbij wordt aangesloten bij de Beleidsnotitie Besluit bodemkwaliteit¹⁸ die in opdracht van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is opgesteld. Op basis hiervan is de grens tussen landbodem en waterbodem aangegeven in de figuren 1.1, 1.2 en 1.3.

Voor het plaatsen van een beschoeiing moet conform de Waterwet een vergunning worden aangevraagd bij het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Het opvullen met grond van de ruimte achter de beschoeiing valt onder het Besluit. In die situatie worden nadere afspraken gemaakt tussen het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en de gemeente.

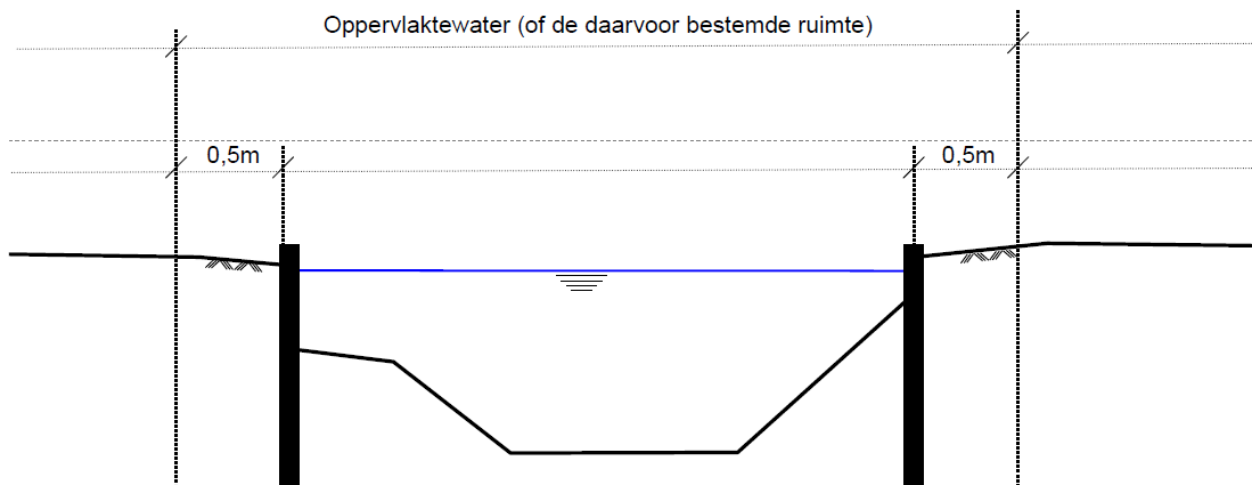


Figuur 1.1. Visuele beoordeling insteek van de oever als afbakening van het oppervlaktewaterlichaam.



Figuur 1.2. De buitenkruinlijn van een waterkering als afbakening van het oppervlaktewaterlichaam.

¹⁸ Beleidsnotitie Besluit bodemkwaliteit, projectnummer 4716977, TAUW, 6 februari 2012.



Figuur 1.3. Afbakening waterbeheergebied bij beschoeide oevers die niet zijn vastgelegd in de legger.

1.3 Geldigheid

Deze nota bodembeheer wordt door de gemeente vastgesteld voor een periode van maximaal 10 jaar. De bodemkwaliteitskaart¹⁹ wordt maximaal 5 jaar na de bestuurlijke vaststelling van deze nota geëvalueerd (zie artikel 4.3.5 van de Regeling). Voor een bodemfunctieklassenkaart¹⁹ 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 de gemeenteraad bestuurlijk worden vastgesteld.

1.4 Verantwoordelijkheid

De verantwoordelijkheid voor naleving van de regels bij het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond ligt in eerste instantie bij de initiatiefnemer. Maar ook een ieder die op een bepaald moment in enig opzicht macht uitoefent over (een deel van) de toepassing kan worden aangesproken; bijvoorbeeld een perceeleigenaar, erfpachter, huurder of bruiklenner. De initiatiefnemer voor de grondtoepassing, of een hiertoe gemachtigd persoon (ontdoener van de grond of tussenpersoon zoals een aannemer of adviesbureau), is dan ook verplicht om het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond te melden. In § 7.2.2 is een aantal situaties beschreven waarbij het toepassen van grond niet gemeld hoeft te worden.

¹⁹ Bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart gemeente Langedijk, documentcode SOB006891.RAP001, Lieveense Milieu B.V. | WSP, 2020.

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

- Algemene zorgplicht in het kader van de Wet milieubeheer²⁰ (artikel 1.1.a): achterwege laten van handelingen, die nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaken.
- Zorgplicht uit de Wet bodembescherming (artikel 13): een ieder die handelingen verricht die kunnen leiden tot bodemverontreiniging, is verplicht preventieve en zo nodig herstellende maatregelen te treffen.
- Zorgplicht voor handelingen inzake afvalstoffen. Met afvalstoffen wordt bedoeld op bijlage 1 van EU-richtlijn afvalstoffen van 1975. In de Wet milieubeheer wordt hierop ingegaan in de artikelen 10.1 en 10.2. Bij afvalstoffen gaat het dan bijvoorbeeld om grond met bijmenging/verontreiniging van puin, sintels, gietstukresten, teerresten, et cetera.
- Zorgplicht uit het Besluit (artikel 7): een ieder die bouwstoffen, grond of baggerspecie toepast die kunnen leiden tot bodemverontreiniging, voorkomt die gevolgen of beperkt die voor zover voorkomen niet mogelijk is en voor zover dat van hem kan worden gevegd.

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.

1.5 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 en daarna een ieder die macht uitoefent op de toepassingslocatie. Als twijfel bestaat over de kwaliteit van de grond, wordt geadviseerd een onderzoek te laten uitvoeren.

1.6 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

²⁰ Wet milieubeheer, publicatie staatsblad, nummer 443, 1980 en latere wijzigingen.

'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 vanuit de Wet bodembescherming kunnen aan de orde komen. Het verdient de aanbeveling om het hergebruik van grond terug te laten komen in een nieuw Omgevingsplan, met het oog op de bodem.

Met de 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 gelden; de zogenaamde 'Kwalibo'^{21 22}; bijvoorbeeld dat werkzaamheden onder erkenning en volgens beoordelingsrichtlijnen moeten worden uitgevoerd, (zie artikel 2.1 van de Regeling). Opgesteld gemeentelijk beleid (verhoogde 'triggerwaarden') heeft daar geen invloed op.

²¹ 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.

²² Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer, publicatie Staatsblad nr. 434, 28 september 2006, en latere wijzigingen.

Binnen de Omgevingswet blijft een bodemkwaliteitskaart gelden als erkend bewijsmiddel bij grondverzet. De bodemkwaliteitskaart kan ook gebruikt worden 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 gemeente ontsluit het grondstromenbeleid digitaal en interactief via een website: <https://odnhn-bbkweb.lievense.com>. Hiermee loopt de gemeente al vooruit op de Omgevingswet die naar verwachting in 2022 inwerking treedt. Ook zijn de kaarten van deze nota bodembeheer te raadplegen op de website van het Bodemloket <http://www.bodemloket.nl/kaart>, een initiatief van gemeenten, provincies en het Rijk.

1.7 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de te verwachten bodemkwaliteit in de gemeente waarna in hoofdstuk 3 een toelichting wordt gegeven op de maatschappelijke opgave over het toepassen van grond in de gemeente. Het beleid voor de toepassing van grond wordt in hoofdstuk 4 nader uitgewerkt. Het toepassen van grond met de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel komt in hoofdstuk 5 aan de orde. Hoofdstuk 6 gaat in op de onderzoeksinspanning die moet worden verricht voorafgaand aan het ontgraven en toepassen van grond. De te volgen procedures rondom het toepassen van grond worden in hoofdstuk 7 beschreven. In hoofdstuk 8 wordt ingegaan op toezicht en handhaving van grondstromen. Deze nota wordt afgesloten met een hoofdstuk over enkele mandateringen van bevoegdheden door de gemeenteraad naar het college van burgemeester en wethouders.

De in deze nota gebruikte begrippen worden in bijlage 1 uiteengezet. In bijlage 2 wordt ingegaan op de Wet- en regelgeving bij het ontgraven, het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond. In de bijlagen 3 wordt de statistische onderbouwing van de ontgravingskaarten opgenomen. De mogelijkheden voor het toepassen van grond binnen de gemeente, zonder dat bodemonderzoek uitgevoerd hoeft te worden, worden weergegeven in een grondstromenmatrix dat in bijlage 4 is opgenomen. De onderbouwing van het gebiedsspecifieke beleid in het bodembeheergebied van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier dat wordt gevoerd ter plaatse van de regionale waterkeringen wordt beargumenteerd in de bijlage 5.

Op de kaartbijlagen 1 en 2 worden respectievelijk de bodemfunctieklassenkaart en een kaart met de ligging van de bodemkwaliteitszones weergegeven. Op de kaartbijlagen 3 worden de te verwachten ontgravingsklassen weergegeven. De toepassingseisen voor grond in de gemeente worden voor het generieke en gebiedsspecifieke kader opgenomen in respectievelijk de kaartbijlagen 4 en 5. De beschermingsgebieden (het Natuurnetwerk Nederland (NNN) - voormalige EHS- en Natura2000 gebieden, aardkundige waarden, archeologie en

cultuurhistorie worden weergegeven in de kaartbijlage 6 t/m 8. De ligging van de regionale waterkeringen die in het beheer zijn van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier worden weergegeven in kaartbijlage 9.

2 De te verwachten bodemkwaliteit in de gemeente

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

Bij het opstellen van de bodemkwaliteitskaart is het grondgebied van de gemeente Langedijk op basis van de bovengenoemde criteria in zes bodemkwaliteitszones verdeeld. Binnen een bodemkwaliteitszone wordt dezelfde gebiedseigen chemische bodemkwaliteit verwacht (zie tabel 2.1 en de kaartbijlage 2A en 2B). Hierbij is rekening gehouden dat de bovenste halve meter van de bodem doorgaans meer belast is met verontreinigende stoffen dan de onderliggende bodemlaag.

De volgende locaties maken geen onderdeel uit van de bodemkwaliteitskaart:

Aangegeven op de kaarten:

- Provinciale wegen, inclusief de onverharde wegbermen (een andere beheerorganisatie).
- Aangewezen grote doorgaande wegen in beheer van de gemeente.
- Houtwerf 1-7 in Oudkarspel (saneringslocatie in het kader van de wet bodembescherming).
- De voormalige stortplaatsen met huisvuil e.d. in de Zuiderdel (locaties: Agrico terrein, Aalbos 6 en Westelijke Randweg 5), Anna van Saksenstraat 56-60 (stortplaats) en Diepsmeerweg ong. (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- Waterbodems (andere beheerorganisatie).

De ligging van de onderstaande uitgesloten locaties en gebieden zijn, soms vanwege het dynamische karakter of het relatief kleine oppervlak van het gebied, niet op de kaarten weergegeven:

- Locaties met, of die verdacht zijn voor, een sterke bodemverontreiniging.
- De (voormalige) fruitteelt-, boomgaard- en bollenteeltpercelen (bodemlaag 0-0,3 m-mv; binnen de gemeente heeft dit bodemgebruik in tegenstelling tot de omliggende gemeenten niet op grote schaal plaatsgevonden).
- (Voormalige) stortplaatsen (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- Saneringslocaties in het kader van de Wet bodembescherming (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- De bodemlaag dieper dan 2,0 meter onder het maaiveld.
- Ook het grondwater is uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart.

De bodemkwaliteitskaart is opgesteld volgens de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten²³. De bodemkwaliteitskaart is voor de bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 2,0 meter diepte vastgesteld voor de stoffen barium (zie ook bijlage 1 met de Begrippen onder het kopje

²³ Richtlijn bodemkwaliteitskaarten, Ministerie van VROM, Ministerie van Verkeer en waterstaat, 3 september 2007 en latere wijzigingen.

'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-verbindingen²⁴, PFOA²⁵ en PFOS²⁶ vastgesteld. Voor de PFAS-verbindingen is conform het Model Beleid toepassen PFAS houdende grond²⁷ is 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 én de gemeten gehalten in de tussenlaag, is het de verwachting dat de bodemlaag dieper dan 1,0 meter niet verdacht is voor verhoogde gehalten aan PFAS-verbindingen.

Voor elke bodemkwaliteitszone is de te verwachten gemiddelde chemische kwaliteit in beeld gebracht. De te verwachten gemiddelde kwaliteit per zone is opgenomen in tabel 2.1. De kwaliteit is ingedeeld volgens de landelijk vastgestelde klassen voor 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde-AW2000)', 'Wonen' en 'Industrie'. De statistische onderbouwing en de vastgestelde kwaliteitsklassen zijn weergegeven in bijlage 3.

Uit tabel 2.1 blijkt dat volgens het generieke kader van het Besluit het nuttig hergebruik van gebiedseigen licht verontreinigde grond beperkt is. Binnen het gebiedsspecifieke kader van het Besluit heeft de gemeente de mogelijkheid om beleid te formuleren waardoor meer licht verontreinigde grond kan worden hergebruikt dan mogelijk is in het generieke kader van het Besluit. Dit gebiedsspecifieke beleid is in hoofdstuk 4 van deze nota bodembeheer beschreven.

²⁴ Poly- en perfluoralkylverbindingen, PFAS, zijn stoffen die al decennia worden gebruikt in industriële en andere processen en in vele producten. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. Kenmerkend voor deze stoffen is dat ze persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar zijn. Bovendien is van verschillende PFAS-verbindingen aangetoond dat ze toxisch zijn.

²⁵ PFOA: perfluorooctaanzuur; gebruikt in vochtafwerende producten.

²⁶ PFOS: perfluorooctaansulfonzuur; gebruikt in blusschuim.

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.

Tabel 2.1 Totaaloverzicht bodemkwaliteitszones, verwachte ontgravingsklassen, toepassingsseisen bij voorkomende functies conform het generiek kader Besluit bodemkwaliteit, het landelijk tijdelijk handelingskader én het provinciale beleid hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie

Bodemkwaliteitszone	Bodemfunctie	Verwachte ontgravingsklasse (kwaliteitsbepalende stof)	Toepassingseis @ (generiek kader Besluit bodemkwaliteit en PFAS-beleid [landelijk én provinciaal!])
Bovengrond (bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte) #			
B1 Historische bebouwing (voor 1950)	Industrie	Wonen (Kwik, lood, zink, PCB, PAK)	Wonen
	Wonen		
B2 Recente bebouwing (vanaf 1950)	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		
B3 Buitengebied	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
Tussenlaag (bodemlaag vanaf 0,5 meter tot en met 1,0 meter diepte) ##			
O1 Historische bebouwing (voor 1950)	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		
O2 Recente bebouwing (vanaf 1950)	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		
O3 Buitengebied	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
Ondergrond (bodemlaag vanaf 1,0 meter tot en met 2,0 meter diepte) ###			
O1 Historische bebouwing (voor 1950)	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		
O2 Recente bebouwing (vanaf 1950)	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		
O3 Buitengebied	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur

- # De gemiddelden van PFOA²⁸ en PFOS²⁹ zijn lager dan de provinciale achtergrondwaarden vastgesteld, maar boven de bepalingsgrens. Het gemiddelde aan PFOA leidt tot beperkingen bij het toepassen van grond in een oppervlaktewaterlichaam (neem contact op met de waterkwaliteitsbeheerder).
- ## De gemiddelden van PFOA en PFOS zijn lager dan de provinciale achtergrondwaarden vastgesteld, maar boven de bepalingsgrens. Dit leidt niet tot een beperking bij het toepassen van grond.
- ### De ondergrond (traject 1,0-2,0 m-mv) is niet verdacht voor PFAS-verbindingen.
- @ De toepassingseis is gebaseerd op het generieke kader van het Besluit bodemkwaliteit, de toepassingswaarden uit het landelijke tijdelijk handelingskader én het provinciale beleid toepassen PFAS-houdende grond en baggerspecie.

²⁸ PFOA: perfluorooctaanzuur; gebruikt in vochtafwerende producten.

²⁹ PFOS: perfluorooctaansulfonzuur; gebruikt in blusschuim.

3 Maatschappelijke opgave

De gemeente verwacht de komende 5 tot 10 jaar dat continu grond (tijdelijk) wordt ontgraven, opgeslagen en toegepast. 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 het nuttig hergebruik van gebiedseigen licht verontreinigde grond beperkt is (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 dan grond van elders worden aangekocht en aangevoerd die wel voldoet aan de toepassingseisen; bijvoorbeeld zand uit zandwinputten of grond van een grondbank.

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

Het gebiedsspecifieke en gemeentelijke grondstromenbeleid bij de toepassingen van grond is nuttig en milieuhygiënisch verantwoord en brengt bij het huidige en het beoogde bodemgebruik geen onacceptabele risico's met zich mee. Het gebiedsspecifieke en gemeentelijke grondstromenbeleid is in hoofdstuk 4 onderbouwd en beschreven.

4 De uitwerking van het grondstromenbeleid

4.1 Kwaliteitsdoelstelling bij hergebruik van grond

Bij het nuttig toepassen van grond hanteert de gemeente het 'standstill' principe op het niveau van het bodembeheergebied (zie § 4.2). Het 'standstill' principe betekent dat de bodemkwaliteit binnen het bodembeheergebied gelijk moet blijven en op termijn verbetert (zie bijlage 1 onder het kopje 'Toepassingseis kwaliteit toe te passen grond op of in de bodem (Generiek kader Besluit bodemkwaliteit)'. Op het niveau van bodembeheergebied is een vermindering van de kwaliteit alleen toelaatbaar:

- met gebiedseigen grond, vrijgekomen bij grondverzet binnen het vastgestelde bodembeheergebied (zie § 4.2);
- als de vastgestelde Lokale Maximale Waarden (zie § 4.3) niet worden overschreden;
- als elders in het bodembeheergebied een verbetering van de bodemkwaliteit wordt gerealiseerd.

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

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

Voor grond van buiten het bodembeheergebied (zie § 4.2) gelden bij Lokale Maximale Waarden meestal andere voorwaarden (zie § 4.9).

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

4.2 Uitbreiding van het bodembeheergebied

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

Met deze nota wordt het bodembeheergebied van de gemeente Langedijk voor het grondstromenbeleid vastgesteld als zijnde het grondgebied van de gemeente én de gemeenten die onderdeel uitmaken van het werkgebied van de OD NHN.

De gemeente Langedijk accepteert de bodemkwaliteitskaarten van de gemeenten Texel³⁰ en Uitgeest³¹, de regio Alkmaar³² (gemeenten Alkmaar, Bergen, Castricum, Heerhugowaard en Heiloo), de regio Kop van Noord-Holland³³ (gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen), de regio West-Friesland³⁴ (gemeenten Drechterland, Enkhuizen, , Hoorn, Koggenland, Medemblik, Opmeer en Stede Broec) én de bodemkwaliteitskaart van het duingebied binnen de gemeenten Bergen en Castricum³⁵. Deze bodemkwaliteitskaarten mogen gebruikt worden als bewijsmiddel van de chemische kwaliteit van de toe te passen grond.

4.3 Vaststellen Lokale Maximale Waarden

4.3.1 Inleiding

De mogelijkheden voor hergebruik van gebiedseigen grond (zie § 4.2) met de ontgravingskwaliteitsklassen 'Industrie' en 'Wonen' worden vergroot door gebiedsspecifiek grondstromenbeleid op te stellen. Het beleid staat toe dat in relatief schone gebieden, gebiedseigen grond mag worden toegepast met bijvoorbeeld de kwaliteitsklasse 'Industrie' of 'Wonen'. Voor deze gebieden worden zogenaamde Lokale Maximale Waarden vastgesteld.

Met het gebiedsspecifieke beleid wordt voorkomen dat de gemeente en derden onnodig hoge kosten moeten maken voor de afvoer van grond met de kwaliteitsklassen 'Industrie' en 'Wonen'.

Het generieke kader van het Besluit staat deze verslechtering niet toe. Alleen met gebiedsspecifiek beleid mag lokale verslechtering plaatsvinden. In de hierna volgende paragrafen worden de verschillende Lokale Maximale Waarden gedefinieerd.

Ten slotte zijn strengere Lokale Maximale Waarden vastgesteld voor het toepassen van grond op terreinen met een gevoelig bodemgebruik.

De in de hierna volgende paragrafen vastgestelde Lokale Maximale Waarden gelden niet voor grond van buiten het bodembeheergebied én van gebieden waarvan de bodemkwaliteitskaart niet is geaccepteerd als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond (zie ook § 4.2 en § 4.9). Uitzondering hierop vormen de Lokale Maximale Waarden die strenger zijn vastgesteld dan het generieke beleid van het Besluit (zie § 4.3.2 voor het toepassen van grond in op onverharde kinderspeelplaatsen) en voor

³⁰ Bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart gemeente Texel, documentcode SOB011224, herzien definitief, Lievense Milieu B.V., 2020.

³¹ Actualisatie bodemkwaliteitskaart gemeenten Beverwijk, Bloemendaal, Haarlemmerliede & Spaarnwoude, Heemskerk, Heemstede, Noordwijkerhout, Uitgeest, Velsen en Zandvoort, projectnummer 16245-0269712.00, antea group, 23 februari 2016.

³² Bodemkwaliteitskaart en bodemfunctieklassenkaart gemeenten Alkmaar, Bergen, Castricum, Heerhugowaard en Heiloo, documentcode: 14M1136.RAP001, LievenseCSO Milieu B.V., 2020.

³³ Bodemkwaliteitskaart en bodemfunctieklassenkaart gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen, documentcode: 16M1158.RAP001, herzien definitief, Lievense Milieu B.V., 2020.

³⁴ Bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart gemeenten Drechterland, Enkhuizen, Hoorn, Koggenland, Medemblik, Opmeer en Stede Broec, documentcode: 15M1207.RAP001, herzien definitief, Lievense Milieu B.V., 2020.

³⁵ Bodemkwaliteitskaart duingebied binnen de gemeenten Bergen en Castricum, projectnummer: P16-01, Marmos Bodemmanagement, 5 september 2016.

het verspreiden van onderhoudsbaggerspecie over het aangrenzende perceel (zie § 4.6 en § 4.16).

4.3.2 Lokale Maximale Waarden toepassen grond op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en (LMW1)

In sommige gebieden is het toegestaan om grond met de kwaliteitsklasse 'Wonen' toe te passen. De gemeente stelt daarentegen bij onverharde kinderspeelplaatsen³⁶, en moes-/volkstuin(complex)en strengere eisen als daar grond wordt toegepast. Dit om bij het (toekomstig) bodemgebruik eventuele risico's uit te sluiten.

Binnen de gemeente moet de grond die wordt toegepast op bestaande onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en voldoen aan de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)' (LMW1).

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

De kwaliteit van de toe te passen grond die voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)' moet worden aangetoond met een partijkeuring (zie § 6.2.1). De partijkeuring moet worden aangevuld met een onderzoek op asbest (historische gegevens, zintuiglijk en analytisch). Ook gelden nog eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingswaarden (zie § 4.6.1, tabel 4.2, blz. 30/69).

De Lokale Maximale Waarde voor bestaande onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en (LMW1) is vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarden - AW2000)' (LMW1).

De nieuw aan te leggen onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en moeten zijn voorzien van een minimaal 0,5 meter dikke deklaag waarvan de kwaliteit voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)'. De kwaliteit moet zijn aangetoond met een partijkeuring (zie § 6.2.1) en moet worden aangevuld met een onderzoek op asbest (historische gegevens, zintuiglijk en analytisch).

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

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingswaarden (zie § 4.6.1, tabel 4.2, blz. 30/69).

³⁶ Hieronder wordt verstaan: openbare kinderspeelplaatsen, speelplaatsen bij scholen, speelplaatsen bij (particuliere) kinderopvanginstellingen zoals kinderopvangverblijven, buitenschoolse opvang en peuterspeelplaatsen.

4.3.3 Lokale Maximale Waarden toepassen grond op schone gebieden met de bodemfuncties 'Industrie' en 'Wonen' (bodemlaag 0,0-2,0 m-mv; LMW2)

Om de nu relatief beperkte toepassingsmogelijkheden van grond met de kwaliteitsklasse 'Wonen' te vergroten, staat de gemeente toe dat in de schone gebieden met de bodemfuncties 'Industrie' en 'Wonen', grond die voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Wonen' (LMW2) mag worden toegepast (zie de kaartbijlagen 5A en 5B).

Grond die voldoet aan de kwaliteitsklassen 'Wonen', of van een betere kwaliteit is, voldoet aan de generieke Maximale Waarde van het bodemgebruik in deze gebieden (Industrie/Wonen). Hierdoor treden er bij het huidige bodemgebruik geen risico's op.

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingswaarden (zie § 4.6.1, tabel 4.2, blz. 30/69).

Bij het toepassen van en werken met verontreinigde grond moet de veiligheidsklasse conform de CROW publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem'³⁷ door de veiligheidskundige van de grondroerder worden bepaald (zie ook § 4.15).

De Lokale Maximale Waarde voor schone gebieden met de bodemfuncties 'Industrie' en 'Wonen' is voor de bodemlaag 0,0-2,0 m-mv vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Wonen' (LMW2). De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingswaarden (zie § 4.6.1, tabel 4.2, blz. 30/69).

4.3.4 Lokale Maximale Waarden toepassen grond vanuit en ter plaatse van onverharde wegbermen met de bodemfunctieklasse 'Industrie' (bodemlaag 0,0-2,0 m-mv; LMW3)

4.3.4.1 Onderbouwing en definiëring Lokale Maximale Waarden

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

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

De onverharde wegbermen in de gemeente die op de bodemfunctieklassenkaart zijn aangegeven met de functie 'Industrie' (zie kaartbijlage 1) zijn verdacht voor bodemverontreiniging en daarom uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Hierdoor bestaat er voor het toepassen van wegbermgrond in wegbermen die zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart een dubbele onderzoeksinspanning. Van zowel de toe te passen grond als de ontvangende bodem moet met een onderzoek de kwaliteit worden vastgesteld.

³⁷ CROW publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem', december 2017.

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

Voor alle onverharde wegbermen in de gemeente die op de bodemfunctieklassenkaart zijn aangegeven met de functie 'Industrie' (zie kaartbijlage 1) mogen juridisch gezien geen Lokale Maximale Waarden worden opgesteld. Voor deze gebieden is namelijk de kwaliteit van de ontvangende bodem niet bekend³⁸. Maar om de nu beperkte toepassingsmogelijkheden van grond met de kwaliteitsklassen 'Wonen' en 'Industrie' te vergroten, worden de volgende Lokale Maximale Waarden vastgesteld. De gemeente staat lokale verslechtering toe in de onverharde wegbermen die zijn aangewezen met de bodemfunctie 'Industrie' (zie kaartbijlage 1) met gebiedseigen grond (zie § 4.2) die voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Industrie' (LMW3). Door de gemeente aangewezen wegen zijn:

- provinciale wegen;
- aangewezen wegen in beheer van de gemeente.

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

Met onverharde wegbermen wordt bedoeld de strook grond naast de (klinker- en asfalt)weg of spoorweg. De strook omvat de bodemlaag tot maximaal 2,0 meter diepte, en heeft gerekend vanuit de wegverharding een maximale breedte van 10 meter. De onverharde wegberm wordt begrensd door (zie ook figuur B1. in bijlage 1):

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

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

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingswaarden (zie § 4.6.1, tabel 4.2, blz. 30/69).

³⁸ Artikel 47 van het Besluit bodemkwaliteit schrijft voor dat voor het vaststellen van Lokaal Maximale Waarden een bodemkwaliteitskaart vereist is.

Bij het toepassen van en werken met verontreinigde grond moet de veiligheidsklasse conform de CROW publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem' door de veiligheidkundige van de grondroerder worden bepaald (zie ook § 4.15).

De Lokale Maximale Waarde voor de onverharde bermen van provinciale wegen en de door de gemeente aangewezen wegen met de bodemfunctieklassse 'Industrie', is voor de bodemlaag 0,0-2,0 m-mv vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Industrie' (LMW3). De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingswaarden (zie § 4.6.1, tabel 4.2, blz. 30/69).

4.3.4.2 Toepassen grond vanuit onverharde bermen met de bodemfunctie 'Industrie'

Als het voornemen bestaat grond uit een onverharde wegberm met de functie 'Industrie' (zie kaartbijlage 1 en uitgesloten gebied op de ontgravingskaarten) toe te passen, gelden de volgende regels:

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

Door deze toetsregels wordt voorkomen dat gebiedseigen grond (zie § 4.2) met gehalten boven de vastgestelde Lokale Maximale Waarden toch in de gemeente wordt toegepast.

- Voorafgaand aan toepassing elders moet een partijkeuring worden uitgevoerd (zie § 6.2.1). Afhankelijk van de keuringsresultaten kan de grond worden toegepast.

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

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

4.3.5 Lokale Maximale Waarden betere bovenafdichting oude stortplaatsen (LMW4)

Op het grondgebied van de gemeente is sprake van oude stortplaatsen³⁹. De bovenafdichting van een aantal stortplaatsen is of wordt in de toekomst mogelijk onvoldoende.

Het toepassen van grond *“als bovenafdichting voor een stortplaats met het oog op het voorkomen van nadelige gevolgen voor mens, plant of dier als gevolg van contact met het onderliggende materiaal”* wordt binnen het Besluit als een nuttige toepassing gezien (artikel 35 onderdeel d). De toe te passen grond moet voldoen aan het (toekomstige) bodemgebruik.

De gemeente wil de mogelijkheden voor het nuttig toepassen van vrijgekomen grond met de kwaliteitsklassen ‘Wonen’ en ‘Industrie’ vergroten door deze toe te passen op stortplaatsen waar de bovenafdichting onvoldoende is. Omdat de stortplaatsen in het buitengebied en in woongebieden zijn gelegen, voldoet de kwaliteitsklasse ‘Wonen’ of ‘Industrie’ niet altijd aan de toepassingseis ter plaatse (in de regel ‘Wonen’ of ‘Landbouw/natuur (Achtergrondwaarden - AW2000)’). Daarom stelt de gemeente onder de volgende voorwaarden Lokale Maximale Waarden vast: alleen voor oude stortplaatsen waarvan de bovenafdichting onvoldoende is, mag grond met maximaal de kwaliteitsklasse ‘Wonen’ of ‘Industrie’ worden gebruikt ter eenmalige verbetering (het voldoende op dikte brengen) van de bovenafdichting. Grond met de kwaliteitsklasse ‘Industrie’ mag worden gebruikt alleen in combinatie met het aanbrengen van een minimaal 0,5 meter dikke afdeklaag (LMW4). De kwaliteit van de afdeklaag moet voldoen aan het (toekomstige) bodemgebruik. Als de stortplaats in een gebied ligt met de bodemfunctie Wonen of Industrie, dan moet de grond in de deklaag voldoen aan de kwaliteitsklasse Wonen of beter. Maar veelal is dat landbouw. Daarom worden de Lokale Maximale Waarden voor de afdeklaag afgestemd op de LAC2006-waarde^{40 41}. Als de LAC2006-waarde hoger ligt dan de Maximale Waarde voor de kwaliteitsklasse ‘Wonen’, dan wordt deze laatste norm gehanteerd. Als de LAC2006-waarde lager ligt dan de AW2000, dan wordt de AW2000 gehanteerd. De Lokale Maximale Waarden voor de afdeklaag zijn in tabel 4.1 gespecificeerd (LMW4).

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingswaarden (zie § 4.6.1, tabel 4.2, blz. 30/69).

Bij het toepassen van en werken met verontreinigde grond moet de veiligheidsklasse conform de CROW publicatie 400 ‘Werken in en met verontreinigde bodem’ door de veiligheidskundige van de grondroerder worden bepaald (zie ook § 4.15).

³⁹ Zie hiervoor de website van de provincie Noord-Holland: <https://maps.noord-holland.nl/>.

⁴⁰ Overschrijding van de LAC2006-waarde houdt in dat de kans op problemen voor de agrarische functie niet verwaarloosbaar wordt geacht en dat nader onderzoek gewenst is om na te gaan of zich daadwerkelijk nadelige effecten voordoen.

⁴¹ Onderbouwing LAC-2006 waarden en overzicht van bodem-plant relaties ten behoeve van de Risicotoolbox, een overzicht van gebruikte data en toegepaste methoden, Alterra-rapport 1442, OSSN 1566-7197, 2007.

De Lokale Maximale Waarde voor een betere bovenafdichting van oude stortplaatsen is vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Industrie' (LMW4). Voorwaarden hierbij zijn:

- Nadat de bovenafdichting voldoet aan de gestelde eisen, vervalt de Lokale Maximale Waarde 'Industrie'.
- In combinatie met de bovenafdichting moet een afdeklaag worden gerealiseerd van minimaal 0,5 meter dikte met een kwaliteit die voldoet aan de kwaliteitsklasse Wonen in gebieden met de bodemfunctie Wonen of Industrie. Voor gebieden die in gebruik zijn voor landbouw moet de kwaliteit voldoen aan de LAC2006-waarden dan wel de maximale waarden voor de functie 'Wonen' (zie tabel 4.1).

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingswaarden (zie § 4.6.1, tabel 4.2, blz. 30/69).

Tabel 4.1 Specificatie Lokale Maximale Waarden voor de afdeklaag (minimaal 0,5 meter) op een verbeterde bovenafdichting van een voormalige stortplaats (gehalten in mg/kg ds bij standaard bodem: lutum 25% en organisch stof 10%)

Stof	AW2000	Wonen	Norm			LMW		
			LAC2006 ⁴²			zand	klei	veen
			zand	klei	veen			
Barium	-	-	-			-		
Cadmium	0,6	1,2	1	2	2	1	1,2	1,2
Kobalt	15	35	-	-	-	35		
Koper	40	54	30 ⁴³ /50 ⁴⁴	30 ⁴² /80 ⁴³	30 ⁴² /80 ⁴³	40/50 ⁴³	40/54	40/54
Kwik	0,15	0,83	2	2	2	0,83		
Lood	50	210	150	150	150	150		
Molybdeen	1,5	88	-	-	-	88		
Nikkel	35	39	15	50	60	35	39	39
Zink	140	200	150	660	720	150	200	200
PCB138	0,02	0,04	0,1/0,2			0,04		
PCB153	0,02	0,04	0,1/0,2			0,04		
PAK (som10)	1,5	6,8	3,4			3,4		

⁴² Betreffen LAC2006-waarden voor "Beweid grasland".

⁴³ Waarde voor beweid grasland.

⁴⁴ Waarde voor veevoer op basis van norm in gewas.

4.3.6 Lokale Maximale Waarden toepassen van grond van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier op regionale waterkeringen (LMW5)

4.3.6.1 Onderbouwing Lokale Maximale Waarden

Binnen het beheergebied van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is een continue aanbod van baggerspecie. Bij het op diepte houden van de watergangen komt jaarlijks meer dan 1 miljoen kuub baggerspecie vrij. Dit op diepte houden gebeurt periodiek (eens per 5 tot 10 jaar) en wordt gedaan om het water uit de Noord-Hollandse polders adequaat af te voeren en/of de waterkwaliteit te verbeteren. Deze baggerspecie wordt, in voorkeursvolgorde:

1. Direct nabij de watergang op de kant gezet (veelal landelijk gebied).
2. In een weilanddepot verwerkt. Een weilanddepot ligt grenzend aan de watergang, de baggerspecie moet "verspreidbaar" zijn conform een uitgevoerd waterbodemonderzoek. Een weilanddepot is alleen rendabel bij grote werken, na afloop moet het depot worden afgevlakt en ingezaaid.
3. In een doorgangsdepot van het Hoogheemraadschap verwerkt. Dit betreft veelal baggerspecie die vanwege het ruimtegebrek niet op de kant kan worden gezet (gedacht kan worden aan baggerwerk nabij gebouwen of nabij gevoelig landgebruik). De baggerspecie die in eigen depots wordt gestort, mag maximaal kwaliteitsklasse 'Industrie' zijn.
4. Afgevoerd naar een reiniger of stortlocatie (Nauerna). Dit gebeurt alleen met niet verspreidbare baggerspecie (niet verspreidbare baggerspecie voldoet tevens niet aan de kwaliteitsklasse 'Industrie').

Zoals hiervoor genoemd, wordt maar een deel van de vrijkomende baggerspecie in doorgangsdepots verwerkt. Op jaarbasis gaat het hier om circa 100.000m³ bagger, die in de depots indroogt en rijpt tot ongeveer 40.000m³ grond. De naar doorgangsdepots afgevoerde baggerspecie is maximaal de kwaliteitsklasse 'Industrie', waardoor de baggerspecie tevens voldoet aan de verspreidingsnorm uit het Besluit.

Wanneer er ruimte op de kant was geweest bij het baggerwerk, mocht de baggerspecie dus gewoon op de kant worden gezet. Vanwege het ruimtegebrek wordt de baggerspecie echter naar een depot afgevoerd, waar de baggerspecie onder erkenning wordt samengevoegd met, qua milieuhygiënische kwaliteit, gelijkwaardige partijen baggerspecie. Dus kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)' bij 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)', 'Wonen' bij 'Wonen' en 'Industrie' bij 'Industrie'. Vervolgens wordt om het rijpingsproces te bevorderen de baggerspecie meerdere malen omgezet met een hydraulische kraan. De baggerspecie verwordt onder invloed van zon en wind tot grond. Deze grond wordt door middel van zeven over 30 millimeter ontdaan van eventuele bodemvreemde materialen, waarna de ontstane partij wordt gekeurd conform § 6.2.1.

In bijlage 5 is door het Hoogheemraadschap beargumenteerd dat regionale waterkeringen onverdacht voor bodemverontreiniging lijken, maar dat gezien het historische gebruik en beheer, en onderbouwd met onderzoek, het zeer aannemelijk is dat in de regionale waterkeringen heterogeen verspreide verontreinigingen voor komen (kwaliteitsklasse Wonen tot soms saneringsgevallen). Daarom wordt het niet milieuvriendelijk geacht om op regionale waterkeringen waar verontreinigingen voor komen, alleen maar grond te mogen toepassen die

voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)'. Ook mag op regionale waterkeringen in het beheer van het Hoogheemraadschap geen vee grazen, geen groenten worden gekweekt, en er mogen geen kinderen op spelen. Als gevolg hiervan is het risico op blootstelling aan grond met de toegepaste kwaliteit 'Wonen' en 'Industrie' in de regionale waterkering nihil.

Ten slotte wordt opgemerkt dat het toepassen van grond *“in ophogingen en waterbouwkundige constructies [...] met het oog op hoogwaterbescherming, de doelstellingen van de Kaderrichtlijn water [...]”* binnen het Besluit als een nuttige toepassing wordt gezien (zie artikel 35 onderdeel c van het Besluit).

4.3.6.2 Definiëren en vaststellen Lokale Maximale Waarden

De gemeente wil de mogelijkheden voor het nuttig toepassen van grond, verworven van baggerspecie uit het beheergebied van het Hoogheemraadschap, met de kwaliteitsklasse 'Wonen' en 'Industrie' vergroten door toe te staan dat deze grond met de kwaliteitsklasse 'Wonen' of 'Industrie' (LMW5) mag worden gebruikt voor het op hoogte brengen van regionale waterkeringen. Voorwaarde is dat de kwaliteit blijkt uit een partijkeuring, en dat de laag opgebrachte grond wordt afgedekt met een teeltlaag van circa 30 centimeter dikte. Deze teeltlaag moet blijken een partijkeuring minimaal van de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)' zijn, of te zijn opgebouwd uit de huidige teeltlaag van de regionale waterkering.

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingswaarden (zie § 4.6.1, tabel 4.2, blz. 30/69).

Op deze manier voldoet de regionale waterkering aan het toekomstige gebruik en kan een nuttige toepassing van grond van het Hoogheemraadschap worden bereikt bij zo laag mogelijke maatschappelijke kosten, zonder afbreuk te doen aan het milieu.

De ligging van de regionale waterkeringen die in beheer zijn van het Hoogheemraadschap, is opgenomen in kaartbijlage 9.

Bij het toepassen van en werken met verontreinigde grond moet de veiligheidsklasse conform de CROW publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem' door de veiligheidskundige van de grondroerder worden bepaald (zie ook § 4.15).

De Lokale Maximale Waarde voor het op hoogte brengen van regionale waterkeringen is, voor grond die is verworven uit baggerspecie vanuit het beheergebied van het Hoogheemraadschap, vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Industrie' (LMW5).

Voorwaarde hierbij is dat nadat de grond is opgebracht deze wordt afgedekt met een teeltlaag van minimaal 30 centimeter dikte. Deze teeltlaag moet blijken een partijkeuring minimaal van de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)' zijn, of te zijn opgebouwd uit de huidige teeltlaag van de regionale waterkering.

De kwaliteit van de grond voor PFAS-verbindingen moet voldoen aan de gedefinieerde toepassingswaarden (zie § 4.6.1, tabel 4.2, blz. 30/69).

4.3.7 Lokale Maximale Waarden tijdelijke opslag van grond (LMW6)

In het generieke kader van het Besluit moet bij de tijdelijke opslag van grond (langer dan 6 maanden en maximaal 3 jaar) de ontgravingskwaliteit van de grond gelijk of beter zijn dan de bodemkwaliteitsklasse van de (tijdelijk) ontvangende bodem (zie respectievelijk de tabellen 3.4 en 3.3 van de rapportage van de bodemkwaliteitskaart). Deze voorwaarde past goed binnen de uitgangspunten van het landelijk geldende generieke toepassingskader, en dus wanneer

- de betreffende partij grond van een locatie afkomstig is van buiten het bodembeheergebied;
- de betreffende partij grond afkomstig is vanaf gebieden waarvan de gemeente de bodemkwaliteitskaart niet heeft geaccepteerd als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond;
- het baggerspecie betreft.

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

Daarom verruimt de gemeente de regels voor de tijdelijke opslag van grond. Een partij grond uit het bodembeheergebied van de gemeente (zie § 4.2) mag, voorafgaand aan de definitieve toepassing, tijdelijk worden opgeslagen als de kwaliteit van de grond voldoet aan de vastgestelde bodemkwaliteitsklasse (zie tabel 3.3 van de rapportage van de bodemkwaliteitskaart) óf de vastgestelde Lokale Maximale Waarden, gebiedsspecifieke toepassingseisen (zie § 4.3; LMW6).

De Lokale Maximale Waarde voor tijdelijke opslag van grond uit het bodembeheergebied van de gemeente (zie § 4.2) is gelijk aan de in § 4.3 vastgestelde Lokale Maximale Waarden (LMW6).

4.4 Toepassen van grond met bodemvreemd materiaal (steenachtige materialen, plastic, piepschuim etc.)

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

- Bij het aanleveren van historische gegevens (zie § 6.1) voorafgaand aan het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond moet aandacht besteed worden aan het voor komen van bodemvreemd materiaal in de grond. Tijdens de grondwerkzaamheden moet een visuele controle plaatsvinden of de grond mogelijk verontreinigd is met bodemvreemde bijmengingen. De gemeente stelt een maximale bijmenging van bodemvreemd materiaal vast van maximaal 10 gewichtsprocent voor steenachtige materialen bijvoorbeeld puin, bakstenen, cement, beton.

Om het milieu minder met plastics te belasten mag in de toe te passen grond slechts een 'sporadische' (maximaal 0,1 volumeprocent) bijmenging aan plastics bevatten. Hierbij wordt aangesloten op de Regeling. De gemeente stelt dezelfde eis voor andere lichte bodemvreemde materialen zoals piepschuim.

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

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

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

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

4.5 Toepassen van grond met asbestverdacht/-houdend materiaal

Voor grond geldt als generieke toepassingseis dat deze maximaal 100 mg/kg droge stof (ds) aan -gewogen- asbest mag bevatten en de concentratie aan respirabele vezels mag niet groter zijn dan 10 mg/kg ds (gewogen). Dit betreft een gewogen gehalte, zijnde het gehalte serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. De gemeente hanteert voor haar eigen projecten, waarbij grond wordt toegepast het volgende beleid:

Voor toepassingen van grond die in opdracht van de gemeente worden uitgevoerd, is het niet toegestaan zintuiglijk met asbest verontreinigde grond toe te passen. Als in opdracht van de gemeente grond wordt toegepast ter plaatse van gevoelig bodemgebruik is het niet toegestaan zintuiglijk én analytisch met asbest verontreinigde grond toe te passen. De gemeente hanteert hierbij de zogenaamde 'nulnorm' (0 mg/kg ds gewogen). De volgende gevoelige bodemgebruiken worden onderscheiden:

- wonen met tuin;
- onverharde recreatiegebieden en kinderspeelplaatsen⁴⁵;
- intensief gebruikt openbaar groen (zoals bijvoorbeeld parken en plantsoenen);
- moes-/volkstuinten(complex)en.

Burgers en bedrijven worden geadviseerd het beleid van de gemeente 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 ⁴⁶ of NEN 5897 ⁴⁷ plaatsvinden (de nieuwste stand der techniek) waarmee het gehalte van asbest wordt vastgesteld.

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

Als de maximale waarde voor asbest wordt overschreden (100 mg/kg ds gewogen), is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en moet dit worden gemeld bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming: totdat de Omgevingswet inwerking treedt is dat de provincie Noord- 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 Noord Holland voor de gemeente 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 bodemsanering⁴⁸). De zorgplicht wordt in de Omgevingswet overgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving.

⁴⁵ Hieronder wordt verstaan: openbare kinderspeelplaatsen, speelplaatsen bij school, speelplaatsen bij (particuliere) kinderopvanginstellingen.

⁴⁶ NEN 5707 – Bodem: inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.

⁴⁷ NEN 5897 – Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.

⁴⁸ Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, publicatie Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013.

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

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

Het Besluit stelt dat een partij grond maximaal 20 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal mag bevatten. Als in de grond meer dan 20 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal, waarin (ook) asbest, is vastgesteld, en er geen sprake is van sterk verontreinigde grond, mag de grond op de daartoe passende wijze gezeefd worden. Dit tussentijdse (civiel technische) zeven wordt niet als een bewerking gezien (zie de Nota van Toelichting Besluit bodemkwaliteit artikel 36, derde lid).

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 de OD NHN of de grond na zeving nog aanvullend moet worden onderzocht.

Toe te passen grond, in opdracht van de gemeente op locaties met een gevoelig bodemgebruik mag zintuiglijk én analytisch geen asbest bevatten. Burgers en bedrijven worden geadviseerd het beleid van de gemeente te volgen.

*Als burgers/bedrijven dit niet willen geldt het onderstaande
Toe te passen grond mag maximaal 100 mg/kg droge stof (ds) aan -gewogen- asbest en maximaal 10 mg/kg ds (gewogen) aan respirabele vezels bevatten.*

4.6 Toepassen PFAS-houdende grond en verspreiden PFAS-houdende baggerspecie

4.6.1 Definiëren toepassingswaarden PFAS-verbindingen in de grond en eisen aan te verspreiden PFAS-houdende onderhoudsbaggerspecie

Zoals uit onderzoeken is gebleken, wordt in de grond een variatie aan gehalten met PFAS-verbindingen vastgesteld. Ook op locatieniveau is vaak sprake van variatie in gehalten. Om beter invulling te geven aan de voorkomende variatie, wordt door de gemeente voor de bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 2,0 meter diepte toepassingseisen voor PFAS-verbindingen in de grond gedefinieerd. Deze zijn gebaseerd op de mogelijkheden die het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie en de

toepassingswaarden die zijn opgenomen in de beleidsregel van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland voor hergebruik van PFAS-houdende grond in de provincie Noord-Holland bieden (zie tabel 4.2).

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.

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

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

Als interventiewaarden worden gedefinieerd, 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 Lokale Maximale Waarden en regionale toepassingswaarden voor hergebruik van PFAS-houdende grond. Indien van toepassing worden de regionale toepassingswaarden gewijzigd en bestuurlijk vastgesteld.

Tabel 4.2 Toepassingseisen PFAS-verbindingen in de grond

Stof	Toepassingswaarden PFAS-verbindingen (in µg/kg ds)
Toepassen van grond in gebieden met de toepassingseis op basis van de overige stoffen⁴⁹: 'Wonen' of 'Industrie' (boven grondwatervniveau⁵⁰ tot maximaal 2,0 m-mv)	
PFOA (som, lineair, vertakt)	7,00*
PFOS (som, lineair, vertakt)	3,00*
Elke andere PFAS-verbinding	3,00*
Toepassen van grond in gebieden met de toepassingseis op basis van de overige stoffen: 'Landbouw/natuur' (boven grondwatervniveau tot maximaal 2,0 m-mv)	
PFOA (som, lineair, vertakt)	1,70**
PFOS (som, lineair, vertakt)	1,50**
Elke andere PFAS-verbinding	1,50**
Toepassen grond onder grondwatervniveau⁵¹ en/of dieper dan 2,0 m-mv	
PFOA (som, lineair, vertakt)	1,70**
PFOS (som, lineair, vertakt)	1,50**
Elke andere PFAS-verbinding	1,50**
Toepassen grond in waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden	
PFOA (som, lineair, vertakt)	1,70**
PFOS (som, lineair, vertakt)	1,50**
Elke andere PFAS-verbinding	1,50**
Verspreiden onderhoudsbaggerspecie in het buitengebied	
PFOA (som, lineair, vertakt)	1,70**
PFOS (som, lineair, vertakt)	1,50**
Elke andere PFAS-verbinding	1,50**

* 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 provinciale beleidsregel PFAS 2019.

⁴⁹ Barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel, zink, minerale olie en de stofgroepen polychloorbifenylen (PCB) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

⁵⁰ 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.

⁵¹ 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.

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

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

1. er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
2. er geen tussentijdse bewerking⁵² plaatsvindt;
3. de grond onder dezelfde condities op of nabij de herkomstlocatie 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 op en in de nabije omgeving van de graaflocatie aanwezig is om de boven- en ondergrond gescheiden tijdelijk op te slaan. Ook is de grond in de meeste situaties, bijvoorbeeld bij de aanleg en reparatie van de ondergrondse infrastructuur, al eerder 'over-de-kop' gegaan.

Vanwege de voornoemde knelpunten bij de tijdelijke uitname van grond, verruimt de gemeente op voor bodemverontreiniging niet-verdachte locaties de regels voor graafwerkzaamheden bij de tijdelijke uitname van grond bij kabels, leidingen, rioleringen en graafwerkzaamheden bij groenvoorzieningen als volgt:

Bij graafwerkzaamheden bij ondergrondse infrastructuur en bij groenvoorzieningen op niet-verdachte locaties, hoeven de bovengrond (bodemiaag vanaf het maaiveld tot 0,5 meter diepte), de tussenlaag (bodemiaag 0,5 meter tot en met 1,0 meter diepte) en de ondergrond (bodemiaag dieper dan 1,0 meter) niet gescheiden te worden ontgraven. De grond mag worden geroerd en hoeft niet in dezelfde bodemlagen te worden teruggeplaatst. De eerste 2 voornoemde voorwaarden blijven overigens gelden.

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

In 2020 is een richtlijn opgesteld voor risico gestuurd werken bij tijdelijk uitplaatsen (zonder afvoer van grond) met betrekking tot asbest in puinhoudende bodem⁵³. De gemeente adviseert

⁵² Het tussentijds civieltechnisch zeven (cosmetisch zeven) wordt niet als tussentijdse bewerking beschouwd (zie de Nota van Toelichting Besluit bodemkwaliteit artikel 36, derde lid).

⁵³ 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.

deze richtlijn aan te houden zodat onderzoekstijd en -geld naar asbest in de bodem kan worden bespaard.

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

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

Bij graafwerkzaamheden voor ondergrondse infrastructuur of voor groenvoorzieningen op voor bodemverontreiniging niet-verdachte verdachte locaties, hoeft de bovengrond (bodemlaag vanaf het maaiveld tot 0,5 meter diepte), de tussenlaag (bodemlaag 0,5 meter tot en met 1,0 meter diepte) en de ondergrond (bodemlaag dieper dan 1,0 meter) niet gescheiden te worden ontgraven. De grond mag worden geroerd en hoeft niet in dezelfde bodemlagen te worden

4.8 Toepassen van grond vanuit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld

Zoals in de bodemkwaliteitskaart van de gemeente is aangegeven, maakt de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld geen onderdeel uit van de bodemkwaliteitskaart. Grond vanuit deze bodemlaag die elders nuttig wordt toegepast, moet voorafgaand aan de toepassing worden gekeurd. Afhankelijk van de keuringsresultaten mag de grond worden toegepast. Dit leidt tot extra kosten en uitvoeringstijd als grond vrijkomt bij bijvoorbeeld rioleringswerkzaamheden, ondertunneling, kelders en ondergrondse parkeergarages. Omdat de verwachting is dat de kwaliteit van de bodemlaag dieper dan 2 meter niet afwijkt van de kwaliteit van de bodemlaag die hierboven ligt (vanaf 1,0 meter tot en met 2 meter diepte), wordt dit niet doelmatig geacht.

De gemeente verruimt op voor bodemverontreiniging niet-verdachte locaties de regels voor het toepassen van grond vanuit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld. Dit betekent dat de vrijkomende en zintuiglijk niet verontreinigde grond uit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld, op dezelfde wijze beoordeeld mag worden als de bovenliggende bodemlaag van 1,0 meter diepte tot en met 2 meter diepte (zie tabel 2.1).

De vrijkomende en zintuiglijk niet verontreinigde grond niet-verdachte locaties uit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld mag op dezelfde wijze beoordeeld worden als de bovenliggende bodemlaag van 1,0 meter diepte tot en met 2 meter diepte.

4.9 Toepassen van grond afkomstig van gebieden waar de gemeente de bodemkwaliteitskaart niet heeft geaccepteerd als bewijsmiddel

Grond van gebieden waar de gemeente de bodemkwaliteitskaart niet heeft geaccepteerd als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond (zie hoofdstuk 2 en § 4.2) moet altijd zijn gekeurd (zie § 6.2.1) en voldoen aan de toepassingseisen conform het generieke kader van het Besluit (zie tabel 2.2 en de kaartbijlagen 4A en 4B).

De in § 4.3 vastgestelde Lokale Maximale Waarden gelden niet voor de grond van buiten het bodembeheergebied én van gebieden waarvan de bodemkwaliteitskaart niet is geaccepteerd als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond (zie ook hoofdstuk 2 en § 4.2). Uitzondering hierop vormen de Lokale Maximale Waarden die strenger zijn vastgesteld dan het generieke beleid van het Besluit (zie § 4.3.2 voor het toepassen van grond op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en) en voor het verspreiden van onderhoudsbaggerspecie over het aangrenzende perceel (zie § 4.6 en § 4.16).

4.10 Melden en onderzoeken kleine partijen grond (maximaal 50 m³)

Het komt vaak voor dat er bij bijvoorbeeld loonwerkers of de gemeentelijke afdeling voor groenonderhoud kleine partijen grond vrijkomen. Bijvoorbeeld bij (groen-) onderhoudswerkzaamheden of het plaatsen van bomen.

In principe moeten alle toepassingen van kleine partijen grond worden gemeld, behalve partijen schone grond en schone gerijpte baggerspecie met een maximale omvang van 50 m³. Ook particulieren zijn vrijgesteld van de meldplicht (zie ook § 7.2.2). Het is echter niet redelijk om voor alle kleine partijen niet-schone grond een onderzoek (bijvoorbeeld een partijkeuring) te verlangen en bij toepassing deze te melden.

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

Het heeft echter de voorkeur, dat de kleine partijen vrijkomende grond worden verzameld tot maximaal 25 m³ (zie artikel 4.3.2 van de Regeling), bijvoorbeeld in een hiervoor bestemde container. De samengevoegde partijtjes grond moeten vervolgens worden aangeboden aan een erkend bodemintermediair die is gecertificeerd en erkend voor de BRL 9335 – protocol 9335-1 ⁵⁴.

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

⁵⁴ Individuele partijen grond Milieuhygiënische keuring van individuele partijen grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit: BRL 9335 – protocol 9335-1.

Ook voor kleine partijen grond geldt dat altijd historisch onderzoek uitgevoerd moet worden om aan te tonen dat de grond afkomstig is van een voor bodemverontreiniging niet-verdachte locatie (zie § 6.1).

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

Grondstroom	Van gebieden waarvan de bodemkwaliteitskaart niet is geaccepteerd of geen bodemkwaliteitskaart is vastgesteld		Van gebieden van de eigen en geaccepteerde bodemkwaliteitskaarten			
	Schone grond		Volgens grondstromenmatrix (bijlage 4) vrij grondverzet		Volgens grondstromenmatrix (bijlage 4) geen vrij grondverzet	
Hoeveelheid	≤50 m ³	>50 m ³	≤50 m ³	>50 m ³	≤25m ³	>25m ³
Keuring?	Nee	Ja	Nee, tenzij een bepaald bodemgebruik*	Nee, tenzij een bepaald bodemgebruik*	Nee, tenzij een bepaald bodemgebruik*	Ja
Melden?	Nee, wel toestemming vragen aan perceel-eigenaar	Ja, zie § 7.2	Nee, wel toestemming vragen aan perceel-eigenaar	Ja, zie § 7.2	Ja, zie § 7.2**	
Beperking bij de toepassing?	Bepalingen uit § 4.4 en § 4.5 en er mag geen sprake zijn van een voor bodemverontreiniging verdachte locatie				Binnen de zone en bepalingen uit § 4.4 en § 4.5	Afhankelijk van keuringsresultaten en bepalingen uit § 4.4 en § 4.5

* Als de toepassingslocatie de bestemming 'onverharde kinderspeelplaatsen of moes-/volkstuin(complex)' heeft of krijgt (zie § 4.3.2), dan kan de toepassing alleen plaatsvinden na een partijkeuring waaruit blijkt dat deze voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)'

** Als na een keuring blijkt dat het schone grond én ≤50m³ betreft, hoeft er geen melding plaats te vinden.

4.11 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 OD NHN. Per situatie worden de uitgangspunten voor grootschalige bodemtoepassingen in overleg tussen de initiatiefnemer en de OD NHN vastgelegd.

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

plaatsvinden. Ook moet worden aangetoond dat de grond die wordt verwerkt in de leeflaag van de grootschalige bodemtoepassing voldoet aan de toepassingseisen van de locatie waar de grootschalige bodemtoepassing wordt gerealiseerd. De kwaliteit van de grond die in de leeflaag wordt toegepast moet voldoen aan de generieke toepassingseisen, of aan de vastgestelde Lokale Maximale Waarden (de gebiedsspecifieke toepassingseisen, zie § 4.3).

Als de gemiddelde waarden van een bodemkwaliteitszone voldoen aan de emissietoetswaarden, dan is het toegestaan dat de 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 van een gebied dat onderdeel uit maakt van de bodemkwaliteitskaart (zie voor de uitgesloten gebieden hoofdstuk 2).
- De grond die wordt toegepast voldoet aan het maximaal percentage bodemvreemd materiaal zoals is omschreven in § 4.4 en maximaal toegestane gehalten met asbest (zie § 4.5).

Toepassen PFAS-houdende grond

De toepassingseisen voor PFAS-houdende grond die wordt verwerkt in de kern van de grootschalige bodemtoepassing **boven grondwaterniveau**⁵⁵ 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**⁵⁶ moet voldoen aan de provinciale achtergrondwaarden: PFOA: 1,7 µg/kg ds en de andere PFAS-verbindingen: 1,5 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 § 4.6.1, tabel 4.2, blz. 30/69).

4.12 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 § 4.4 en § 4.5) mag de grond worden toegepast. De gemeente staat toe dat de bodemkwaliteitskaart, of een geaccepteerde bodemkwaliteitskaart

⁵⁵ 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.

⁵⁶ 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.

(zie § 4.2), als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de grond mag worden gebruikt, als wordt aangetoond dat de grond:

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

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

Samenvoegen van partijen grond mag alleen onder erkenning van de BRL 9335⁵⁷ of de BRL 7500⁵⁸.

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 9335 – protocol 9335-1.

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

Dit document ziet expliciet niet toe op het samenvoegen van niet herbruikbare (ernstig verontreinigde) grond met hergebruiksgrond (licht verontreinigd). In dat kader is onderdeel B7 van het Landelijk afvalbeheerplan (LAP3)⁵⁹ als uitwerking van Hoofdstuk 10 Wet milieubeheer van toepassing.

⁵⁷ Nationale beoordelingsrichtlijn voor Grond BRL 9335.

⁵⁸ Beoordelingsrichtlijn Bewerken van verontreinigde grond en baggerspecie BRL 7500.

⁵⁹ Landelijk afvalbeheerplan (LAP3).

4.13 Terugsaneerwaarden en hergebruik grond op te saneren en gesaneerde locaties

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

- Terugsaneerwaarde in relatie tot de bodemfunctieklassen (bij BUS-meldingen, BUS staat voor Besluit uniforme saneringen⁶⁰);
- Aanvullen van ontgravingsput, het aanbrengen van een ophooglaag/leeflaag na sanering of het tijdelijk opslaan van grond.

4.13.1 Terugsaneerwaarden en hergebruik grond

De terugsaneerwaarden zijn in de Wet bodembescherming, het Besluit Uniforme Saneringen en de Regeling Uniforme Saneringen⁶¹) geregeld:

Wet bodembescherming

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

BUS/RUS

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

Deze terugsaneerwaarden worden 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. Voor de gemeente is dat de provincie Noord-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 Noord-Holland voor de gemeente 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.

Voor grond, afkomstig vanuit het bodembeheergebied (zie § 4.2), gelden de gebiedsspecifieke toepassingseisen (zie kaartbijlage 5A en 5B). Mogelijk zijn ook de aanvullende bepalingen uit § 4.4 en § 4.5 van toepassing. 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 een gebied van de eigen of een geaccepteerde bodemkwaliteitskaart (zie § 4.2), gelden de gebiedsspecifieke

⁶⁰ Besluit Uniforme Saneringen, publicatie Staatsblad nr. 54, 9 februari 2006 en latere wijzigingen.

⁶¹ Regeling Uniforme Saneringen, publicatie Staatsblad nr. 54, 9 februari 2006 en latere wijzigingen.

toepassingseisen (zie kaartbijlage 5A en 5B). 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 kaartbijlage 4A en 4B).

4.13.2 Melden grondverzet op een saneringslocatie

Het toepassen van grond moet worden gemeld bij het bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit (zie § 7.2.1). Als de sanering wordt uitgevoerd conform artikel 39 van de Wet bodembescherming moet het toepassen van de grond óók worden gemeld bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming. Voor het grondgebied van de gemeente is dat de provincie Noord-Holland, zie ook de website:

<https://www.odnhn.nl/Ondernemers/Bodem/Sanering/Bodemsanering>.

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

4.13.3 Melden klein grondverzet (<10m³)

De provincie Noord-Holland heeft een beleidsregel met betrekking tot het melden van klein grondverzet⁶². Deze regel geldt uitsluitend voor locaties waarvoor Gedeputeerde Staten bevoegd gezag zijn op basis van de Wet bodembescherming. Voor kleinschalige werkzaamheden, waarbij minder dan 10m³ grond wordt ontgraven, is het niet langer noodzakelijk om een BUS-melding in te dienen. In plaats daarvan kunnen dergelijke werkzaamheden gemeld worden bij de OD NHN:

https://www.odnhn.nl/Ondernemers/Bodem/Meldingsformulieren/Melding_Regeling_klein_grond_verzet.

De regels met betrekking tot het uitvoeren van bodemonderzoek blijven ongewijzigd.

Bij de beoordeling van een melding worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Dat een volume van maximaal 10m³ sterk verontreinigde grond op de locatie wordt ontgraven en wordt teruggeplaatst of afgevoerd.
- Dat de ontgraven grond alleen binnen de saneringslocatie tijdelijk wordt opgeslagen of in de ontgraving wordt teruggeplaatst.
- Dat de bodem waarin de graafwerkzaamheden plaatsvinden sterk verontreinigd is met immobiele verontreinigingen conform de Regeling uniform saneren bijlage 6, categorie Immobiel en zich bevindt boven de grondwaterstand dan wel in maximaal licht verontreinigd grondwater.
- De grond bevat geen andere stoffen boven de interventiewaarden.
- Dat de grond in hetzelfde profiel of zoveel mogelijk op dezelfde plaats en diepte wordt teruggeplaatst.
- Dat de grond van de ontgraving wordt teruggeplaatst dan wel moet deze indien mogelijk dezelfde dag na vrijkomen worden afgevoerd en uiterlijk na uitvoering van de werkzaamheden wordt afgevoerd en niet blijft liggen na uitvoering van de werkzaamheden.

⁶² Beleidsregel van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland houdende regels omtrent klein grondverzet (Beleidsregel klein grondverzet Noord-Holland), Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, Provinciaal blad nr. 6886, publicatiedatum 17 oktober 2019.

- Dat de locatie inclusief de tijdelijk uitgeplaatste grond, omgeven wordt door een hekwerk en dit is voorzien van waarschuwborden met duidelijk leesbaar opschrift.
- Dat voor de sanering volgens deze beleidsregel milieukundige begeleiding niet verplicht is. Deze taak ligt in het kader van deze regeling bij de verantwoordelijke persoon van de gekwalificeerde uitvoerende partij.
- Dat de uitvoerder beschikt over een erkenning volgens het Besluit Bodemkwaliteit BRL SIKB 7000-serie⁶³.
- Dat bij twijfel of er wordt voldaan aan de bovenstaande uitgangspunten voor de 10 m³ regeling een melding volgens het Besluit Uniforme Saneringen of een melding artikel 28 wet wordt gedaan;
- Dat de uitvoeringsgegevens beschikbaar blijven gedurende een periode van twee jaar.
- Dat wanneer sprake is van afwijking van de verwachte bodemkwaliteit op de ontgravingslocatie tijdens uitvoering, er melding bij het bevoegd gezag wordt gedaan van de situatie en de consequenties voor uitvoering en procedures in het kader van de wet.

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

4.14.1 Van de bodemkwaliteitskaart uitgesloten locaties en gebieden en grond een uit 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. Dit betekent dat:

- het toepassen van grond vanuit 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 op worden toegepast op een locatie waar de vastgestelde kwaliteit voldoet aan de daar geldende toepassingseis.
 - Als één of meerdere gehalten in de grond de Maximale Waarden voor 'Industrie' overschrijden, maar de interventiewaarde wordt niet overschreden, dan moet de grond worden getransporteerd naar een erkend verwerker.
 - Als één of meer gehalten in de grond de interventiewaarde van de Wet bodembescherming overschrijdt, mag de grond niet worden toegepast en moet het spoor van de Wet bodembescherming worden gevolgd. De onderzoeksresultaten moeten worden gemeld aan de OD NHN.
- als grond op deze locaties of gebieden toegepast wordt, de ontvangende bodem onderzocht moet worden met een verkennend bodemonderzoek. Alleen de ontvangende bodemlaag waarop de grond wordt toegepast moet worden onderzocht (zie § 6.2.2). Ongeacht de vastgestelde bodemkwaliteit gelden de toepassingseisen van het omliggende gebied (zie § 4.14.2.3)

⁶³ BRL SIKB 7000, Beoordelingsrichtlijn, Uitvoering van (water)bodemsaneringen en ingrepen in de waterbodem.

Grond uit oude categorie-1 werken (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.

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

4.14.2.1 De geldigheidsduur van een eventueel uitgevoerd onderzoek

De toe te passen grond en/of de ontvangende bodem kan al eerder zijn onderzocht. De NEN 5740⁶⁴ of en het BRL protocol 1001⁶⁵ stellen geen voorwaarden aan de actualiteit van onderzoeksgegevens. De gemeente beschouwt de onderzoeksresultaten als een momentopname en zijn daarom niet 'onbeperkt houdbaar'. Bij alle eerder uitgevoerde onderzoeken geldt, dat de initiatiefnemer aan de OD NHN (Toezicht en Handhaving van de gemeente) aannemelijk maakt dat de onderzoeksgegevens hun actualiteitswaarde hebben behouden. In de beleidsnotitie bodemonderzoek bij Omgevingsvergunningsaanvragen van de OD NHN staat: *De beoordeling in hoeverre een bestaand onderzoek voldoende actueel is kan per geval verschillend uitpakken. Het hangt af van wat er op de betreffende locatie sinds het laatste onderzoek is gebeurd en is dus eigenlijk altijd maatwerk. Het hanteren van een standaard termijn is dan ook lastig. De onderstaande termijnen worden daarom gebruikt als vuistregel:*

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

Bij twijfel beslist de OD NHN (Toezicht en Handhaving van de gemeente) of het bewijsmiddel gebruikt mag worden.

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

De mogelijkheid bestaat dat op een locatie van ontgraving een specifiek onderzoek van de NEN 5740⁶⁶ of een partijkeuring (BRL protocol 1001) 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

⁶⁴ NEN 5740 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

⁶⁵ Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie, protocol 1001.

⁶⁶ Alleen van de volgende onderzoeksstrategieën kan gebruik worden gemaakt: TOETS-S, TOETS-S-GR en KEU-I-HE.

bodemkwaliteitskaart. Het onderzoek is leidend boven de ontgravingskaarten van de bodemkwaliteitskaart. Bij twijfel beslist de OD NHN (Toezicht en Handhaving voor de gemeente) of het bewijsmiddel gebruikt mag worden.

4.14.2.3 Uitgevoerd onderzoek en gebruik toepassingskaart

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

4.14.2.4 Uitgevoerd NEN 5740 onderzoek en gebruik ontgravingskaart

Als op de ontgravingslocatie al een bodemonderzoek volgens de NEN 5740 is uitgevoerd, maar geen specifieke onderzoeksstrategie (zie § 4.14.2.1), geldt het volgende:

Binnen een bodemkwaliteitszone is altijd sprake van een variatie in aangetroffen gehalten. Ook op locatieniveau is vaak sprake van variatie in gehalten. De gemeente vindt het niet redelijk dat voor deze locaties, na het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740, een aanvullende partijkeuring moet plaatsvinden.

De gemeente staat het daarom toe dat als het bodemonderzoek nog representatief is voor de meest recente (terrein)situatie én de gehalten van de stoffen voldoen aan de kwaliteitsklasse van de betreffende bodemkwaliteitszone (zie bijlage 3), er geen aanvullende partijkeuring hoeft te worden uitgevoerd. De ontgravingskaart mag dan worden gebruikt als bewijsmiddel voor de elders toe te passen grond. Het bodemonderzoek wordt hierbij als aanvullend 'bewijsmiddel' gebruikt.

Als één van de parameters in het bodemonderzoek van de mengmonsters of individueel geanalyseerde monsters hoger is dan de kwaliteitsklasse van de betreffende bodemkwaliteitszone, dan wordt de ontgraven grond als afwijkend gezien en moet een partijkeuring worden uitgevoerd om de bodemkwaliteit te bepalen. Als de 80-percentielwaarde lager dan de Achtergrondwaarde (AW2000) is vastgesteld, mag het gehalte voldoen aan de Achtergrondwaarde (AW2000).

Als één of meerdere gehalten de interventiewaarde overschrijdt, moet contact worden opgenomen met de OD NHN.

4.14.3 Beschermde gebieden

4.14.3.1 Provinciale beschermingsgebieden

In het bodembeheergebied liggen provinciale beschermingsgebieden. De provincie kan hier aanvullende eisen stellen. Voorbeelden hiervan zijn gebieden met archeologische, cultuurhistorische, of aardkundige waarden, Natura2000-gebieden of gebieden die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voormalige EHS): <https://maps.noord-holland.nl>). De voornoemde beschermingsgebieden zijn ook opgenomen in de kaartbijlagen 6 t/m 8. In de gemeente zijn geen waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden

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

4.14.3.2 Gemeentelijke beschermingsgebieden

De gemeente heeft een Beleidsnota cultuurhistorie⁶⁷ en een bijbehorende kaart vastgesteld. Het beoogde maatschappelijk effect hiervan is dat er een organisatie breed als maatschappelijk bewustzijn is van het archeologisch- en cultuurhistorisch erfgoed in de gemeente Langedijk. Hierin is aangegeven dat als een plangebied met grondroerende werkzaamheden is gelegen binnen een locatie waar is aangegeven dat deze archeologische waarden geeft (zie de bij de nota horende kaart), een archeologisch bureauonderzoek en mogelijk een verkennend archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd (zie § 3.4 van de nota).

4.15 Werken met verontreinigde grond

In het Arbeidsomstandighedenbesluit⁶⁸, hoofdstuk 2, afdeling 5 wordt aangegeven welke verantwoordelijkheden opdrachtgevers, ontwerpende partijen en werkgevers hebben ten aanzien van veilig en gezond werken. Hieronder valt ook het werken in verontreinigde grond. Wanneer sprake is van werken in verontreinigde grond, moet een V&G-plan worden opgesteld. Dit is een verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. Tijdens de ontwerpfase moet de opdrachtgever er voor zorgen dat er verantwoording wordt afgelegd over de technische en organisatorische keuzes voor de veiligheid en gezondheid van de medewerkers. Vertaald naar het werken in verontreinigde grond betekent dit dat voldoende bekend moet zijn wat de gevaren inhouden. Dit kan worden bereikt met een gedegen onderzoek voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden. Tijdens de uitvoeringsfase moet het V&G-plan door de aannemer verder worden uitgewerkt tot een plan dat bescherming op voldoende niveau biedt, zodat de medewerkers op het project de werkzaamheden veilig en gezond kunnen uitvoeren. De minimaal te beschrijven onderwerpen zijn in het Arbobesluit vastgelegd. Hoofdstuk 4 van het Arbobesluit gaat over de regels voor het werken met gevaarlijke stoffen. Onderscheiden worden de “gewone” gevaarlijke stoffen en de mutagene en kankerverwekkende stoffen. Bij contact met bijvoorbeeld riolering moet ook rekening worden gehouden met aanwezigheid van ziekteverwekkende bacteriën, de zogenoemde biologische agentia.

De CROW publicatie 400 ‘Werken in en met verontreinigde bodem’, doet een handreiking aan opdrachtgevers en grondroerders voor de invulling van zowel arbo- als milieuaspecten. Partijen zijn altijd verplicht om aan te sluiten bij de actuele wet- en regelgeving op het gebied van arbo en milieu. De rode draad in de CROW publicatie 400 is het risico gestuurd werken. Welke maatregelen er nodig zijn om te werken in en met (licht) verontreinigde grond, is afhankelijk van

⁶⁷ Advies ten behoeve van Beleidsnota Cultuurhistorie Langedijk, 2009 (aangevuld in 2014), Stichting Cultureel Erfgoed Noord-Holland, 2014.

⁶⁸ Arbeidsomstandighedenbesluit, publicatie Staatsblad nr. 263, 26 juni 1997 en latere wijzigingen.

de kans op, de mate van en het effect (het schadelijke vermogen) van blootstelling aan de grond. Het risico bepaalt welke maatregelen getroffen moeten worden; bijvoorbeeld welke persoonlijke beschermingsmiddelen er tijdens de werkzaamheden gebruikt moeten worden. Als geen risico's worden vastgesteld, geldt altijd de basishygiëne. De veiligheidskundige van de grondroerder moet hier verder invulling aan geven.

Bij tijdelijke uitname van grond op niet verdachte locaties én waar nog geen bodemonderzoek is uitgevoerd, kan conform de CROW 400 de veiligheidsklasse worden bepaald met behulp van de bodemkwaliteitskaart; op basis van minimaal de 80-percentielwaarde⁶⁹ (of een hogere percentielwaarde) van de bodemkwaliteitszone(s) waarin de graafwerkzaamheden plaatsvinden.

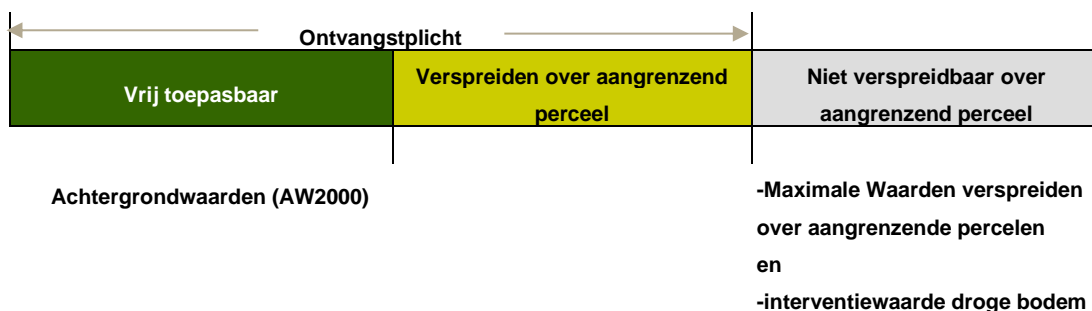
4.16 Verspreiden onderhoudsbaggerspecie (generiek kader Besluit bodemkwaliteit)

4.16.1 Verspreiden onderhoudsbaggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam

Voor het verspreiden van baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam is voor de gemeente het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier het bevoegde gezag. Hiervoor moet contact worden opgenomen met het Hoogheemraadschap (<https://www.hnk.nl>).

4.16.2 Verspreiden onderhoudsbaggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam

In de Waterwet en de Keur van waterschappen is geregeld dat de aangrenzende percelen van watergangen een ontvangstplicht hebben. Voorafgaand aan het verspreiden van de onderhoudsbaggerspecie over het aangrenzend perceel moet de kwaliteit van de baggerspecie worden getoetst. Bij de normstelling van deze toets wordt rekening gehouden met de milieueffecten van meerdere stoffen tegelijk. De Maximale Waarden voor het verspreiden van onderhoudsbaggerspecie op aangrenzende percelen zijn opgenomen in tabel 2 uit bijlage B van de Regeling. De normstelling is geschematiseerd in figuur 4.1.



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

⁶⁹ 80% van de analyseresultaten ligt beneden deze waarde.

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

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

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

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

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

Voor verdere informatie over het verspreiden van baggerspecie wordt hier volstaan met een verwijzing naar het 'Handvat verspreiden baggerspecie'⁷⁰.

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

Voor het verspreiden van baggerspecie uit watergangen op aangrenzende percelen of in een weilanddepot (artikel 35, onder f, Besluit) gelden dezelfde toepassingswaarden als voor andere vormen van toepassen van baggerspecie op de landbodem boven het grondwaterniveau (zie § 4.6.1, tabel 4.2, blz. 30/69). Ook dan komt het uitgangspunt van stand-still namelijk niet in het geding. Omdat de baggerspecie in een watergang daarin door afspoeling van grond van de aangrenzende terreinen is terechtgekomen, zal de baggerspecie over het algemeen dezelfde kwaliteit hebben als de landbodem waarop de baggerspecie wordt toegepast. Daarom is het bij al uitgevoerde onderzoeken niet altijd nodig om de kwaliteit van de baggerspecie te bepalen. Wel wordt aangeraden om bij nieuw uit te voeren waterbodemonderzoek een aantal representatieve metingen te doen om te controleren of er geen sprake is van onverwacht hoge waarden van PFAS in de baggerspecie. Dit kan duiden op een voor de watergang niet-representatieve verontreiniging als gevolg van een puntbron. Door het toepassen van baggerspecie waarin uitschieters van PFAS zijn aangetroffen, zal de bestaande bodemkwaliteit verslechteren. Deze lokaal sterker verontreinigde baggerspecie mag daarom niet worden toegepast.

⁷⁰ Handvat implementatie Besluit bodemkwaliteit, Onderwerp: reikwijdte verspreiden van baggerspecie, Senternovem, Bodem+, juni 2008.

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 waterbodemmonsters ook op PFAS te analyseren. Dit is niet nodig als de waterbeheerder, in afstemming met de OD NHN, heeft aangetoond dat de PFAS-gehalten in de baggerspecie in zijn beheergebied ruimschoots aan de toepassingswaarden voldoen.

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

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

4.17 Voorkomen verspreiding plaagsoorten (flora) bij grondverzet

Bij het toepassen van grond speelt naast de chemische kwaliteit van de grond sinds enige tijd ook de verspreiding van zogenaamde plaagsoorten (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 plaagsoorten, bijvoorbeeld door grondverzet en het toepassen van grond, voorkomen.

De gemeente stelt dat bij graafwerkzaamheden, het (tijdelijk) opslaan van grond en toepassen van grond aandacht moet worden besteed aan het (eventueel) voorkomen van plaagsoorten (flora). Dit kan bijvoorbeeld door tijdens de terreininspectie voorafgaand aan het grondverzet hier aandacht aan te besteden. Er is een landelijk protocol omgaan met Aziatische duizendknopen⁷¹ opgesteld. Hierin is onder andere ingegaan op het herkennen van de duizendknoop, het voorkomen van verspreiding en het omgaan met de duizendknoop in diverse situaties. Ook bestaat er voor (graaf)werkzaamheden een beslisboom die is opgenomen op de website 'Bestrijding duizendknoop': <https://bestrijdingduizendknoop.nl/>.

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

Als een plaagsoort (flora) in de toe te passen grond aanwezig is, of mogelijk aanwezig kan zijn, is het niet toegestaan de grond te hergebruiken/toe te passen. De grond moet op een gepaste wijze, waardoor geen verwaaiing van de grond kan plaatsvinden, worden getransporteerd naar

⁷¹ Landelijk protocol omgaan met Aziatische duizendknopen, Aequator Groen & Ruimte, Stichting Probos & Geofoxx milieuexpertise, 14 oktober 2019.

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 Nieuw onderkende verontreinigingsbronnen

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

4.19 Totaaloverzicht gemeentelijk beleid

Gebiedsspecifiek kader Besluit bodemkwaliteit

De gemeente heeft het onderstaande gebiedsspecifieke beleid vastgesteld:

- Het bodembeheergebied van de gemeente Langedijk bestaat naast het eigen grondgebied ook uit de grondgebieden van de gemeenten Alkmaar, Bergen, Castricum, Den Helder, Drechterland, Enkhuizen, Heerhugowaard, Heiloo, Hollands Kroon, Hoorn, Koggenland, Medemblik, Opmeer, Schagen, Stede Broec, Texel en Uitgeest. Het duingebied binnen de gemeenten Bergen en Castricum behoort eveneens tot het bodembeheergebied (zie § 4.2).
- De Lokale Maximale Waarde voor bestaande en (de minimaal 0,5 meter dikke deklaag bij) nieuw aan te leggen onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten is vastgesteld op de kwaliteitsklasse ‘Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)’ (LMW1). Dit moet worden vastgesteld met een partijkeuring (zie § 4.3.2 en § 6.2.1). Ook gelden eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).
- De Lokale Maximale Waarde voor de schone gebieden met de bodemfuncties ‘Industrie’ en ‘Wonen’ is vastgesteld op de kwaliteitsklasse ‘Wonen’ (zie § 4.3.3; LMW2).
- De Lokale Maximale Waarde voor de onverharde bermen van provinciale wegen en de door de gemeente aangewezen wegen met de bodemfunctieklasse ‘Industrie’, is vastgesteld op de kwaliteitsklasse ‘Industrie’ (zie § 4.3.4; LMW3). Grond vanuit de onverharde bermen van deze wegen mag alleen na het uitvoeren van een indicatief bodemonderzoek en afhankelijk van de onderzoeksresultaten weer in onverharde wegbermen van de voornoemde wegen worden hergebruikt (zie § 4.3.4 en § 6.2.1; LMW3).
- De Lokale Maximale Waarde voor een betere bovenafdichting van oude stortplaatsen (LMW4) is vastgesteld op de kwaliteitsklasse ‘Industrie’ (zie § 4.3.5). Voorwaarden hierbij zijn:
 - Nadat de bovenafdichting voldoet aan de gestelde eisen, vervalt de Lokale Maximale Waarde ‘Industrie’.
 - In combinatie met de bovenafdichting moet een afdeklaag worden gerealiseerd van minimaal 0,5 meter dikte met een kwaliteit die voldoet aan de LAC2006-waarden dan wel de maximale waarden voor de functie ‘Wonen’ (zie tabel 4.1 in § 4.3.5).
- De Lokale Maximale Waarde voor het op hoogte brengen van regionale waterkeringen (LMW5) is, voor grond die is verworven uit baggerspecie vanuit het beheergebied van het

Hoogheemraadschap, vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Industrie' (zie § 4.3.6).

Voorwaarde hierbij is dat nadat de grond is opgebracht deze wordt afgedekt met een teeltlaag van minimaal 30 centimeter dikte. Deze teeltlaag moet blijken een partijkeuring minimaal van de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)' zijn, of te zijn opgebouwd uit de huidige teeltlaag van de regionale waterkering.

- De Lokale Maximale Waarde voor tijdelijke opslag van grond uit de gemeente en van geaccepteerde bodemkwaliteitskaarten is gelijk aan de in § 4.3 vastgestelde Lokale Maximale Waarden (zie § 4.3.7; LMW6).
- In de toe te passen grond mag maximaal 10 gewichtsprocent aan bijmenging met steenachtige materialen bevatten én een 'sporadische' bijmenging (maximaal 0,1 volumeprocent) aan lichte materialen zoals plastics en piepschuim (zie § 4.4).

Gemeentelijk beleid

De gemeente heeft het onderstaande overige gemeentelijk beleid vastgesteld:

- Toe te passen grond, in opdracht van de gemeente op locaties met een gevoelig bodemgebruik mag zintuiglijk én analytisch geen asbest bevatten (zie § 4.5).
- Toe te passen PFAS-houdende grond moet bij de toepassingseis 'Wonen' of 'Industrie' voldoen aan de toepassingswaarden uit het tijdelijk handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie (zie § 4.6.1).
- Toe te passen PFAS-houdende grond moet bij de toepassingseis 'Landbouw/natuur' voldoen aan de toepassingswaarden van de Beleidsregel PFAS Noord-Holland uit 2019 (zie § 4.6.1).
- Bij tijdelijke uitname van grond bij graafwerkzaamheden voor ondergrondse infrastructuur of voor groenvoorzieningen op onverdachte locaties, hoeft de bovengrond (bodemiaag vanaf het maaiveld tot 0,5 meter diepte) en de ondergrond (bodemiaag dieper dan 0,5 meter) niet gescheiden te worden ontgraven (zie § 4.7 en § 6.2.1).
- De vrijkomende en zintuiglijk niet verontreinigde grond uit de bodemiaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld mag op dezelfde wijze beoordeeld worden als de bovenliggende bodemiaag van 0,5 meter diepte tot en met 2 meter diepte (zie § 4.8).
- De in § 4.3 vastgestelde Lokale Maximale Waarden gelden niet voor de grond van buiten het bodembeheergebied en van gebieden waarvan de gemeente de bodemkwaliteitskaart niet heeft geaccepteerd als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond (zie § 4.9). Uitzondering hierop zijn de gebieden met strengere Lokale Maximale Waarden ten opzichte van de generieke toepassingseis van het Besluit. In deze gebieden gelden voor toe te passen grond altijd de vastgestelde strengere Lokale Maximale Waarden (zie § 4.3.2).
- De gemeente verruimt de vrijstelling voor onderzoek en meldplicht voor een kleine partij grond (maximaal 50 m³). De vrijstelling is afhankelijk van de herkomst, de hoeveelheid en het bodemgebruik op de plaats van toepassing. In tabel 4.3 zijn de mogelijkheden voor kleine partijen weergegeven (zie § 4.10).
- De gemeente volgt het landelijke beleidskader voor het toepassen van grond in grootschalige bodemtoepassingen. De kwaliteit van de toe te passen grond in de leeflaag moet voldoen aan de toepassingseisen die zijn vermeld in tabel 4.5. Ook gelden nog aanvullende voorwaarden vanuit § 4.4 (bijmenging bodemvreemd materiaal) en § 4.5 (asbestverdachte/-houdende materialen) (zie § 4.11).

- Bewijsmiddelen van grond die tijdelijk is opgeslagen mogen onder voorwaarden worden gebruikt bij de definitieve toepassing van de grond (zie § 4.12).
- De gemeente volgt het landelijke en provinciale beleid bij hergebruik van grond op saneringslocaties en bij het bepalen van terugsaneerwaarden (zie § 4.13).
- De gemeente stelt regels bij grondverzet ter plaatse van uitgesloten gebieden van de bodemkwaliteitskaart en stelt strengere eisen voor het toepassen van grond uit oude categorie-1 werken (zie § 4.14.1).
- De gemeente stelt regels bij het gebruik van resultaten uit eerder verricht (historisch onderzoek (zie § 4.14.2).
- Eerder uitgevoerde onderzoeken moeten of kunnen worden gebruikt als bewijsmiddel bij grondverzet. In § 4.14.2 zijn de verschillende mogelijkheden nader uitgewerkt. In bepaalde situaties mogen eerder uitgevoerde onderzoeken juist niet worden gebruikt als bewijsmiddel bij grondverzet.
- De gemeente volgt het landelijke beleid bij het grondverzet ter plaatse van beschermde gebieden (zie § 4.14.3).
- De gemeente volgt het landelijke veiligheidsregels bij het werken met verontreinigde grond (zie § 4.15).
- De gemeente volgt het landelijke beleid voor het verspreiden van onderhoudsbaggerspecie op aangrenzende percelen, maar stelt aan PFAS-houdende onderhoudsbaggerspecie vanwege de vastgestelde PFAS kwaliteit in de landbodem, strengere eisen dan het landelijke beleid (zie § 4.16).
- Naast de chemische kwaliteit van de grond wil de gemeente voorkomen dat bij grondverzet plaagsoorten (flora) worden verspreid (zie § 4.17).
- Wanneer nieuwe verontreinigingsbronnen worden onderkent, worden de beleidsontwikkelingen hierover gevolgd en zo nodig leiden die tot bijstelling van het in deze nota bodembeheer geformuleerde grondstromenbeleid (zie § 4.18).

In tabel 4.5 is een totaaloverzicht gegeven van de bodemkwaliteitszones, bodemfunctieklassen, verwachte ontgravingsklassen, toepassingsklassen conform het gebiedsspecifiek beleid van de gemeente.

Op basis van het Besluit en de Regeling en de vastgestelde Lokale Maximale Waarden (§ 4.3) is bepaald tussen welke zones voorafgaand aan de grondstroom al dan niet de chemische kwaliteit van de grond moet worden onderzocht. Bijlage 4 geeft de mogelijkheden van grondstromen binnen en tussen zones weer (grondstromenmatrix). Hierbij moet worden opgemerkt dat deze matrix alleen geldt voor grondstromen tussen locaties die onderdeel uitmaken van de bodemkwaliteitskaart.

Vanwege de verschillende bodemfuncties in de meeste bodemkwaliteitszones, verschillen ook de toepassingseisen (zie ook bijlage 1, kopje 'Toepassingseis kwaliteit toe te passen grond op of in de bodem (Generiek kader Besluit bodemkwaliteit)'). Ook heeft de gemeente voor aangewezen gebieden gebiedsspecifieke toepassingseisen vastgesteld. Om te beoordelen of een grondtoepassing is toegestaan, wordt de ontgravingskwaliteit van de toe te passen grond vergeleken met de toepassingseis die is vastgesteld voor de ontvangende bodem. Als de kwaliteit van de toe te passen grond vergelijkbaar of beter is dan de toepassingseis, dan kan de grond worden toegepast (zie ook bijlage 1, kopje 'Toetsing toepassen grond'). Dus grond met

de ontgravingskwaliteit 'Wonen' mag worden toegepast op locaties met de toepassingseis 'Wonen' of 'Industrie'. Grond met de ontgravingskwaliteit 'Industrie' mag alleen worden toegepast op locaties met de toepassingseis 'Industrie' (zie ook hoofdstuk 5).

Tabel 4.5 Totaaloverzicht bodemkwaliteitszones, verwachte ontgravingsklassen, toepassingseisen bij voorkomende functies conform gebiedsspecifiek en gemeentelijk beleid, het landelijke tijdelijke handelingskader én het provinciale beleid hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie

Bodemkwaliteitszone	Bodemfunctie	Verwachte ontgravingsklasse (kwaliteitsbepalende stof)	Toepassingseis @ (gebiedsspecifiek en PFAS-beleid [landelijk én provinciaal])
Bovengrond (bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte) #			
B1 Historische bebouwing (voor 1950)	Industrie	Wonen (Kwik, lood, zink, PCB, PAK)	Wonen
	Wonen		
B2 Recente bebouwing (vanaf 1950)	Industrie	Landbouw/natuur	LMW2: Wonen ¹
	Wonen		
B3 Buitengebied	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
Onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten (complexen)	Varieert	Varieert	LMW1: Landbouw/natuur ²
Aangewezen onverharde wegbermen met de bodemfunctie Industrie	Industrie	Onbekend	LMW3 ³ : Industrie
Oude stortplaatsen (afdeklaag)	Varieert	Onbekend	LMW4 ⁴ : Varieert
Waterkering (in beheer Hoogheemraadschap)	Landbouw/natuur	Onbekend	LMW5 ⁵ : Varieert
Tussenlaag (bodemlaag vanaf 0,5 meter tot en met 1,0 meter diepte) ##			
T1 Historische bebouwing (voor 1950)	Industrie	Landbouw/natuur	LMW2: Wonen ¹
	Wonen		
T2 Recente bebouwing (vanaf 1950)	Industrie	Landbouw/natuur	LMW2: Wonen ¹
	Wonen		
T3 Buitengebied	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
Aangewezen onverharde wegbermen met de bodemfunctie Industrie	Industrie	Onbekend	LMW3 ³ : Industrie
Ondergrond (bodemlaag vanaf 1,0 meter tot en met 2,0 meter diepte) ###			
O1 Historische bebouwing (voor 1950)	Industrie	Landbouw/natuur	LMW2: Wonen ¹
	Wonen		
O2 Recente bebouwing (vanaf 1950)	Industrie	Landbouw/natuur	LMW2: Wonen ¹
	Wonen		
O3 Buitengebied	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
Aangewezen onverharde wegbermen met de bodemfunctie Industrie	Industrie	Onbekend	LMW3 ³ : Industrie

- # De gemiddelden van PFOA⁷² en PFOS⁷³ zijn lager dan de provinciale achtergrondwaarden vastgesteld, maar boven de bepalingsgrens. Het gemiddelde aan PFOA leidt tot een beperking bij het toepassen van grond in een oppervlaktewaterlichaam (neem contact op met de waterkwaliteitsbeheerder).
- ## De gemiddelden van PFOA en PFOS zijn lager dan de provinciale achtergrondwaarden vastgesteld, maar boven de bepalingsgrens. Dit leidt niet tot een beperking bij het toepassen van grond.
- ### De ondergrond (traject 1,0-2,0 m-mv) is niet verdacht voor PFAS-verbindingen.
- @ De toepassingsreis is gebaseerd op het generieke kader van het Besluit bodemkwaliteit, het landelijke tijdelijke handelingskader én het provinciale beleid hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie.
- 1 De gemeente staat toe dat in schone gebieden met de bodemfuncties 'Industrie' en 'Wonen' grond met de kwaliteitsklasse 'Wonen' mag worden toegepast (LMW2, zie § 4.3.3)
- 2 De kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)' (LMW1) moet worden aangetoond met een partijkeuring (zie § 4.3.2). Ook gelden eisen ten aanzien van bijmenging van bodemvreemd materiaal en asbest (zie § 4.4 en § 4.5).
- 3 De gemeente staat toe grond vanuit de onverharde bermen van wegbermen met de bodemfunctieklasse 'Industrie' alleen na uitvoeren van een indicatief bodemonderzoek en de onderzoeksresultaten geven aan dat de grond voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Industrie' weer in onverharde bermen van (spoor)wegbermen met de bodemfunctieklasse 'Industrie' mag worden hergebruikt (LMW3, zie § 4.3.4).
- 4 Op oudere stortplaatsen mag voor een betere bovenafdichting grond worden gebruikt met de kwaliteitsklasse 'Industrie' (LMW4). Voorwaarden bij deze Lokale Maximale Waarden zijn: (1) Nadat de bovenafdichting voldoet aan de gestelde eisen, vervalt de Lokale Maximale Waarde voor de kwaliteitsklasse 'Industrie' en (2) in combinatie met de bovenafdichting moet een afdeklaag worden gerealiseerd van minimaal 0,5 meter dikte met een kwaliteit die voldoet aan de LAC2006-waarden, dan wel de Maximale Waarde voor de kwaliteitsklasse 'Wonen' (zie § 4.3.5, tabel 4.1).
- 5 Alleen grond in het beheer van het Hoogheemraadschap tot en met de kwaliteitsklasse 'Industrie' mag in regionale waterkeringen worden toegepast (LMW5) onder voorwaarde dat deze wordt afgedekt met een teeltlaag van minimaal 30 centimeter dikte. De teeltlaag moet blijken een partijkeuring minimaal van de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)' zijn, of te zijn opgebouwd uit de huidige teeltlaag van de regionale waterkering (zie § 4.3.6).

⁷² PFOA: perfluorooctaan zuur; gebruikt in vochtafwerende producten.

⁷³ PFOS: perfluorooctaansulfon zuur; gebruikt in blusschuim.

5 Het toepassen van grond met de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel

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

Als aan voornoemde basisprincipes is voldaan, werkt de bodemkwaliteitskaart als volgt:

- De ontgraven grond uit gebieden met een kwaliteit vallend in de te verwachten ontgravingsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)'; groen op de ontgravingskaarten van kaartbijlage 3A en 3B) mag overal worden toegepast. Bij toepassing op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en kan de bodemkwaliteitskaart niet worden gebruikt omdat de kwaliteit van de daar toe te passen grond moet zijn aangetoond met een partijkeuring.
- De ontgraven grond uit gebieden met een kwaliteit vallend in de te verwachten ontgravingsklasse 'Wonen' (oranje/bruin op de ontgravingskaarten van kaartbijlage 3A en 3B) mag zonder partijkeuring worden toegepast in gebieden waarvan de toepassingseis de kwaliteitsklasse 'Wonen' of 'Industrie' is (respectievelijk oranje/bruin en rood op de toepassingskaart van de kaartbijlagen 5A en 5B).
- De grond vallend in de ontgravingsklasse 'Industrie' mag zonder partijkeuring worden toegepast in gebieden waarvan de toepassingseis de kwaliteitsklasse 'Industrie' is (roze op de toepassingskaart van de kaartbijlagen 5A en 5B).

Als de toe te passen grond is gekeurd volgens de gestelde eisen van het Besluit, is de in de partijkeuring vastgestelde kwaliteit leidend (zie § 4.14.2.1 en § 4.14.2.2).

Als uit een bodemonderzoek blijkt dat de kwaliteit van de ontvangende bodem beter of slechter is dan de bodemkwaliteitsklasse zoals die voor de bodemkwaliteitszone is vastgesteld, waarin de locatie is gelegen, geldt (ongeacht de vastgestelde bodemkwaliteitsklasse en mogelijk gevolgen voor de toepassingseis) de toepassingseis zoals deze is weergegeven op de toepassingskaarten (zie § 4.14.2.1 en § 4.14.2.3).

Als uit een eerder uitgevoerd bodemonderzoek blijkt dat alle analyseresultaten voldoen aan de 80-percentielwaarde van de betreffende bodemkwaliteitszone (zie bijlage 4), mag de bodemkwaliteitskaart met het bodemonderzoek als aanvullend bewijsmiddel worden gebruikt voor de grond die elders nuttig wordt toegepast (zie § 4.14.2.1 en § 4.14.2.4).

Grond van gebieden waar de gemeente de bodemkwaliteitskaart niet heeft geaccepteerd als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond (zie § 4.2), moet voldoen

aan de generieke toepassingseisen (zie de kaartbijlagen 4A en 4B). Uitzondering hierop zijn de gebieden met strengere Lokale Maximale Waarden ten opzichte van de generieke toepassingseis van het Besluit. In deze gebieden gelden voor toe te passen grond altijd de vastgestelde (strengere) Lokale Maximale Waarden (zie (zie § 4.3.2 voor het toepassen van grond in op onverharde kinderspeelplaatsen) en voor het verspreiden van onderhoudsbaggerspecie over het aangrenzende perceel (zie § 4.6 en § 4.16). Gebiedseigen grond moet voldoen aan de gebiedsspecifieke toepassingseisen (zie de kaartbijlagen 5A en 5B).

6 Onderzoeksinspanning voorafgaand aan het grondverzet

6.1 Historisch onderzoek

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

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

Voor de ontgravingslocatie moet worden achterhaald of

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

Het historisch onderzoek moet worden uitgevoerd volgens de NEN 5725 ⁷⁴ (aanleiding F 'Toetsing gebruik bodemkwaliteitskaart bij te ontgraven grond en het toepassen van grond'). Informatie of sprake is geweest van een voormalig bollenteelt moet worden achterhaald bij (voormalige) eigenaar van het betreffende perceel. Er is een verhoogde kans op bestrijdingsmiddelen als op het betreffende perceel in de periode 1945-1975 bollen zijn geteeld. Geadviseerd wordt het historisch onderzoek te laten uitvoeren door een deskundig persoon of bedrijf. Bijvoorbeeld een bedrijf dat is gecertificeerd voor het BRL protocol 2001 ⁷⁵ met een ministeriële erkenning.

⁷⁴ NEN 5725 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek.

⁷⁵ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, protocol 2001.

De onderzoekslocatie wordt gedefinieerd als zijnde de ontgravings- en toepassingslocatie waar de werkzaamheden gaan plaatsvinden inclusief het omliggende terrein tot een maximum van 25 meter. Onderdeel van het historisch onderzoek is een rapportage vanuit het digitale archief van de OD NHN die de gegevens van de gemeente beheert:

<https://odnhn.nazca4u.nl/Rapportage/LogIn.aspx>.

Ook moet aandacht worden besteed aan:

- informatie van (voormalige) terreineigenaren over (voormalige) bodembedreigende activiteiten zoals bijvoorbeeld bedrijfsactiviteiten en (ondergrondse) tanks;
- de kans op het voor komen van PFAS-verbindingen⁷⁶; waaronder PFOA en PFOS en GenX⁷⁷;
- de huidige terreinsituatie;
- het voor komen van (type) bodemvreemd materiaal in de bodem;
- de aanwezigheid van dempingen en ophogingen;
- eventuele toepassingen van grond, inclusief de chemische kwaliteit;
- de kans op het voor komen van asbest in, op of aan (voormalige) opstallen.
- is de toepassing van de grond nuttig is (artikel 35 van het Besluit; zie ook § 2.1.1 van bijlage 2, onderdeel 'Nuttige toepassingen van grond');
- het grondverzet dat plaatsvindt in gebieden met bijzondere omstandigheden (zie § 4.14) en of andere Wet- en regelgeving van belang is (zie § 2.1.5 van bijlage 2).

Als de ontgravingslocatie is gelegen in het duingebied binnen de gemeenten Bergen en Castricum, hoeft geen rapportage uit het digitale archief van de OD NHN gehaald te worden. In deze gevallen moet de historische data over het duingebied, die aanwezig is bij de PWN, geraadpleegd worden.

Alleen als uit het historisch onderzoek blijkt dat op de terreinen waar de werkzaamheden plaatsvinden geen activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem hebben kunnen verontreinigen én de locatie onderdeel uitmaakt van een geldige bodemkwaliteitskaart, mag een bodemkwaliteitskaart worden gebruikt als bewijsmiddel voor de kwaliteit van de grond (zie hoofdstuk 5).

Als historische gegevens al in een eerder onderzoek zijn achterhaald kunnen deze mogelijk worden gebruikt. De beoordeling in hoeverre een bestaand onderzoek voldoende actueel is kan per geval verschillend uitpakken. Het hangt af van wat er op de betreffende locatie sinds het laatste onderzoek is gebeurd en is dus eigenlijk altijd maatwerk. In § 4.14.2.1 is hier nader op ingegaan.

Een voor bodemverontreiniging niet-verdachte locatie is in deze nota bodembeheer gedefinieerd als een locatie waar geen puntbron aanwezig is (geweest), bijvoorbeeld een ondergrondse huisbrandolietank, een halfverharding, een gedempte watergang, een

⁷⁶ Poly- en perfluoralkylverbindingen, PFAS, zijn stoffen die sinds de jaren '70 grootschalig zijn toegepast in verschillende bedrijfstakken die vocht afwerende producten maken of in blusschuim.

⁷⁷ GenX: HFPO-DA (2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluoropropoxy)propanozuur (FRD903) en het ammoniumzout ammonium 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluoropropoxy)propanoaat (FRD-902) die vrijkomen bij het GenX proces. Een vervangende technologie als vervanging van PFOA om coatings (fluoropolymeren) te maken.

ophooglaag, een chemische wasserij, gebruik bestrijdingsmiddelen, bodembedreigende activiteiten, of een (bekend) geval van ernstige bodemverontreiniging.

Toetsen en controle historische gegevens bij graafwerkzaamheden

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

6.2 Onderzoek toe te passen grond en ontvangende bodem

6.2.1 Onderzoek toe te passen grond

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

- ontgraven gaat worden uit een zone waarvan de te verwachten ontgravingskwaliteit een mindere kwaliteit heeft dan de toepassingseis van de ontvangende bodem;
- afkomstig is van een uitgesloten locatie/gebied van de eigen of geaccepteerde en geldige bodemkwaliteitskaart (zie § 4.2) (gespecificeerd in hoofdstuk 2 en de rapportages van de geaccepteerde bodemkwaliteitskaarten);
- afkomstig is van gebieden waarvan de gemeente de bodemkwaliteitskaart niet heeft geaccepteerd (zie § 4.2 en § 4.9).
- wordt toegepast op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en (zie § 4.3.2);
- afkomstig is van schone gebieden met de bodemfuncties 'Industrie' en 'Wonen', waar de Lokale Maximale Waarde voor de kwaliteitsklasse 'Wonen' of 'Industrie' is vastgesteld (zie § 4.3.3 en de kaartbijlagen 5A en 5B), en het voornemen bestaat deze in gebieden te hergebruiken met de toepassingseis 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarden - AW2000)', tenzij kan worden aangetoond dat op de ontgravingslocatie niet eerder grond is toegepast;
- de ontgravingslocatie is gelegen in de aangewezen onverharde wegbermen met de bodemfunctieklasse 'Industrie' in de gemeente en niet als bermgrond van een weg met de bodemfunctieklasse 'Industrie' wordt toegepast maar elders (zie § 4.3.3);
- wordt toegepast op een regionale waterkering als teeltlaag (zie § 4.3.6);
- onvoorziene visuele afwijkingen vertoont (asbest, bodemvreemde materialen, kleur, geur; zie § 4.4);
- wordt toegepast in opdracht van de gemeente én ter plaatse van een locatie met het (toekomstige) bodemgebruik wonen met tuin, onverharde recreatiegebieden en kinderspeelplaatsen, intensief gebruikt openbaar groen, moes-/volkstuin(complex)en (specifiek voor asbest; zie § 4.5);
- afkomstig is van een tijdelijke opslag en niet aan voorwaarden voldaan kan worden zoals deze in § 4.12 zijn beschreven;
- al een keer is onderzocht maar niet voldoet aan de eisen zoals zijn gesteld in § 4.14.2.

De partijkeuring moet plaatsvinden conform de BRL protocol 1001 of de NEN5740⁷⁸ en door een daarvoor gecertificeerd bedrijf met een ministeriële erkenning. Bij onderzoek op asbest is het uitvoerend bedrijf/persoon gecertificeerd en erkend voor het BRL protocol 2018⁷⁹.

Indicatief bodemonderzoek grond afkomstig van én hergebruikt in onverharde bermen met de bodemfunctie 'Industrie'

Als bermgrond weer wordt toegepast in onverharde bermen met de bodemfunctie 'Industrie' moet voorafgaand aan de toepassing een indicatief bodemonderzoek conform de NEN5740, strategie VED-HO-L, plaatsvinden. Het onderzoek moet zijn uitgevoerd door een voor de BRL protocol 2001 gecertificeerd bedrijf/persoon met een ministeriële erkenning. Voor het onderzoek hoeft alleen de te ontgraven bodemlaag te worden onderzocht; onderzoek van de bodemlaag dieper dan de ontgravingsdiepte en het grondwater is niet nodig. Bij de bermgrond wordt vanwege mogelijke verschillen in kwaliteit geadviseerd om bij dit onderzoek onderscheid te maken in een bodemlaag vanaf het maaiveld tot 0,3 meter diepte en een de diepere bodemlaag tot en met ontgravingsdiepte. Ten aanzien de eventueel te onderscheiden partijen grond in de onverharde wegbermen sluit de gemeente aan bij de nadere toelichting hierover in het BRL protocol 1001. De grondmonsters moeten worden geanalyseerd op het standaard NEN 5740 stoffenpakket, eventuele aanvullende verdachte stoffen zoals organochloorbestrijdingsmiddelen én PFAS-verbindingen (Advieslijst Bodem+; GenX hoeft niet te worden onderzocht tenzij hier aanleiding voor is).

Aanvullend onderzoek van eerder onderzochte partijen grond

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

Afhankelijk van de keuringsresultaten mag de grond worden toegepast.

6.2.2 Onderzoek ontvangende bodem

De kwaliteit van de ontvangende bodem moet worden onderzocht als:

- de toepassingslocatie is gelegen in een uitgesloten gebied van de bodemkwaliteitskaart (zie hoofdstuk 2);
- op de toepassingslocatie mogelijk een bodemverontreiniging door een puntbron is vastgesteld.
- al een keer is onderzocht maar niet voldoet aan de eisen zoals zijn gesteld in § 4.14.2.1.

⁷⁸ Alleen van de volgende onderzoeksstrategieën kan gebruik worden gemaakt: TOETS-S, TOETS-S-GR en KEU-I-HE.

⁷⁹ Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, protocol 2018.

Om de kwaliteit van de ontvangende bodem vast te stellen moet een gepaste onderzoeksstrategie uit de NEN5740⁸⁰ worden gebruikt. Alleen de bodemlaag waarop de grond wordt toegepast moet worden onderzocht. Het onderzoek moet zijn uitgevoerd door voor de BRL protocol 2001 gecertificeerd bedrijf/persoon met een ministeriële erkenning.

⁸⁰ Alleen van de volgende onderzoeksstrategieën kan gebruik worden gemaakt: ONV, ONV-GR, ONB, TOETS-S, TOETS-S-GR en KEU-I-HE.

7 Procedures

7.1 Opvragen informatie voorafgaand aan het grondverzet

Voorafgaand aan graafwerkzaamheden en het tijdelijk opslaan van grond en een grondstroom tussen locaties (ontgraven en toepassen van grond) moet de initiatiefnemer of een hiertoe gemachtigd persoon (ontdoener van de grond of tussenpersoon zoals een aannemer of adviesbureau), zich op de hoogte te stellen van de mogelijkheden van het grondverzet (zie § 6.1).

De resultaten van het historisch onderzoek (locatie van tijdelijke ontgraving, ontgravings- én toepassingslocatie) moeten volledig en gelijktijdig met de melding voor het tijdelijk opslaan van grond of de grondstroom (zie § 7.2) worden ingeleverd.

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

7.2 Melden tijdelijk opslaan en toepassen van grond

7.2.1 Algemeen

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

De OD NHN is op grond van het Besluit niet verplicht om de melding te publiceren en neemt geen formeel besluit op de melding. Na verstrijken van de hierboven genoemde termijn mag de initiatiefnemer starten met het tijdelijk opslaan van grond of de nuttige toepassing. De initiatiefnemer van de tijdelijke opslag of de nuttige toepassing is en blijft verantwoordelijk voor het voldoen aan de vereisten van het Besluit. Maar ook een ieder die op een bepaald moment in enig opzicht macht uitoefent over (een deel van) de tijdelijke opslag of de toepassing kan worden aangesproken; bijvoorbeeld een eigenaar, erfpachter, huurder of bruiklenner (zie ook § 1.4.1).

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

7.2.2 Toepassen van grond

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

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

De OD NHN kan namens de gemeente ondanks de ontheffing van de meldplicht wel de bewijsmiddelen opvragen van de kwaliteit van de toegepaste grond of (verspreide) baggerspecie. De OD NHN maakt van deze bevoegdheid altijd gebruik.

7.2.3 Tijdelijke opslag

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

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

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

Met het gebiedsspecifieke beleid (vaststellen Lokale Maximale Waarden, zie § 4.3) zijn enkele knelpunten in de gemeente als gevolg van de landelijke regelgeving opgelost.

Tabel 7.1 Vormen van tijdelijke opslag en bijbehorende voorwaarden

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

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

Als grond voorafgaand aan de toepassing tijdelijk wordt opgeslagen dan zijn in principe 2 meldingen bij het centrale meldpunt bodemkwaliteit van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat noodzakelijk. Om deze 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.

7.3 Registratie en archivering van meldingen

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

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

7.4 Beoordeling van de melding

De meldingen van tijdelijke opslag en toepassingen van grond in de gemeente worden door de OD NHN, namens de gemeente, beoordeeld. De OD NHN brengt de melder altijd op de hoogte van haar oordeel over de melding. De OD NHN probeert namens de gemeente binnen 5 werkdagen na de melding de melder hiervan op de hoogte te brengen.

Bij de beoordeling van de tijdelijke opslag en de toepassing van grond wordt gekeken naar de kwaliteitsklasse van de toe te passen grond en de toepassingseis vanuit deze nota bodembeheer. Daarnaast wordt gecontroleerd of de tijdelijke opslag of toepassing nuttig is of strijdig is met andere ruimtelijke aspecten. Ook wordt getoetst aan de bodemfunctieklassenkaart (kaartbijlage 1).

Ten slotte kan ook andere wet- en regelgeving van invloed zijn (zie § 2.1.5 van bijlage 2) of kunnen privaatrechtelijke aspecten een rol spelen, zoals het verkrijgen van toestemming van de perceeleigenaar.

7.5 Transport van grond

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

Bij het transport van grond naar een nuttige toepassing moet een kwaliteitsverklaring beschikbaar zijn. Alternatief is dat op het transportgeleidebiljet het meldnummer is vermeld dat is afgegeven door het centrale meldpunt bodemkwaliteit van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (zie ook § 7.7).

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

7.6 Repeterende vrachten en omvangrijke grondtoepassingen

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

7.7 Grondtransport met de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel

Als grond wordt getransporteerd met een bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de grond, dan moet op het 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 Toezicht en handhaving

8.1 Betrokkenen bij grondwerkzaamheden

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

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

Betrokkenen	Verantwoordelijkheden
Gemeente Langedijk (Besluit bodemkwaliteit)	Beschikbaar stellen van bodeminformatie aan de OD NHN die deze informatie (digitaal) ontsluit en ter inzage geeft.
OD NHN voor de gemeente Langedijk (Besluit bodemkwaliteit)	Voeren van vooroverleg met de initiatiefnemer. Beschikbaar stellen van informatie over en het inzage geven in archieven met onder andere (historische) bodeminformatie en de bodemkwaliteit. Bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit: Toezicht en handhaving van de melding (administratief en in het veld). Uitvoeren taken waaronder het in ontvangst nemen, registreren, archiveren, beoordelen en toetsen van de melding voor het nuttig toepassen van grond.
Provincie Noord-Holland (Besluit bodemkwaliteit)	Als gemeente en OD NHN, maar dan bij het nuttig toepassen van grond in Wet milieubeheer-inrichtingen met provincie als vergunningverlener en ter plaatse van beschermingsgebieden.
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (Besluit bodemkwaliteit)	Als gemeente en OD NHN, maar dan bij het nuttig toepassen of verspreiden van grond in een oppervlaktewaterlichaam (onderdeel uitmakend van de Legger), het toepassen van grond in/op waterkeringen in beheer van het Hoogheemraadschap.
OD NHN, in opdracht van de provincie Noord-Holland, voor de gemeente Langedijk (Wet bodembescherming)	Toezicht en handhaving van gevallen van (vermoedelijk) ernstige bodemverontreiniging en bij verplaatsen van verontreinigde grond op grond van artikel 28 van de Wet bodembescherming.
Leverancier (ontdoener) van de grond	Het afgeven van een bewijsmiddel omtrent de kwaliteit van de te leveren grond en zorgen dat de (erkende) transporteur de doorslagen van de volledig ingevulde begeleidingsbrief krijgt. Registratie van de gegevens gedurende 5 jaar.
Transporteur	Tijdens het transport beschikken over een volledig ingevulde begeleidingsbrief met, indien noodzakelijk, een afvalstroomnummer. Overhandigen begeleidingsbrief op aanvraag van de handhaver (provincie, politie, gemeente). Registratie van de gegevens gedurende 5 jaar. In overleg met de leverancier van de grond levert de transporteur van de grond het bewijsmiddel omtrent de kwaliteit van de te transporteren grond.

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

Betrokkenen	Verantwoordelijkheden
Partij die de grond toepast (initiatiefnemer of een ieder die op een bepaald moment macht uit oefent). Dit kan ook een gemeentelijke afdeling zijn.	Conform het Besluit bodemkwaliteit (laten) melden bij het centrale meldpunt van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Nagaan of vanuit andere wetgeving voorwaarden worden gesteld en deze navolgen. In overleg met de leverancier van de grond levert de partij die de grond toepast het bewijsmiddel omtrent de kwaliteit van de toe te passen grond.
Milieupolitie	Toezicht en handhaving (strafrechtelijk).
Inspectie Leefomgeving en Transport	Het uitvoeren van de handhaving op de keten van grond voorafgaand aan de aannemer, voor zover het gaat om activiteiten die onder Kwalibo vallen. Hierbij gaat het zowel om het toepassen van grond op of in de landbodem als het toepassen of verspreiden van grond in een oppervlaktewaterlichaam.

8.2 Toezicht en handhaving

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente is voor haar eigen grondgebied in het kader van het Besluit verantwoordelijk voor toezicht en handhaving van de toepassing van grond op of in de bodem. De OD NHN voert in opdracht van de gemeente die taken uit. Bij de tijdelijke opslag en de toepassingen van grond kan toezicht en handhaving plaatsvinden:

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

Bij de toezicht en de handhaving voor het Besluit maakt de OD NHN gebruik van de Handhavings Uitvoerings Methode Besluit bodemkwaliteit⁸¹ (HUM Bbk).

Als de OD NHN (namens de gemeente) constateert dat de regels van het Besluit en/of de Wet bodembescherming niet worden nageleefd, kan bestuursdwang worden uitgeoefend of een dwangsom worden opgelegd. Bestuursdwang houdt in dat de initiatiefnemer of degene die het beheer van een (grootschalige) toepassing heeft overgenomen, een aanzegging krijgt bepaalde handelingen na te laten, dan wel bepaalde maatregelen te treffen binnen een bepaalde termijn. De OD NHN 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.

⁸¹ Handhavings Uitvoerings Methode Besluit bodemkwaliteit, 3BODM0906, AgentschapNL/Bodem+, april 2010.

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

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

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

9 Mandateren bevoegdheden van de gemeenteraad aan het college

9.1 Inleiding

Deze nota bodembeheer moet, conform artikel 44 van het Besluit, door de gemeenteraad worden vastgesteld, voordat het gebiedsspecifieke grondstromenbeleid van kracht kan worden. Bij het vaststellen van deze nota bodembeheer stelt de gemeenteraad ook de bodemkwaliteitskaart en de aangepaste 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 gemeenteraad als sprake is van gebiedsspecifiek beleid.

De gemeenteraad besluit om een bij haar rustende bevoegdheid aan het college van burgemeester en wethouders over te dragen (Hoofdstuk 10, Afdeling 10.1.1, van de Algemene wet bestuursrecht). Op deze manier kan de werkdruk van de gemeenteraad beheerst worden en kunnen besluiten die enkel uitvoerend van karakter zijn, worden genomen door het college van burgemeester en wethouders. Na het vaststellen van de nota bodembeheer is er alle reden om de gemeenteraad te ontlasten en een aantal uitvoerende besluiten te mandateren.

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

9.2 Aanpassen van bodemfunctieklassenkaart en toepassingskaart

Onderdeel van de vaststelling van gebiedsspecifieke beleid zoals in deze nota bodembeheer vastgelegd, is ook de vaststelling van een bodemfunctieklassenkaart en toepassingskaart. De bodemfunctieklassenkaart legt de bodemfunctieklasse vast van een perceel/gebied en heeft effect bij de beoordeling van bodemsaneringen en het toepassen van grond. Er worden drie functieklassen onderscheiden. Te weten 'Industrie', 'Wonen' en 'Overig' (onder andere landbouw/natuur), zie kaartbijlage 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.

9.3 Aanvullende bodeminformatie

9.3.1 Uitgesloten locaties en gebieden

Een aantal locaties en gebieden zijn nu uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart (zie hoofdstuk 2) omdat deze gebieden door andere organisaties worden beheerd en/of dat te weinig bodemgegevens beschikbaar zijn om een goede uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit. Als in de looptijd van de bodemkwaliteitskaart alsnog voldoende gegevens beschikbaar komen om deze gebieden te zoneren, mandateert de gemeenteraad het college van burgemeester en wethouders deze gebieden desgewenst toe te voegen aan bodemkwaliteitskaart en het bodembeheergebied. Voorwaarde hierbij is dat de indeling van de bodemkwaliteitszones niet wijzigt.

9.3.2 Resultaten bodemonderzoek op een voor bodemverontreiniging verdachte locatie

Van voor bodemverontreiniging verdachte locaties maken geen deel uit van de bodemkwaliteitskaart. In de situatie dat er op een verdachte locatie een bodemonderzoek conform de NEN 5740 is uitgevoerd, mandateert de gemeenteraad het college van burgemeester en wethouders de verdachte locatie toe te voegen aan de bodemkwaliteitskaart en de omliggende bodemkwaliteitszone als de resultaten van het bodemonderzoek aangeven dat de grond voldoet aan de gebiedseigen kwaliteit (de kwaliteitsklasse van de betreffende bodemkwaliteitszone) én de eventueel vastgestelde lichte verontreiniging niet is gerelateerd aan een lokale bron (puntbron).

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

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

De gemeente accepteert de bodemkwaliteitskaarten van de gemeenten Alkmaar, Bergen, Castricum, Den Helder, Drechterland, Enkhuizen, Heerhugowaard, Heiloo, Hollands Kroon, Hoorn, Koggenland, Medemblik, Opmeer, Schagen, Stede Broec, Texel, Uitgeest en het duingebied binnen de gemeenten Bergen en Castricum. Deze bodemkwaliteitskaarten mogen worden gebruikt als bewijsmiddel van de chemische kwaliteit van de toe te passen grond vanuit deze gemeenten

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

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

- de bodemkwaliteitskaart en eventueel bijbehorende nota van het uitbreidingsgebied bestuurlijk is vastgesteld door de betreffende gemeenteraad (of gemandateerd/gedelegeerd college), het algemeen bestuur van een Waterschap of de Minister van Infrastructuur en Waterstaat;
- de eventueel opgenomen Lokale Maximale Waarden (LMW) en (gewichts)percentage bodemvreemd materiaal voor de vastgestelde bodemkwaliteitszones niet hoger zijn dan de LMW en het vastgestelde (gewichts)percentage zoals opgenomen in deze nota bodembeheer;
- voor acceptatie van de bodemkwaliteitskaart als wettig bewijsmiddel ook geldt ook dat:
 - 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.

9.5 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.

9.6 Procedure

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

9.7 Rapportage

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

Overzicht bijlagen

Bijlage 1

Begrippenlijst

Bijlage 2

Wet- en regelgeving

Bijlage 3A

Statistische parameters bodemkwaliteitszones (waarden standaardbodem)

Bijlage 3B

Statistische parameters PFAS-verbindingen PFOA en PFOS (gemeten waarden)

Bijlage 4

Mogelijkheden vrij grondverzet (grondstromenmatrix)

Bijlage 5

Argumentatie Hoogheemraadschap Lokale Maximale Waarden regionale waterkeringen

Overzicht kaartbijlagen

Kaartbijlage 1

Bodemfunctieklassenkaart

Kaartbijlage 2

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

Kaartbijlage 3A

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

Kaartbijlage 3B

Ontgravingskaart tussenlaag (0,5-1,0 m-mv)

Kaartbijlage 3C

Ontgravingskaart ondergrond (1,0 m-mv en dieper)

Kaartbijlage 4A

Toepassingskaart bovengrond (0,0-0,5 m-mv) – generiek beleid

Kaartbijlage 4B

Toepassingskaart ondergrond (0,5-2,0 m-mv) – generiek beleid

Kaartbijlage 5A

Toepassingskaart bovengrond (0,0-0,5 m-mv) – gebiedsspecifiek beleid

Kaartbijlage 5B

Toepassingskaart ondergrond (0,5-2,0 m-mv) – gebiedsspecifiek beleid

Kaartbijlage 6

Natuurnetwerk Nederland gebieden en Natura2000 gebieden

Kaartbijlage 7

Aardkundige waarden

Kaartbijlage 8

Archeologie en cultuurhistorie

Kaartbijlage 9

Ligging regionale waterkeringen Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

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.

In hoofdstuk 6 zijn een aantal situaties beschreven voor het verspreiden van baggerspecie op percelen die niet aan de watergang grenzen.

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. Vanuit 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 voor komende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 millimeter. Baggerspecie die in het kader van het Besluit nuttig wordt toegepast mag maximaal 20 gewichtsprocent aan bodemvreemd materiaal bevatten. Met gebiedsspecifiek beleid heeft de gemeente hier strengere eisen aan gesteld.

Barium

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

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

Bodembeheergebied gemeentelijk grondstromenbeleid

Het bodembeheergebied omvat het gemeentelijk grondgebied van de gemeente Langedijk zelf én de gemeenten Alkmaar, Bergen, Castricum, Den Helder, Drechterland, Enkhuizen, Heerhugowaard, Heiloo, Hollands Kroon, Hoorn, Koggenland, Medemblik, Opmeer, Schagen, Stede Broec, Texel en Uitgeest.

Bodemfunctieklassenkaart

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

Bodemkwaliteitskaart

De bodemkwaliteitskaart bestaat uit drie hoofdkaarten:

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

Bodemkwaliteitsklasse

De bodemkwaliteitsklasse bepaald samen met de bodemfunctieklasse de toepassingseis. In het Besluit worden bodemkwaliteitszones afhankelijk van de gemiddelde kwaliteit ingedeeld in één van de drie onderscheiden bodemkwaliteitsklassen:

- Klasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde-AW2000)'.
- Klasse 'Wonen'.
- Klasse 'Industrie'.

Bij de toetsmethodiek voor 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde-AW2000)' wordt uitgegaan van een staffel voor het aantal toegestane overschrijdingen (zie onderstaand). Voor de bodemkwaliteitskaart van de gemeente is het basispakket van toepassing.

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

Tabel B1: Staffel toegestane aantal overschrijdingen

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

Klasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde-AW2000)':

- Alle gehalten voldoen aan de norm voor de klassegrens 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde-AW2000)', met uitzondering van een aantal overschrijdingen, zie staffel tabel B1.
- De overschrijding mag maximaal twee maal de norm voor de klassegrens 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde-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 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde-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 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde-AW2000)' wordt de bodemkwaliteit ingedeeld in de klasse 'Industrie'.

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

Bodemkwaliteitszone

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

Bodemvreemd materiaal

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

Bijzondere omstandigheden

Voor een binnen een bodemkwaliteitszone liggend gebied geldt dat er sprake is van bijzondere omstandigheden, als er voor dat gebied een afwijkende verwachtingswaarde geldt ten opzichte van de verwachtingswaarde van de betreffende bodemkwaliteitszone. Te denken valt aan voor bodemverontreiniging verdachte locaties, onderzochte locaties, locaties waar een sanering

heeft plaatsgevonden of locaties met onvoorziene visuele waarnemingen (bodenvreemde materialen, kleur, geur). Ook beschermde gebieden zoals bijvoorbeeld voor de ecologie, archeologie/cultuurhistorie en aardkundige waarden vallen onder de bijzondere omstandigheden. In gebieden met bijzondere omstandigheden kunnen vanuit andere wet en regelgeving aanvullende eisen worden gesteld.

Diffuse chemische bodemkwaliteit

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

Ernstig verontreinigde grond

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

Geval van ernstige bodemverontreiniging (grond)

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

Gevoelig bodemgebruik

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

Grond

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

Kinderspeelplaatsen

Hieronder wordt verstaan: openbare kinderspeelplaatsen, speelplaatsen bij school, 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 tank voor de opslag van olie, een ontvettingsbad of een afleverzuil voor brandstof(fen).

Niet gezoneerd gebied

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

Onderscheidende gebiedskenmerken

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

Ontgravingskaart

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

Klasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde-AW2000)':

- Alle gehalten voldoen aan de norm voor de klassegrens 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde-AW2000)', met uitzondering van een aantal overschrijdingen, zie staffel tabel B1.
- De overschrijding mag maximaal twee maal de norm voor de klassegrens 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde-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 (Achtergrondwaarde-AW2000)' en de norm voor klassegrens 'Wonen' wordt niet overschreden.

Klasse 'Industrie':

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

Klasse 'Niet toepasbaar':

- De norm voor klassegrens 'Industrie' wordt overschreden.

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

Ontgravingslocatie

Betreft dat terreindeel waar grond ontgraven wordt.

Onverharde kinderspeelplaatsen

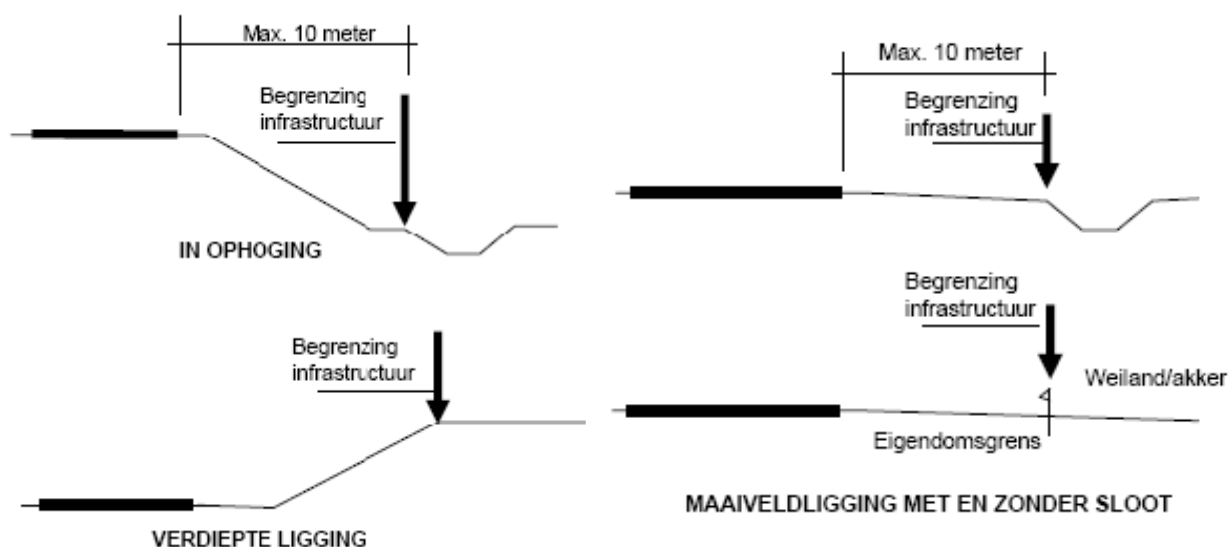
Onder onverharde kinderspeelplaatsen wordt verstaan: onverharde openbare kinderspeelplaatsen, onverharde delen op schoolpleinen, onverharde speelplaatsen bij (particuliere) kinderopvanginstellingen zoals kinderopvangverblijven, buitenschoolse opvang en peuterspeelplaatsen.

Onverharde wegbermen

De strook grond naast de verharde (klinker- en asfalt) weg. De strook omvat de bodemlaag tot maximaal 0,3 meter diepte, en heeft gerekend vanuit 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

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 toepassingswaarden uit het landelijke tijdelijke handelingskader en het provinciale beleid hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie 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.

Daarnaast zijn hieronder twee voorbeelden uitgewerkt:

Voorbeeld 1

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

1. Als alle PFAS-gehalten zijn aangetoond beneden de bepalingsgrens, 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 bepalingsgrens maar alle PFAS-gehalten voldoen aan de voorlopige toepassingswaarden voor de bodemkwaliteitsklasse Wonen (7,0 µg/kg ds voor PFOA en 3,0 µg/kg ds voor de andere PFAS), blijft de indeling in kwaliteitsklasse Wonen staan, maar gelden wel beperkingen aan de toepassing: toepassingen van grond op de landbodem beneden grondwatervlakte (tenzij PFAS < voorlopige landelijke achtergrondwaarden voor PFAS), in waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden, en in oppervlaktewater zijn dan niet altijd toegestaan.
3. Als één of meerdere PFAS-gehalten zijn aangetoond boven de voorlopige toepassingswaarden van 7,0 µg/kg ds voor PFOA en 3,0 µg/kg ds voor de andere PFAS, kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse Wonen maar 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 moeten aanvullend de PFAS-gehalten worden getoetst aan de provinciale achtergrondwaarden (1,7 µg/kg ds voor PFOA en 1,5 µg/kg ds voor de andere PFAS) en bij overschrijding daarvan ook toetsen aan de normen voor 7,0 µg/kg ds voor PFOA en 3,0 µg/kg ds voor de andere 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 (< Achtergrondwaarde) staan en gelden geen toepassingsvoorwaarden. Kortom alle toepassingen zijn toegestaan.
2. Als een PFAS-gehalte aangetoond wordt boven de bepalingsgrens (0,1 µg/kg ds) maar beneden de provinciale achtergrondwaarden (1,7 µg/kg ds voor PFOA en 1,5 µg/kg ds voor de andere PFAS), dan blijft de indeling in kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur (< Achtergrondwaarde) staan, maar gelden wel toepassingsvoorwaarden als het PFOA gehalte boven de 0,8 µg/kg ds is aangetoond: toepassing van grond in oppervlaktewater is dan niet toegestaan.
3. Als een PFAS-gehalte aangetoond wordt boven de provinciale achtergrondwaarden (1,7 µg/kg ds voor PFOA en 1,5 µg/kg ds voor de andere PFAS) en onder de voorlopige toepassingswaarden van 7,0 µg/kg ds voor PFOA en 3,0 µg/kg ds voor de andere PFAS, dan wordt de partij ingedeeld in de bodemkwaliteitsklasse Wonen, of in de bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur (< Achtergrondwaarde) als een lokale maximale waarde is vastgesteld tussen de (voorlopige) landelijke achtergrondwaarde en de

voorlopige toepassingswaarden van 7,0 µg/kg ds voor PFOA en 3,0 µg/kg ds voor de andere PFAS.

4. Als één of meerdere PFAS-gehalten zijn aangetoond boven de voorlopige toepassingswaarden van 7,0 µg/kg ds voor PFOA en 3,0 µg/kg ds voor de andere PFAS, kan de partij niet meer ingedeeld worden in een generieke kwaliteitsklasse voor toepasbare grond. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden als in dat gebied verhoogde Lokale Maximale Waarden door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Puin, asbestverdacht en asbestonderzoek

Als asbest(golf)plaat en/of ander asbestverdacht materiaal (zoals bouw- en sloopafval, gemengd puin, betonpuin en metselpuin) wordt aangetroffen in de toe te passen grond, moet altijd een asbestonderzoek conform de laatste versie van de NEN 5707 of NEN 5897 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 OD NHN 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 het de Regeling (zie paragraaf 4.3) namelijk geen erkend bewijsmiddel.

Of bodemvreemd materiaal daadwerkelijk asbestverdacht is, is onder andere afhankelijk van het type puin dat aanwezig is, het historisch gebruik van de locatie (bijvoorbeeld op welk moment het puin is geproduceerd dan wel in de bodem terecht is gekomen) en de soort puinbijmenging. Alleen als voldoende kan worden onderbouwd of gemotiveerd dat het puin in de grond geen asbest kan bevatten, is de grond niet-verdacht voor asbest. In de NEN 5725 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 puin⁸². 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 verdachtigheid nader vast te stellen.”

⁸² Puin van voor 1945.

In tabel 4.2 is aangegeven welke kans er is op het aantreffen van asbest in relatie tot de leeftijd van het materiaal.

Onderzoek door TNO ⁸³ 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.

Tabel 4.2 Kans op aantreffen van asbest in puin(granulaat) in relatie tot leeftijd materiaal (bron: NEN 5725)

Periode	Kans op aantreffen asbest	Soort asbest	Indicatief gehalte (mg/kg)	Asbestverdacht?
Puin				
Vóór 1945	Gering	Hechtgebonden	<10	Nee
1945-1980	Groot	Hechtgebonden en niet-hechtgebonden	>100	Ja
1980-1993/1995	Tamelijk groot	Meestal hechtgebonden	10-100	Ja
1993/1995-1998	Gering	Meestal hechtgebonden	Vaak <10, incidenteel >10	In principe ja
1998-2005	Incidenteel	Hechtgebonden	< 10	Nee
Na 2005	Nihil	Hechtgebonden	<<10	Nee
				Asbestverdacht?
(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

⁸³ Statistische analyse van de relatie puin in de bodem en de aanwezigheid van asbest, TNO 2018 R10825, 15 augustus 2018.

Periode	Kans op aantreffen asbest	Soort asbest	Indicatief gehalte (mg/kg)	Asbestverdacht?
Periode	Kans op aantreffen asbest	Soort asbest	Indicatief gehalte (mg/kg)	Asbestverdacht?
(Gecertificeerd) recyclinggranulaat				
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

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

Bij de toepassingskaart wordt gekeken naar de vastgestelde bodemkwaliteit en de (toekomstige) functie van de bodem. Hierbij wordt het locatiegebruik ingedeeld in twee klassen: 'Wonen' en 'Industrie'. De bodemkwaliteit wordt ingedeeld in drie klassen: 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde -AW2000)', 'Wonen' en 'Industrie'. Elke klasse kent een lijst met normwaarden, die de toepassingsseisen vormen. Op de in de onderstaande matrix gevolgde wijze wordt aan elke zone/gebied een klasse als toepassingsseis toegekend volgens het generieke kader van het Besluit.

Bodemfunctieklaas	Bodemkwaliteitsklasse	Toepassingseis
Overig (Landbouw/natuur)	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur @
Overig (Landbouw/natuur)	Wonen	Landbouw/natuur @
Overig (Landbouw/natuur)	Industrie	Landbouw/natuur @
Wonen	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur @
Wonen	Wonen	Wonen @@
Wonen	Industrie	Wonen @@
Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur @
Industrie	Wonen	Wonen @@
Industrie	Industrie	Industrie @@

@ De gehalten aan PFAS-verbindingen moeten voldoen aan de provinciale achtergrondwaarden: PFOA 1,7 µg/kg ds en de andere PFAS-verbindingen 1,5 µg/kg ds.

@@ Het gehalte aan PFOA moet voldoen aan 7,0 µg/kg ds en de gehalten aan de andere PFAS-verbindingen moeten voldoen aan 3,0 µg/kg ds.

Toepassingslocatie

Betreft dat terreindeel waar grond wordt toegepast.

Toetsing toepassen grond

Om te beoordelen of een grondtoepassing 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, partijkeuring 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 gemiddelden van de PFAS-verbindingen in de bodemlaag vanaf het maaiveld tot en met 2,0 meter diepte zijn lager dan de provinciale achtergrondwaarden vastgesteld, maar boven de bepalingsgrens. Dit leidt niet tot een beperking bij het toepassen van grond.

@ De gehalten aan PFAS-verbindingen moeten voldoen aan de provinciale achtergrondwaarden: PFOA 1,7 µg/kg ds en de andere PFAS-verbindingen 1,5 µg/kg ds.

@@ Het gehalte aan PFOA moet voldoen aan 7,0 µg/kg ds en de gehalten aan de andere PFAS-verbindingen moeten voldoen aan 3,0 µg/kg ds.

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

Stof	Maximale waarden Achtergrondwaarde (AW2000, Landbouw/natuur)	Maximale waarden wonen	Maximale waarden industrie
Zink	140	200	720
Som PAK	1,5	6,8	40
Som PCB	0,02	0,04	0,5
Minerale olie	190	190	500
PFOA ⁸⁴ zonder vastgestelde gemeentelijke / regionale achtergrondwaarde	0,0017# / 0,0019##		
Andere PFAS-verbindingen zonder vastgestelde gemeentelijke / regionale achtergrondwaarde	0,0014 ## / 0,0015#		
PFOA	0,0017# / 0,0019##	0,007 #	
PFOS ⁸⁵	0,0014 ## / 0,0015#	0,003 #	
Andere PFAS-verbindingen	0,0014 ## / 0,0015#	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.

Provinciale toetsingswaarde hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie.

Tijdelijk handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie.

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 is zoals buitendijks gebied. Terreinen waar sprake is van een sanering of verontreiniging door een lokale activiteit worden eveneens uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Maar ook terreinen die in het beheer zijn van andere organisaties zoals Rijkswaterstaat (rijkswegen), de provincie (provinciale wegen) of de ProRail (spoorgebonden gronden) worden soms uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart.

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.

⁸⁴ PFOA: perfluorocetanzuur; gebruikt in vochtafwerende producten.

⁸⁵ PFOS: perfluorocetansulfonzuur; gebruikt in blusschuim.

Verdachte watergang

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

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

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

Voor bodemverontreiniging (niet) verdachte locatie

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

Vrij grondverzet

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

Bijlage 2

Wet- en regelgeving

2.1 Landelijke wet- en regelgeving

2.1.1 Besluit en Regeling bodemkwaliteit

Algemeen

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

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

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

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

Nuttige toepassingen van grond

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

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

Grootschalige bodemtoepassingen

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

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

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

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

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

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

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

2.1.2 Wet bodembescherming

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

Het bevoegd gezag voor het bereiken van het saneringsresultaat is het bevoegd gezag Wbb (de provincie Noord-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 Noord Holland voor de gemeente bevoegd gezag. Nadat het saneringsresultaat is behaald, mag grond op deze locatie nuttig worden toegepast. Daarbij moet worden nagegaan of dit niet in strijd is met de opgelegde gebruiksbeperkingen en/of nazorgverplichtingen.

Nieuwe bodemverontreiniging

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

Ongewoon voorval

Voor het begrip ongewoon voorval geeft de wet geen definitie, maar daarmee kan niets anders zijn bedoeld dan elke gebeurtenis die afwijkt van de normale bedrijfsactiviteit. Daaronder vallen zowel ongelukken en calamiteiten, zoals bijvoorbeeld brand en leidingbreuken, als onderhoud aan en reparatie van installaties waardoor die niet (volledig) normaal kunnen functioneren. In een uitspraak⁸⁶ 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).

⁸⁶ 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, inwerking getreden. De verwachting is dat daarmee onder andere de kosten van aanpak van verspreidingsrisico's zullen worden gedrukt. Het gebiedsgericht beheer biedt kansen om in samenhang tussen bovengrondse en ondergrondse ontwikkelingen te komen tot meerdere kostendragers voor de te nemen maatregelen. De wettelijke verankering van gebiedsgericht beheer moet leiden tot een versnelling in de aanpak van de problematiek van de grootschalige grondwaterverontreinigingen.

2.1.3 Besluit en Regeling Uniforme Sanering

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

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

2.1.4 Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

Op 8 juli 2019 is een tijdelijk handelingskader inwerking getreden voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. De initiatiefnemers van grondverzet moeten de kwaliteit van de grond voor PFAS 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 toepassings situaties. Op 2 juli 2020 zijn de voorlopige landelijke achtergrondwaarden aangepast en voor een aantal toepassings situaties 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 stoffen⁸⁷. In § 7.5 van de hoofdtekst van de nota bodembeheer is hier nader op ingegaan.

⁸⁷ Regeling melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke stoffen, Staatscourant nr. 207, 2004.

2.1.6 Overige wet- en regelgeving

Vanuit 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.** 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.** Vergunning (activiteit milieu) voor bijvoorbeeld de opslag van grond.
- **Waterwet.** In de Waterwet wordt het beheer van oppervlaktewater en het grondwater geregeld. De saneringsregeling voor waterbodems is ook in deze wetgeving opgenomen. De Waterwet verbetert de samenhang tussen de ruimtelijke ordening en het waterbeleid. Bij het toepassen van grond of baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam of het hergebruik van gerijpte baggerspecie op de landbodem moet rekening worden gehouden met de Waterwet.
- **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 2040.
- **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.
- **Arbidsomstandighedenbesluit.** De regels voor het werken in verontreinigde grond liggen vast in de Arbowedgeving. Met name in het Arbobesluit zijn regels opgenomen die werken met gevaarlijke stoffen veilig moeten houden. In het Arbobesluit, hoofdstuk 2, afdeling 5

wordt aangegeven welke verantwoordelijkheden opdrachtgevers, ontwerpende partijen en werkgevers hebben ten aanzien van veilig en gezond werken.

2.2 Landelijk beleid grondstromen

2.2.1 Richtlijn bodemkwaliteitskaarten

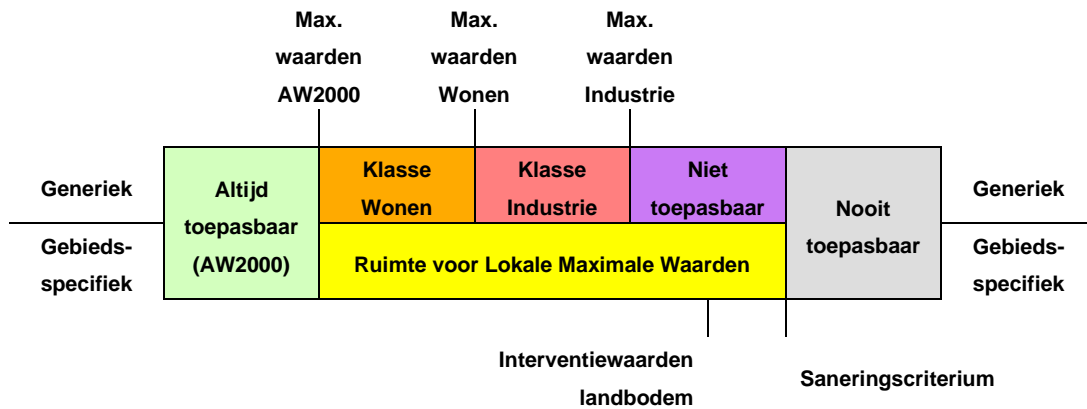
In de landelijke Richtlijn voor het opstellen van bodemkwaliteitskaarten is voorgeschreven hoe een bodemkwaliteitskaart moet worden opgesteld als deze wordt gebruikt voor hergebruik van grond onder het Besluit. Met deze Richtlijn is ook een aantal andere procedures geregeld, waaronder de te hanteren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

2.2.2 Lokale Maximale Waarden

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

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

In figuur B2.1 is het voorgaande schematisch weergegeven.



Figuur B2.1. Generiek versus gebiedsspecifiek beleid.

2.3 Provinciaal beleid grondstromen

In de Provinciale Milieuverordening van de provincie Noord-Holland⁸⁸ zijn door de provincie aangewezen beschermingsgebieden opgenomen die vallen onder locaties met bijzondere omstandigheden voor grondverzet. Voorafgaand aan het grondverzet moet zowel voor de ontgravingslocatie als op de toepassingslocatie worden nagegaan of er naar aanleiding van de ligging in één of meerdere beschermingsgebieden er restricties zijn ten aanzien van het grond- en baggerverzet. De provincie kan hier aanvullende eisen stellen.

In het bodembeheergebied liggen provinciale beschermingsgebieden. Voorbeelden hiervan zijn waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden, gebieden met archeologische, cultuurhistorische, of aardkundige waarden, Natura2000-gebieden of gebieden die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voormalige EHS): <https://maps.noord-holland.nl>. De voornoemde beschermingsgebieden zijn ook opgenomen in de kaartbijlagen 6 t/m 8.

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.

Op 21 november 2019 is een beleidsregel van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland⁸⁹ in werking getreden met beleidsregels voor hergebruik van PFAS-houdende grond in de provincie Noord-Holland. In deze beleidsregel zijn provinciale achtergrondwaarden voor de PFAS-verbindingen PFOA⁹⁰ en PFOS⁹¹ vastgesteld. De provinciale achtergrondwaarden worden door de provincie Noord-Holland voor haar eigen grondgebied als representatiever beoordeeld dan de (tijdelijke) landelijke achtergrondwaarden. De gemeente volgt hierin de provincie Noord-Holland.

⁸⁸ Provinciale Milieu Verordening na wijziging (tranche 10A), november 2018.

⁸⁹ Beleidsregel van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland houdende regels omtrent de Beleidsregel PFAS Noord-Holland 2019, kenmerk: 1309449/1316340, 19 november 2019, in werking getreden: 21 november 2019.

⁹⁰ PFOA: perfluorooctaan-1-yl azijnzuur; gebruikt in vochtafwerende producten.

⁹¹ PFOS: perfluorooctaan-1-yl sulfonzuur; gebruikt in blusschuim.

In een 'Werkwijzer bodemsanering'⁹² is de provincie Noord-Holland ingegaan op de invulling van het (historisch) bodemonderzoek als een bodemkwaliteitskaart gebruikt wordt als bewijsmiddel van de chemische kwaliteit van grond.

⁹² Werkwijzer bodemsanering, aanpak van bodemsanering in Noord-Holland, Provincie Noord-Holland, Directie Beleid, Sector Milieu, oktober 2014.

Bijlage 3A

Statistische parameters
bodempkwaliteitszones (waarden
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)

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

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

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

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

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

Zone Statistische parameters

B1 Historische bebouwing (voor 1950)		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 11,10%													Bodemkwaliteitsklasse: wonen						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 4,40%													Ontgravingskaart: wonen						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiewa arde bodem (I)
Barium*	68	19,0	25,4	48,9	67,0	97,8	106,2	123,7	138,2	308,0	73,2	77,4	81,6	0,35	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				
Cadmium	137	0,07	0,16	0,28	0,34	0,43	0,47	0,56	0,69	1,10	0,4	0,37	0,4	0,35	0,14	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt	68	1,8	3,5	4,5	6,4	8,3	8,9	10,8	12,5	21,1	6,7	7,00	7,3	0,29	0,05	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	137	3,1	5,2	17,8	26,7	35,5	38,5	48,0	61,0	108,1	27,7	28,90	30,1	0,39	0,37	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	137	0,03	0,04	0,15	0,26	0,41	0,48	0,68	0,93	2,46	0,3	0,34	0,4	0,81	0,19	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	135	3,6	17,9	51,2	99,9	207,6	220,6	324,4	400,9	519,0	135,2	145,40	155,6	0,64	0,80	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen	68	0,35	0,56	1,03	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	2,40	0,9	0,96	1,0	0,29	0,00	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	137	5,0	8,0	11,6	18,2	24,9	24,9	30,5	36,5	51,4	18,3	18,90	19,5	0,28	0,44	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	138	20,2	35,6	83,3	128,4	198,5	211,7	249,1	298,1	498,1	141,4	147,40	153,4	0,38	0,45	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)	64	0,0078	0,0111	0,0114	0,0114	0,0223	0,0410	0,0455	0,0455	0,1114	0,0	0,0225	0,0	0,40	0,07	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	134	0,1	0,3	0,8	1,6	4,0	4,6	8,8	12,0	19,0	2,9	3,3	3,7	1,23	0,30	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	128	4,8	8,0	55,7	79,6	79,6	89,1	193,0	362,5	568,2	95,0	100,2	105,4	0,46	1,14	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0

B2 Recente bebouwing (vanaf 1950)		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 13,20%													Bodemkwaliteitsklasse: landbouw/natuur						
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 3,90%													Ontgravingskaart: landbouw/natuur						
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiewa arde bodem (I)
Barium*	109	9,7	16,5	22,6	40,4	56,6	58,2	69,6	97,7	291,2	44,0	46,9	49,8	0,51	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				
Cadmium	311	0,08	0,14	0,19	0,31	0,41	0,41	0,55	0,62	2,46	0,3	0,34	0,4	0,44	0,13	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt	108	1,6	1,7	4,2	5,9	8,0	8,7	10,8	12,6	19,0	6,0	6,30	6,6	0,33	0,06	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	311	1,7	5,0	8,8	13,5	18,5	20,0	25,7	30,7	87,0	14,5	15,00	15,5	0,46	0,17	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	312	0,02	0,03	0,05	0,08	0,14	0,17	0,24	0,34	2,52	0,1	0,13	0,1	1,27	0,07	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	312	2,5	6,3	16,5	26,6	41,8	50,4	74,5	101,2	468,8	35,5	38,10	40,7	0,92	0,20	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen	109	0,35	0,35	0,35	0,64	1,05	1,05	1,05	1,30	2,10	0,7	0,77	0,8	0,49	0,01	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	312	1,5	4,5	10,7	18,1	24,2	25,7	31,7	34,8	48,3	17,9	18,40	18,9	0,34	0,46	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	311	6,2	18,8	47,0	69,0	94,7	102,8	129,2	161,5	411,0	73,0	75,30	77,6	0,42	0,25	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)	110	0,0088	0,0088	0,0125	0,0128	0,0255	0,0511	0,0511	0,0511	0,1251	0,0	0,0232	0,0	0,33	0,09	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	302	0,05	0,1	0,2	0,8	1,9	2,2	5,5	8,6	28,0	1,7	2,0	2,3	1,90	0,22	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	306	8,9	12,8	45,3	89,4	89,4	89,4	164,7	249,6	766,0	95,2	98,1	101,0	0,41	0,76	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)

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

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

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

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

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

Zone Statistische parameters

B3 Buitengebied		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 20,00%														Bodemkwaliteitsklasse: landbouw/natuur					
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 4,80%														Ontgravingskaart: landbouw/natuur					
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiewa arde bodem (I)
Barium*	51	16,7	16,7	27,4	35,8	48,3	52,5	65,6	73,3	99,0	37,0	39,8	42,6	0,39	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				
Cadmium	170	0,11	0,17	0,30	0,34	0,39	0,46	0,53	0,80	2,08	0,4	0,39	0,4	0,54	0,17	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt	51	2,4	2,8	4,3	5,9	7,3	7,7	9,0	12,4	20,1	5,8	6,30	6,8	0,42	0,05	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	170	2,5	4,2	9,6	12,0	14,5	15,7	18,1	22,9	44,6	12,4	12,90	13,4	0,42	0,12	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	170	0,03	0,04	0,05	0,08	0,14	0,15	0,28	0,39	1,06	0,1	0,13	0,2	1,27	0,08	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	170	4,0	9,0	18,2	23,9	27,3	29,8	37,6	56,9	108,0	24,1	25,30	26,5	0,49	0,10	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen	51	0,35	0,53	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,40	0,9	0,95	1,0	0,24	0,00	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	167	2,5	7,0	12,8	16,3	21,0	22,2	24,5	27,7	64,2	16,6	17,20	17,8	0,35	0,32	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	170	4,4	16,7	50,5	62,1	70,5	76,5	83,7	95,6	358,4	61,5	64,60	67,7	0,48	0,14	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)	51	0,0071	0,0071	0,0102	0,0104	0,0104	0,0187	0,0250	0,0416	0,0416	0,0	0,0141	0,0	0,32	0,07	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	162	0,03	0,1	0,2	0,4	1,0	1,2	2,4	7,0	24,0	1,1	1,4	1,7	2,22	0,18	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	159	7,3	7,3	7,3	72,8	72,8	72,8	121,1	164,8	291,3	58,3	61,0	63,7	0,43	0,51	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0

O1 Historische bebouwing (voor 1950)		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone: 12,30%														Bodemkwaliteitsklasse: landbouw/natuur					
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone: 9,40%														Ontgravingskaart: landbouw/natuur					
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiewa arde bodem (I)
Barium*	58	9,5	17,8	23,7	45,7	58,4	68,7	90,1	102,2	423,2	48,4	54,3	60,2	0,65	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				
Cadmium	124	0,07	0,14	0,16	0,23	0,32	0,32	0,39	0,48	1,95	0,2	0,26	0,3	0,71	0,09	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt	57	1,7	3,3	4,8	6,8	9,1	9,5	11,2	13,0	18,2	6,8	7,10	7,4	0,28	0,06	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	131	2,6	2,7	4,5	12,2	21,8	29,6	41,1	57,8	128,5	17,2	19,00	20,8	0,85	0,37	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	125	0,02	0,03	0,04	0,07	0,20	0,26	0,53	0,65	3,87	0,2	0,21	0,3	1,70	0,13	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	124	2,5	3,3	10,2	20,2	57,2	68,8	154,1	219,9	450,5	44,7	52,30	59,9	1,27	0,45	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen	58	0,11	0,35	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	2,41	7,80	1,0	1,18	1,4	0,95	0,01	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	125	3,3	6,3	9,4	18,8	26,7	26,7	30,7	34,5	42,4	18,0	18,70	19,4	0,33	0,43	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	123	5,8	9,8	21,3	52,7	79,7	90,4	107,8	136,1	346,5	56,0	60,20	64,4	0,60	0,22	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)	59	0,0037	0,0052	0,0052	0,0053	0,0090	0,0194	0,0213	0,0268	0,0533	0,0	0,0102	0,0	0,97	0,04	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	129	0,01	0,07	0,2	0,4	1,0	1,2	2,4	5,1	17,9	1,1	1,4	1,7	2,17	0,13	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	120	2,2	3,7	26,1	37,3	37,3	43,5	118,3	160,4	394,3	44,9	52,4	59,9	1,22	0,51	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)

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

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

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

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

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

Zone Statistische parameters

O2 Recente bebouwing (vanaf 1950)		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:														11,20%	Bodemkwaliteitsklasse:		landbouw/natuur		
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:														5,40%	Ontgravingskaart:		landbouw/natuur		
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiewa arde bodem (I)
Barium*	94	11,3	18,9	25,2	35,1	52,1	54,7	71,4	92,5	147,4	40,2	42,2	44,2	0,36	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				
Cadmium	291	0,07	0,08	0,19	0,27	0,37	0,37	0,44	0,53	2,79	0,3	0,29	0,3	0,63	0,12	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt	94	1,7	2,6	3,7	6,2	8,9	9,9	11,5	12,8	22,7	6,5	6,80	7,1	0,30	0,06	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	290	2,2	3,0	5,0	8,7	13,9	14,4	18,8	23,1	46,2	10,0	10,40	10,8	0,49	0,13	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	292	0,02	0,03	0,04	0,04	0,10	0,13	0,22	0,32	17,09	0,1	0,16	0,2	5,17	0,06	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	292	2,7	2,7	8,9	13,1	26,8	31,9	49,7	79,7	370,2	23,8	26,30	28,8	1,25	0,16	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen	94	0,35	0,35	0,50	0,75	1,05	1,05	1,20	1,26	4,80	0,8	0,85	0,9	0,67	0,00	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	292	3,3	4,8	9,9	16,5	24,7	26,4	31,3	36,2	49,4	17,9	18,30	18,7	0,33	0,48	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	289	5,3	12,8	21,4	48,8	73,2	79,9	96,1	117,2	625,6	57,1	60,30	63,5	0,70	0,18	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)	97	0,0064	0,0064	0,0092	0,0093	0,0187	0,0374	0,0374	0,0374	0,0916	0,0	0,0168	0,0	0,46	0,06	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	285	0,02	0,07	0,11	0,3	1,0	1,0	1,8	3,3	16,1	0,8	1,0	1,2	2,33	0,08	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	287	1,3	9,3	45,8	65,4	65,4	65,4	135,3	261,7	859,7	77,5	81,7	85,9	0,69	0,81	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0

O3 Buitengebied		Gemiddeld Lutumpercentage in de zone:														14,20%	Bodemkwaliteitsklasse:		landbouw/natuur		
Gezoneerd: ja		Gemiddeld Org stof-percentage in de zone:														3,70%	Ontgravingskaart:		landbouw/natuur		
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Hetero- geniteit	95P> I	Stoffen	Achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	Interventiewa arde bodem (I)
Barium*	45	8,6	17,2	21,5	38,4	46,1	54,1	65,4	70,3	89,1	36,6	38,9	41,2	0,31	n.v.t.	n.v.t.	Barium*				
Cadmium	116	0,08	0,15	0,23	0,33	0,39	0,41	0,53	0,57	1,09	0,3	0,34	0,4	0,34	0,11	nee	Cadmium	0,60	1,20	4,30	13,0
Kobalt	45	0,1	2,8	4,5	6,0	7,5	7,7	8,9	10,0	12,7	5,7	6,00	6,3	0,27	0,04	nee	Kobalt	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper	116	2,1	3,9	4,9	9,8	12,6	14,0	15,4	18,5	33,6	9,3	9,70	10,1	0,38	0,10	nee	Koper	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik	116	0,02	0,03	0,04	0,04	0,08	0,08	0,14	0,18	0,87	0,1	0,07	0,1	1,05	0,03	nee	Kwik	0,15	0,83	4,80	36,0
Lood	116	2,6	3,5	7,5	11,3	17,8	21,3	26,3	32,6	175,3	13,5	15,30	17,1	0,98	0,06	nee	Lood	50,0	210,0	530,0	530,0
Molybdeen	45	0,11	0,49	0,84	1,05	1,05	1,05	1,05	1,25	3,00	0,9	0,98	1,1	0,44	0,00	nee	Molybdeen	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel	116	3,0	4,3	10,5	17,4	22,1	23,2	25,3	29,3	44,9	16,2	16,80	17,4	0,32	0,39	nee	Nikkel	35,0	39,0	100,0	100,0
Zink	116	7,0	17,1	28,5	51,4	64,2	67,1	78,5	83,8	157,0	47,6	49,80	52,0	0,37	0,12	nee	Zink	140,0	200,0	720,0	720,0
PCB (som 7)	44	0,0093	0,0133	0,0135	0,0135	0,0135	0,0135	0,0460	0,0541	0,0703	0,0	0,0189	0,0	0,28	0,09	nee	PCB (som 7)	0,0200	0,0400	0,5000	1,00
PAK (som 10)	115	0,03	0,08	0,09	0,2	1,0	1,0	1,4	4,7	13,0	0,7	1,0	1,3	2,44	0,12	nee	PAK (som 10)	1,5	6,8	40,0	40,0
Minerale olie	114	9,5	9,5	66,3	94,7	94,7	94,7	148,5	212,2	432,8	88,9	92,2	95,5	0,30	0,65	nee	Minerale olie	190,0	190,0	500,0	5000,0

Bijlage 3B

Statistische parameters PFAS-
verbindingen PFOA en PFOS (gemeten
waarden)

Statistische parameters, toetsing aan de Beleidsregel PFAS Provincie Noord-Holland 2019 (provinciale achtergrondwaarden) en het landelijk tijdelijk handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie

(Gehalten in µg/kg ds)

Heterogeniteit (mate betrouwbaarheid van de bepaald diffuse bodemkwaliteit)

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

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

Statistische waarde getoetst

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

Zone		Statistische parameters																	
Langedijk - bovengrond																	OS = 4,7 %		
Gezoneerd: ja																			
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Heterogeniteit	Prov. achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	
PFOA som lineair + vertakt	31	0,14	0,14	0,29	0,80	1,17	1,27	1,61	2,15	3,33	0,72	0,89	1,06	0,82	0,29	1,7	7	7	
PFOS som lineair + vertakt	30	0,14	0,14	0,17	0,59	0,94	1,02	1,27	2,04	3,99	0,56	0,75	0,94	1,08	0,66	1,5	3	3	
Langedijk - tussenlaag																	OS = 3,2 %		
Gezoneerd: ja																			
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80% MIN	Gem	80% MAX	VC	Heterogeniteit	Prov. achtergrond waarde	Max. waarde wonen	Max. waarde industrie	
PFOA som lineair + vertakt	31	0,14	0,14	0,14	0,14	0,24	0,27	0,43	0,51	0,58	0,19	0,22	0,25	0,60	0,05	1,7	7	7	
PFOS som lineair + vertakt	30	0,14	0,14	0,14	0,14	0,23	0,24	0,25	0,35	0,46	0,16	0,18	0,20	0,45	0,07	1,5	3	3	

Bijlage 4

Mogelijkheden vrij grondverzet (grondstromenmatrix)

Ontgravingslocatie		
Bovengrond (0,0-0,5 m-mv) #	B1. Historische bebouwing (voor 1950)	Wonen
	B2. Recente bebouwing (vanaf 1950)	Landbouw/natuur
	B3. Buitengebied	Landbouw/natuur
	Aangevozen onverharde wegbermen	Onbekend
	Uitgesloten gebied	Onbekend
	Tussentaal (0,5-1,0 m-mv) ##	T1. Historische bebouwing (voor 1950)
	T2. Recente bebouwing (vanaf 1950)	Landbouw/natuur
	T3. Buitengebied	Landbouw/natuur
	Aangevozen onverharde wegbermen	Onbekend
	Uitgesloten gebied	Onbekend
Ondergrond (1,0-2,0 m-mv) ###	O1. Historische bebouwing (voor 1950)	Landbouw/natuur
	O2. Recente bebouwing (vanaf 1950)	Landbouw/natuur
	O3. Buitengebied	Landbouw/natuur
	Aangevozen onverharde wegbermen	Onbekend
	Uitgesloten gebied	Onbekend

Toepassingslocatie

Verwachte ontgravingskwaliteit

Bovengrond (0,0-0,5 m-mv) @

B1. Historische bebouwing (voor 1950)	Wonen													
B2. Recente bebouwing (vanaf 1950)	LMW2: Wonen													
B3. Buitengebied	Landbouw/natuur													
Onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuin(complex)en	LMW1: Landbouw/natuur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aangevozen onverharde wegbermen met de bodemfunctie Industrie	LMW3: Industrie					2								
Oude stortplaatsen (bovenafdichting)	LMW4: Variëert	3	3	3										
Waterkering (in beheer Hoogheemraadschap)	LMW5: Variëert	4	4	4										

Ondergrond (0,5-2,0 m-mv) @

O1. Historische bebouwing (voor 1950)	LMW2: Wonen													
O2. Recente bebouwing (vanaf 1950)	LMW2: Wonen													
O3. Buitengebied	Landbouw/natuur													
Aangevozen onverharde wegbermen met de bodemfunctie Industrie	LMW3: Industrie					2								
Uitgesloten gebied	Onbekend													

- # De gemiddelden van PFOA en PFOS zijn lager dan de provinciale achtergrondwaarden vastgesteld, maar boven de bepalingsgrens. Het gemiddelde aan PFOA leidt tot beperkingen bij het toepassen van grond in een oppervlaktewaterlichaam (neem contact op met de waterkwaliteitsbeheerder).
- ## De gemiddelden van PFOA en PFOS zijn lager dan de provinciale achtergrondwaarden vastgesteld, maar boven de bepalingsgrens. Dit leidt niet tot een beperking bij het toepassen van grond.
- ### De ondergrond (traject 1,0-2,0 m-mv) is niet verdacht voor PFAS-verbindingen.
- @ De toepassingseis is gebaseerd op het generieke kader van het Besluit bodemkwaliteit, de toepassingswaarden uit het landelijke tijdelijk handelingskader én het provinciale beleid toepassen PFAS-houdende grond en baggerspecie.

BELANGRIJK:

Voorafgaand aan het grondverzet moet altijd een vooronderzoek volgens de NEN 5725 worden uitgevoerd (zie § 6.1).

Bij al het grondverzet gelden mogelijk aanvullende voorwaarden (zie § 4.4 en § 4.5)

1	Toepasbaar, mits de ontgravingslocatie én toepassingslocatie (ontvangende bodemlaag) onderdeel uitmaakt van de bodemkwaliteitskaart
2	Niet toepasbaar, tenzij na partijkeuring en toetsing door de OD NHN
3	De kwaliteit van de grond (Achtergrondwaarde (AW2000, Landbouw/natuur) moet worden aangetoond met een partijkeuring
4	Alleen na indicatief onderzoek (standaard NEN 5740 stoffenpakket) en afhankelijk van de onderzoeksresultaten mag de grond worden hergebruikt
5	Zie § 4.3.6 van de nota bodembeheer
6	Zie § 4.3.7 van de nota bodembeheer
7	Onderzoek ontvangende bodemlaag om samen met bodemfunctieklasse de toepassingseis te bepalen (bijlage 1, kopje Toepassingseis kwaliteit toe te passen grond op of in de bodem), toetsing door de OD NHN

Bijlage 5

Argumentatie Hoogheemraadschap
Lokale Maximale Waarden regionale
waterkeringen

Toepassen van andere materialen dan grond in kades en keringen.

Onder 'kades' verstaan we de regionale boezemkades.

Onder keringen verstaan we de dijken langs Waddenzee, IJsselmeer, Markemeer, Noordzeekanaal en Noordzee, dus de buitenrand van beheergebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK).

Inventarisatie

Archeologische opgravingen tonen dat bij het castellum in Vechten (gemeente Bunnik) op de zuidoever van wat eens een arm van de Rijn was, de Romeinen de oorspronkelijke oever als kade gebruikten. De oeverwal damden zij in met houten caissons, gevuld met aarde en afval uit de nederzetting. Ook scheepswrakken dienden als kadeversterking, zo bleek uit de opgravingen. In de buurt van het castellum troffen archeologen kadewerken aan. Tussen de in de Rijn geramde palenrijen werd al in 1892-1894 een Romeins scheepswrak gevonden.

Ook tijdens archeologische opgravingen in de Zuiderdijk bij Hoorn tijdens de dijkversterking (2010-2013) werd naast palen met takken/wiepen en zeewier en grond ertussen ook huishoudelijk afval gevonden zoals pijpenkopjes, aardewerken kruiken, glaswerk, kolenas, etc.

Ook voorbeelden uit Alkmaar, waar stadsafval werd verspreid langs de Hoevervaart, Landsmeer/IJpendam, waar de erfopritten en oevers zijn versterkt met asbestpuin en het IJperveld, wat geheel als stortplaats is gebruikt voor onder ander afval uit de scheepswerven van Amsterdam en zelfs gesaneerd moest worden, tonen aan dat men vroeger gewoon was afval in het buitengebied nuttig toe te passen danwel zich ervan te ontdoen.

In boezemkades treffen we met enige regelmaat brandplekken aan (verbrandplekken van huishoudelijk afval) net buiten bebouwde kom, die in menig geval gesaneerd moeten worden op basis van gehalten aan zware metalen.

Beheerders van onze kades en keringen geven aan dat zo lang zij zich heugen (afgelopen 45 jaar) en uit overlevering het aanvullen van kades (hoogte en binnentalud) is gebeurd met grond danwel met ingedroogde boezembagger. De buitenwaartse verdediging van (steen)zetwerk langs keringen is gefundeerd met gekeurd puin en bestaat uit gecertificeerde Grauacker breuksteen, weliswaar op delen volgegoten met (soms teerhoudend) asfalt. In een enkel geval, bij hardnekkige afslag, worden Hoogovenstaalslakken toegepast (zeedijk Den Helder).

Bij het buitenwaarts verdedigen van kades door het hoogheemraadschap zijn allerlei materialen toegepast die beter tegen golfslag kunnen dan grond. Diverse soorten puin, zoals de schoorstenen van de vroegere AVI uit Alkmaar, teerhoudend asfalt uit onderhoud van wegen en aan elkaar geketende autobanden met grond daarop zijn bijvoorbeeld toegepast tegen kades rond het Alkmaardermeer.

Los daarvan zijn diverse stukken kade verpacht aan particuliere grondgebruikers die eveneens de buitenkant in stand houden met allerlei verhardingsmaterialen.

Bodemonderzoek van kades is vooral gericht op bodemsamenstelling (zand-klei-veen) en zettingsgegevens. Incidenteel wordt de bodemkwaliteit onderzocht, niet voor toetsing van te

ontvangen materiaal maar i.v.m. ARBO voor medewerkers van de aannemer die de kade versterkt.

Twee voorbeelden van recent onderzoek van kades:

De Purmer (Kragten, jan 2014, nr MIL 14.008) 'In de grond zijn gehalten aangetoond aan kwik, lood en molybdeen hoger dan de Achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten zijn waarschijnlijk regionaal van aard'.

Broek op Langedijk – Noord-Scharwoude (HB Adviesbureau, sept 2014, nr 14HB0578) : puinbijmenging/kolengruis, in de helft van de monsters is het gehalte kwik, PAK, molybdeen, zink en lood verhoogd t.o.v. de Achtergrondwaarde.

Conclusie voor de kwaliteit van kades en keringen:

De kades en keringen bestaan als geheel niet uit materiaal van de klasse Achtergrondwaarde. Weliswaar is het grootste deel van deze grondlichamen van grond, klei, veen of zand en daarmee in beginsel milieu hygiënisch onverdacht. Echter zowel in de bovengrond als met name in de buitenverdediging komen stoffen voor die leiden tot classificering kwaliteitsklasse 'Wonen' tot aan soms saneringsgevallen.

Gezien het historisch gebruik en beheer van de kades en keringen is het aannemelijk dat er heterogene verontreinigingen voor komen die echter meestal geen aanleiding vormen tot nader onderzoek of sanering. Een toepassingseis met de kwaliteitsklasse 'Industrie' lijkt beter te passen bij dit type grondlichamen.

Overzicht kaartbijlagen

Kaartbijlage 1

Bodemfunctieklassenkaart

Kaartbijlage 2

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

Kaartbijlage 3A

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

Kaartbijlage 3B

Ontgravingskaart tussenlaag (0,5-1,0 m-mv)

Kaartbijlage 3C

Ontgravingskaart ondergrond (1,0 m-mv en dieper)

Kaartbijlage 4A

Toepassingskaart bovengrond (0,0-0,5 m-mv) – generiek beleid

Kaartbijlage 4B

Toepassingskaart ondergrond (0,5-2,0 m-mv) – generiek beleid

Kaartbijlage 5A

Toepassingskaart bovengrond (0,0-0,5 m-mv) – gebiedsspecifiek beleid

Kaartbijlage 5B

Toepassingskaart ondergrond (0,5-2,0 m-mv) – gebiedsspecifiek beleid

Kaartbijlage 6

Natuurnetwerk Nederland gebieden en Natura2000 gebieden

Kaartbijlage 7

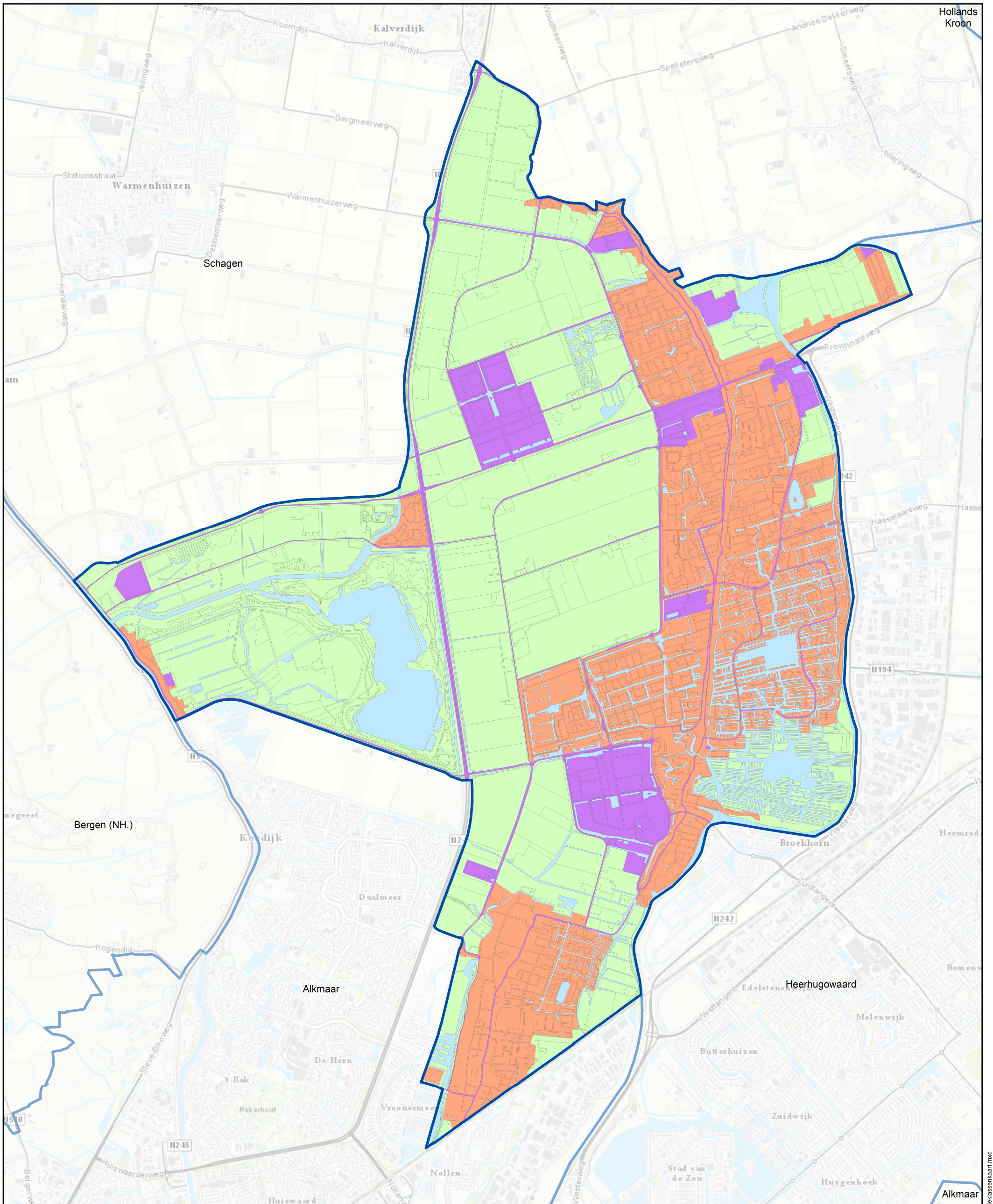
Aardkundige waarden

Kaartbijlage 8

Archeologie en cultuurhistorie

Kaartbijlage 9

Ligging regionale waterkeringen Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier



LEGENDA

Functieklasse Overig

- Industrie
- Wonen
- Overig (Landbouw/natuur)
- Water
- Gemeentegrens

Alle percelen in het buitengebied met de bestemming 'wonen' hebben de bodemfunctie 'Wonen'.
 Alle percelen in het buitengebied met de bestemming 'industrie' hebben de bodemfunctie 'Industrie'.

TITEL
Bodemfunctieklassenkaart

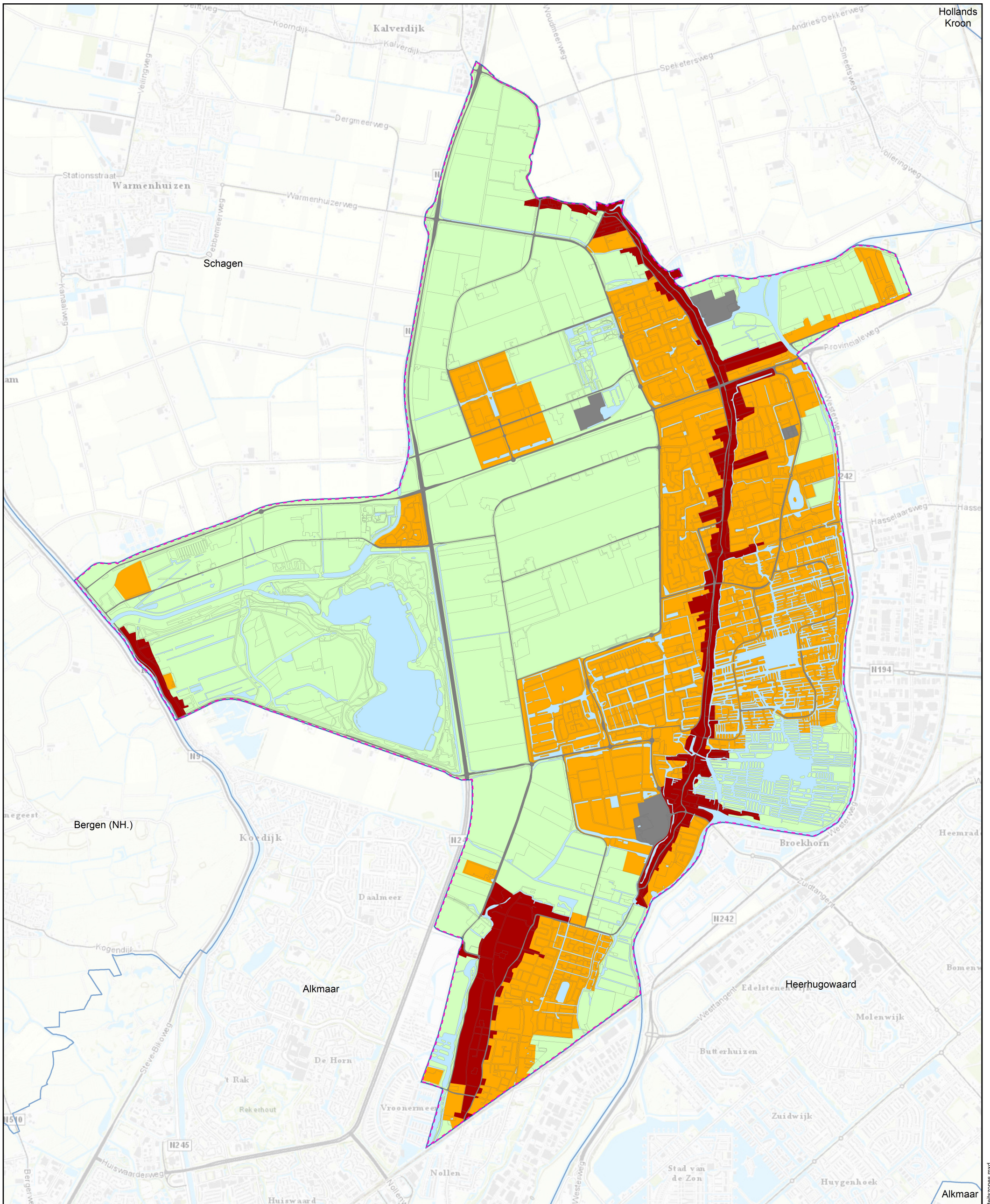
PROJECT
Nota bodembeheer gemeente Langedijk

OPDRACHTGEVER
Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

Kaartnr: SOB006891.N1	Versie: definitief	
LIEVENSE	wsp	Auteur: K. Reezigt
		Gecontroleerd: J. Spronk
		Schaal (A3): 1:30.000
		Datum: okt 2020

Ringwade 41
 3439 LM Nieuwegein
 +3188 910 2000
www.lievensense.com





LEGENDA
Bodemkwaliteitszones

- B1/T1/O1 Historische bebouwing (voor 1950)
- B2/T2/O2 Recente bebouwing (vanaf 1950)
- B3/T3/O3 Buitengebied
- PFAS-verbindingen (bovengrond en tussenlaag)

Overig

- Uitgesloten gebieden (incl. provinciale en door de gemeente aangewezen wegen)
- Water

TITEL
Bodemkwaliteitszones bovengrond (0-0,5 m-mv), tussenlaag (0,5-1,0 m-mv) en ondergrond (1,0-2,0 m-mv)

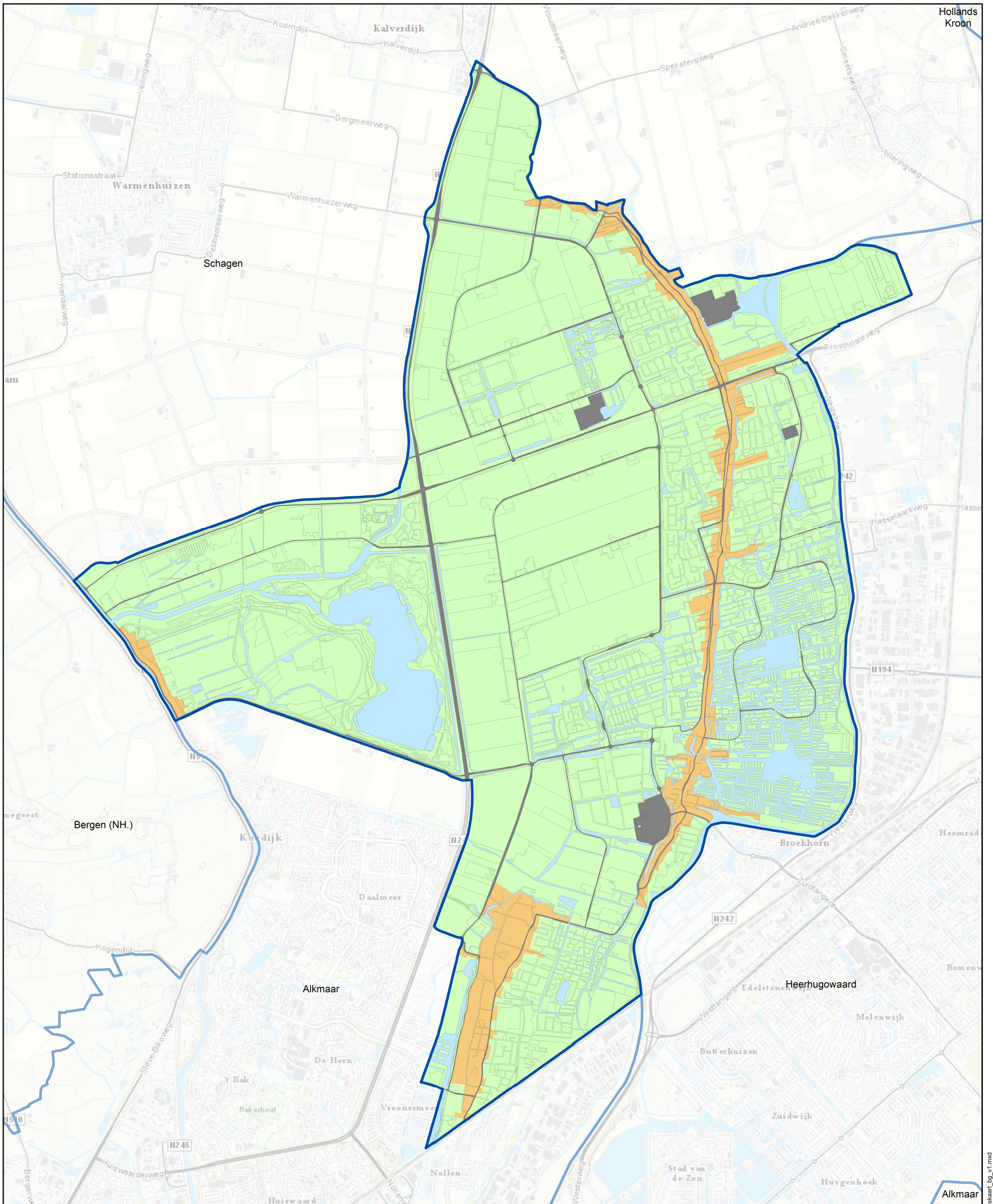
PROJECT
Nota bodembeheer gemeente Langedijk

OPDRACHTGEVER
Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

Kaartnr: SOB006891.N2 Versie: definitief

LIEVENSE | **wsp** Auteur: K. Reezigt
Gecontroleerd: J. Spronk

Ringwade 41 Schaal (A3): 1:30.000
3439 LM Nieuwegein Datum: okt 2020
+3188 910 2000
www.lievense.com



LEGENDA
Verwachte ontgravingsklasse

Wonen¹

Landbouw/natuur¹

Overig

Uitgesloten gebieden (incl. provinciale en door de gemeente aangewezen wegen)²

Water

Gemeentegrens

¹ De gemiddelden van PFOA en PFOS zijn lager dan de provinciale achtergrondwaarden vastgesteld, maar boven de bepalingsgrens. Het gemiddelde aan PFOA leidt tot een beperking bij het toepassen van grond in een oppervlaktewaterlichaam (neem contact op met de waterkwaliteitsbeheerder).

² Voor aangewezen (onverharde) wegbermen is gebiedsspecifiek beleid vastgesteld (zie § 4.3.4 en § 6.2.1).

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

PROJECT
Nota bodembeheer gemeente Langedijk

OPDRACHTGEVER
Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

Kaartnr: SOB006891.N3A Versie: definitief

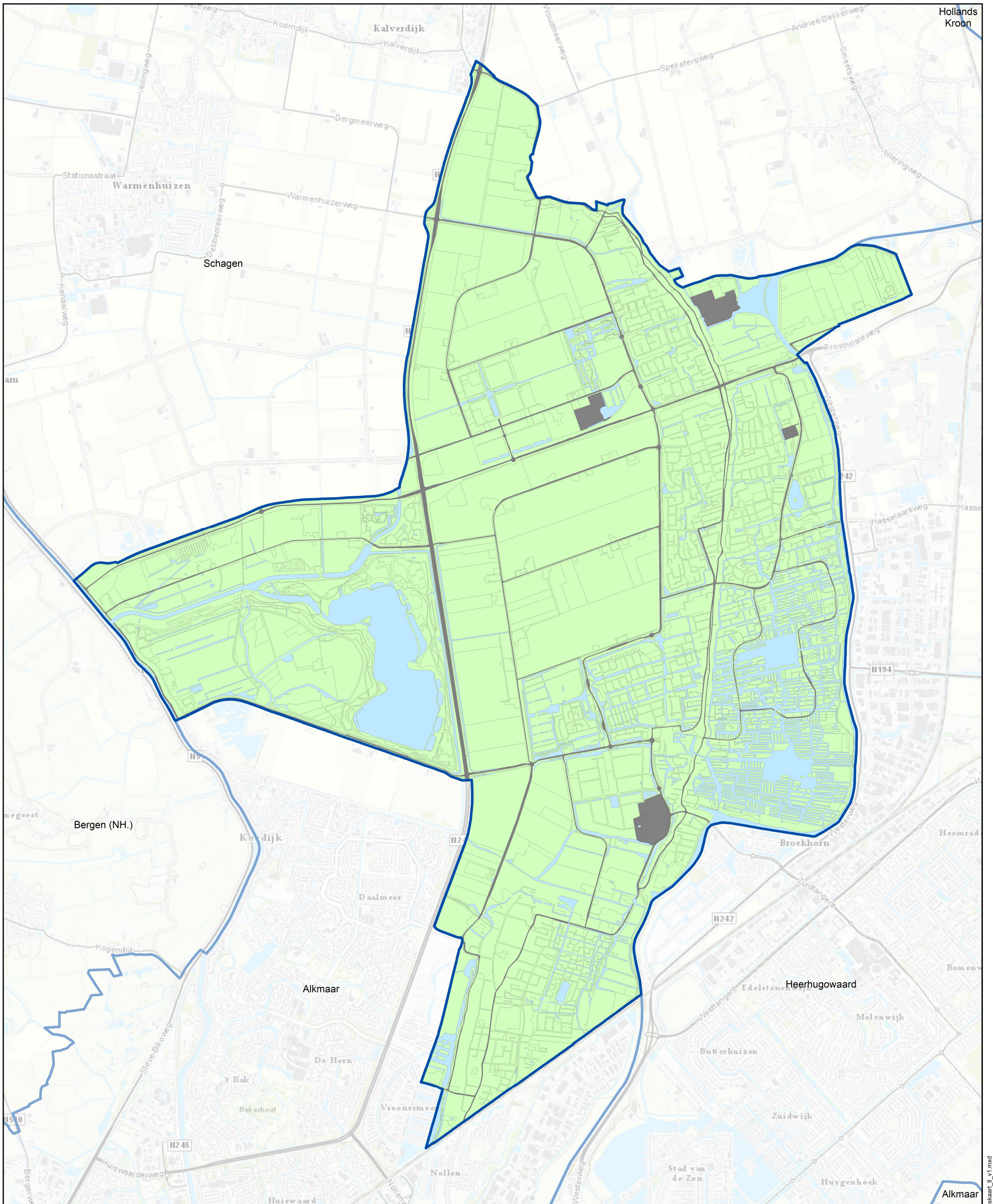
LIEVENSE | Auteur: K. Reezigt

Ringwade 41 Gecontroleerd: J. Spronk

3439 LM Nieuwegein Schaal (A3): 1:30.000

+3188 910 2000 Datum: okt 2020

www.lievense.com



LEGENDA
Verwachte ontgravingsklasse

Landbouw/natuur¹

Overig

Uitgesloten gebieden (incl. provinciale en door de gemeente aangewezen wegen)²

Water

Gemeentegrens

¹ De gemiddelden van PFOA en PFOS zijn lager dan de provinciale achtergrondwaarden vastgesteld, maar boven de bepalingsgrens. Dit leidt niet tot een beperking bij het toepassen van grond.

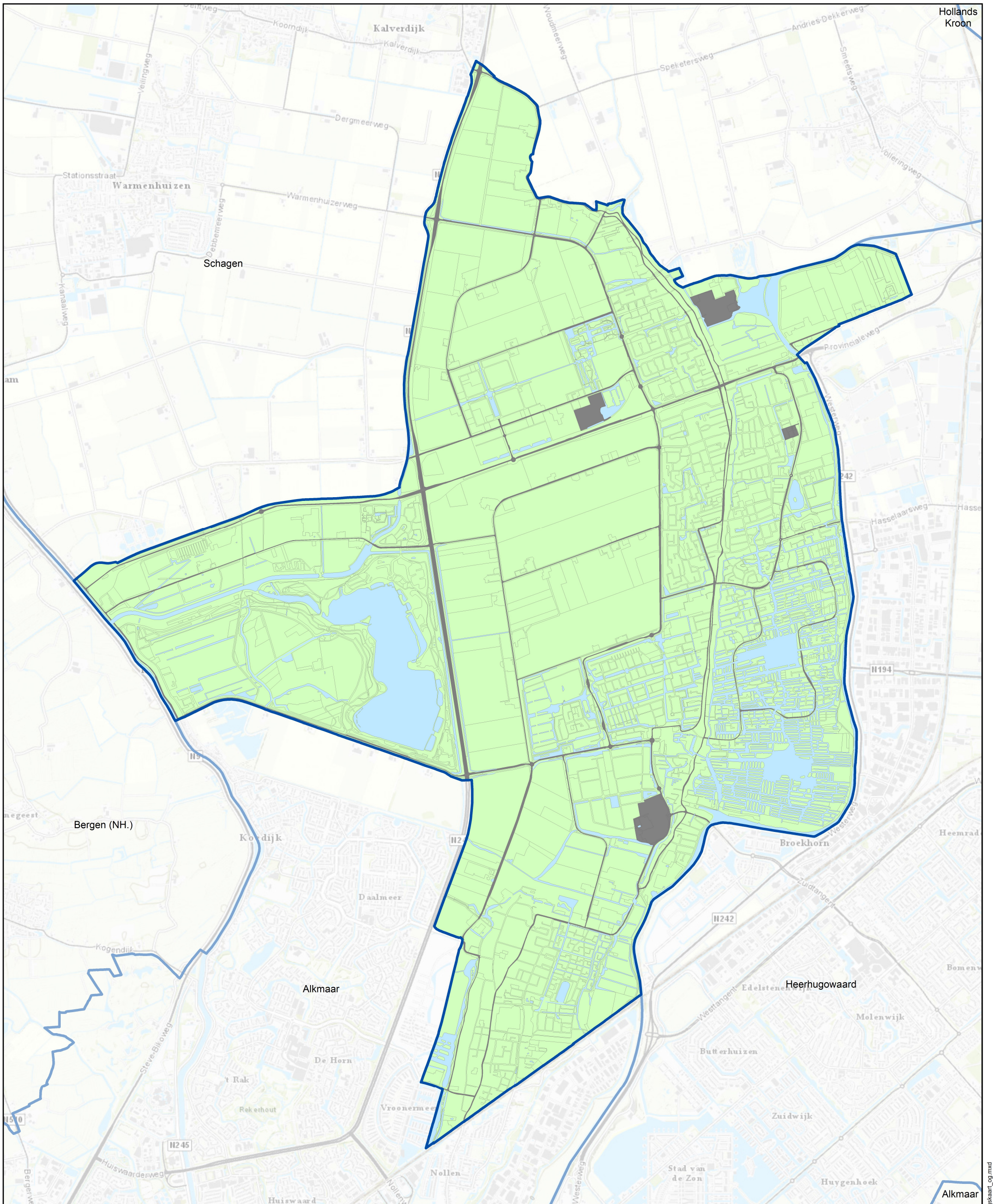
² Voor aangewezen (onverharde) wegbermen is gebiedsspecifiek beleid vastgesteld (zie § 4.3.4 en § 6.2.1).

TITEL
Ontgravingskaart tussenlaag (0,5-1,0 m-mv)

PROJECT
Nota bodembeheer gemeente Langedijk

OPDRACHTGEVER
Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

Kaartnr:	SOB006891.N3B	Versie:	definitief
LIEVENSE	wsp	Auteur:	K. Reezigt
Ringwade 41 3439 LM Nieuwegein +3188 910 2000 www.lievensense.com		Gecontroleerd:	J. Spronk
		Schaal (A3):	1:30.000
		Datum:	okt 2020



LEGENDA
Verwachte ontgravingsklasse

Landbouw/natuur¹

Overig

Uitgesloten gebieden (incl. provinciale en door de gemeente aangewezen wegen)²

Water

Gemeentegrens

¹ De ondergrond is niet verdacht voor verhoogde gehalten aan PFAS-verbindingen.

² Voor aangewezen (onverharde) wegbermen is gebiedsspecifiek beleid vastgesteld (zie § 4.3.4 en § 6.2.1).

TITEL
 Ontgravingskaart ondergrond (1,0 m-mv en dieper)

PROJECT
 Nota bodembeheer gemeente Langedijk

OPDRACHTGEVER
 Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

Kaartnr: SOB006891.N3C Versie: definitief

LIEVENSE | Auteur: K. Reezigt

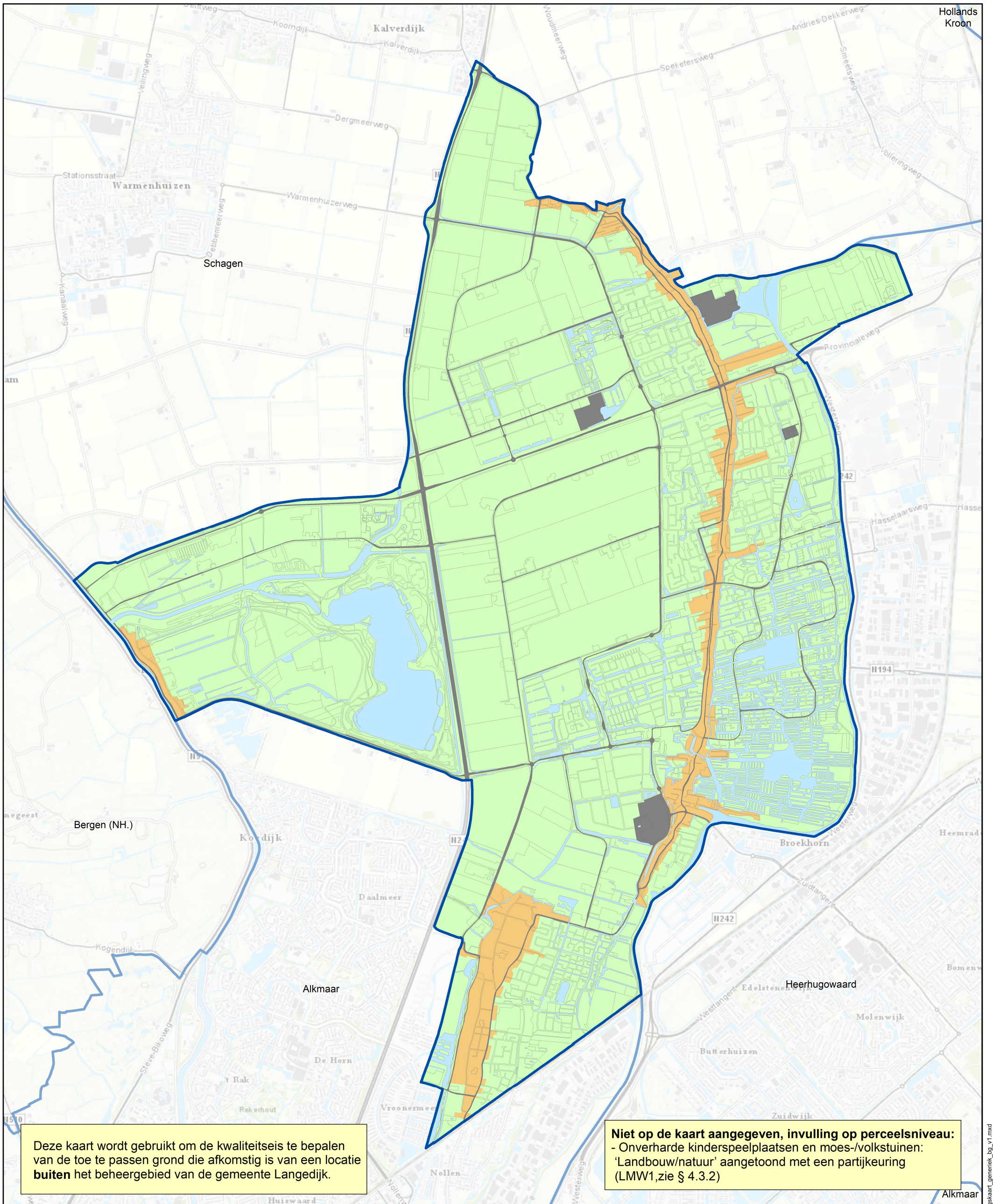
Gecontroleerd: J. Spronk

Schaal (A3): 1:30.000

Datum: okt 2020

Ringwade 41
 3439 LM Nieuwegein
 +3188 910 2000
www.lievense.com





Deze kaart wordt gebruikt om de kwaliteitseis te bepalen van de toe te passen grond die afkomstig is van een locatie **buiten** het beheergebied van de gemeente Langedijk.

Niet op de kaart aangegeven, invulling op perceelsniveau:
 - Onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten:
 'Landbouw/natuur' aangetoond met een partijkeuring (LMW1, zie § 4.3.2)

LEGENDA

Toepassingseis

- Wonen¹
- Landbouw/natuur²

Overig

- Uitgesloten gebieden (incl. provinciale en door de gemeente aangewezen wegen)³
- Water⁴
- Gemeentegrens

- ¹ Het gehalte aan PFOA moet voldoen aan 7 µg/kg ds en andere PFAS-verbindingen aan 3 µg/kg ds.
- ² Het gehalte aan PFOA moet voldoen aan 1,7 µg/kg ds en andere PFAS-verbindingen aan 1,5 µg/kg ds.
- ³ Neem contact op met de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord.
- ⁴ Neem contact op met de waterkwaliteitsbeheerder.

N.B. Onder grondwaterniveau moet het gehalte aan PFOA voldoen aan 1,7 µg/kg ds en andere PFAS-verbindingen aan 1,5 µg/kg ds.

TITEL

Toepassingskaart bovengrond (0-0,5 m-mv) o.b.v. generiek beleid

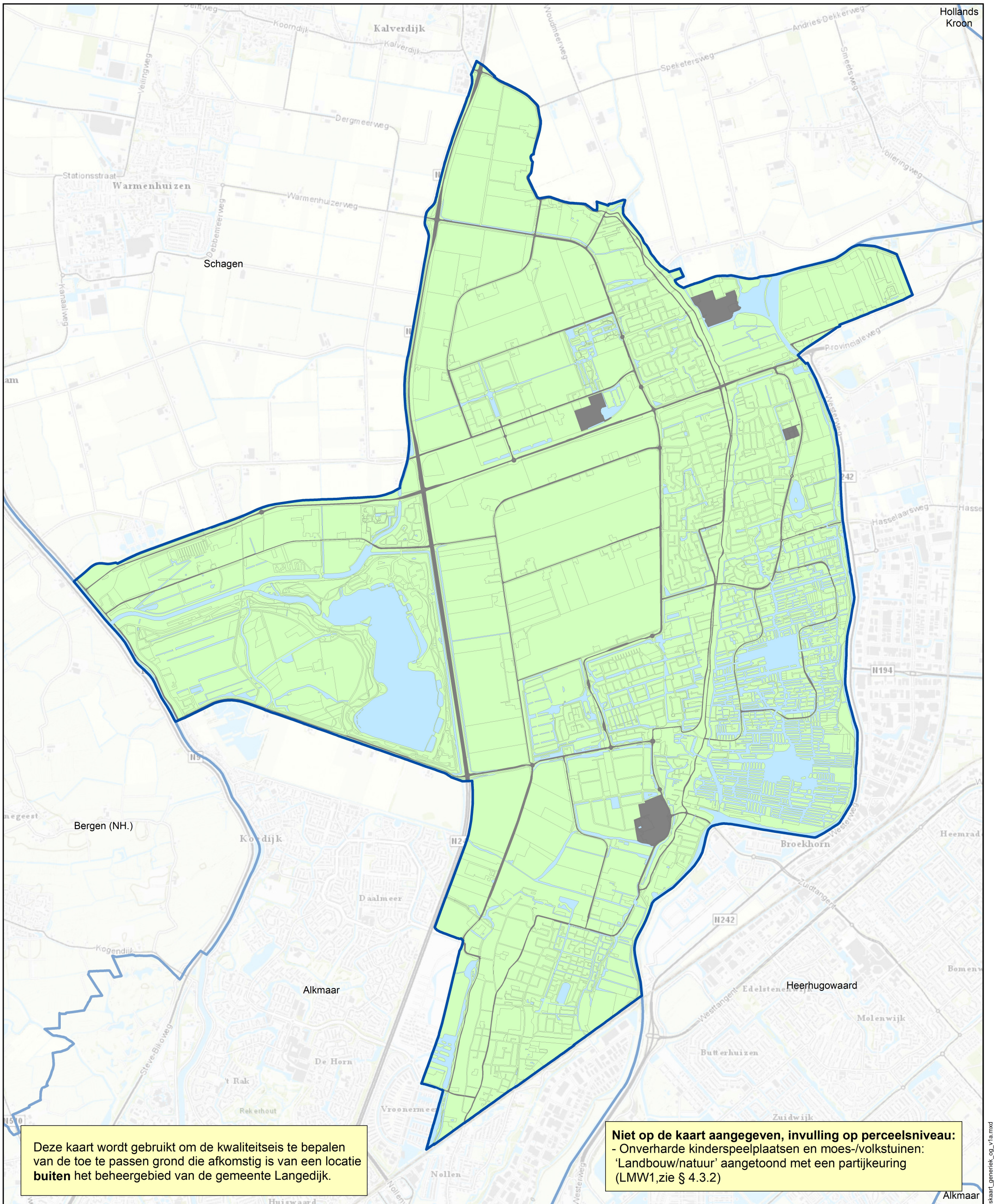
PROJECT

Nota bodembeheer gemeente Langedijk

OPDRACHTGEVER

Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

Kaartnr:	SOB006891.N4A	Versie:	definitief
LIEVENSE	wsp	Auteur:	K. Reezigt
Ringwade 41 3439 LM Nieuwegein +3188 910 2000 www.lievensense.com		Gecontroleerd:	J. Spronk
		Schaal (A3):	1:30.000
		Datum:	okt 2020



Deze kaart wordt gebruikt om de kwaliteitseis te bepalen van de toe te passen grond die afkomstig is van een locatie **buiten** het beheergebied van de gemeente Langedijk.

Niet op de kaart aangegeven, invulling op perceelsniveau:
 - Onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten:
 'Landbouw/natuur' aangetoond met een partijkeuring (LMW1, zie § 4.3.2)

LEGENDA

Toepassingseis

Landbouw/natuur¹

Overig

Uitgesloten gebieden (incl. provinciale en door de gemeente aangewezen wegen)²

Water³

Gemeentegrens

¹ Het gehalte aan PFOA moet voldoen aan 1,7 µg/kg ds en andere PFAS-verbindingen aan 1,5 µg/kg ds.

² Neem contact op met de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord.

³ Neem contact op met de waterkwaliteitsbeheerder.

N.B. Onder grondwaterniveau moet het gehalte aan PFOA voldoen aan 1,7 µg/kg ds en andere PFAS-verbindingen aan 1,5 µg/kg ds.

TITEL

Toepassingskaart ondergrond (0,5-2,0 m-mv) o.b.v. generiek beleid

PROJECT

Nota bodembeheer gemeente Langedijk

OPDRACHTGEVER

Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

Kaartnr:

SOB006891.N4B

Versie:

definitief

LIEVENSE



Auteur:

K. Reezigt

Gecontroleerd:

J. Spronk

Schaal (A3):

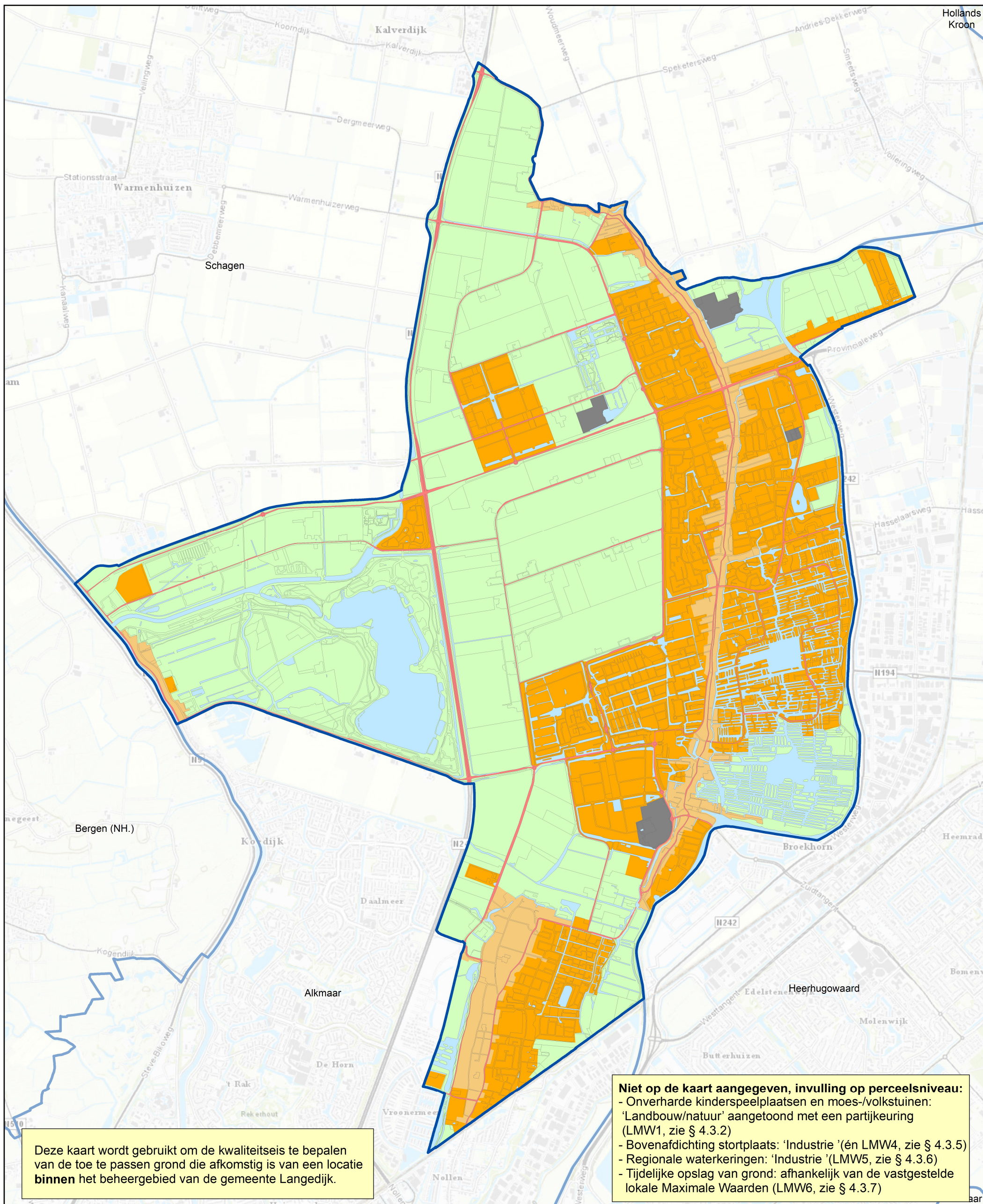
1:30.000

Datum:

okt 2020

Ringwade 41
 3439 LM Nieuwegein
 +3188 910 2000
www.lievensense.com





Deze kaart wordt gebruikt om de kwaliteitseis te bepalen van de toe te passen grond die afkomstig is van een locatie **binnen** het beheergebied van de gemeente Langedijk.

Niet op de kaart aangegeven, invulling op perceelsniveau:
 - Onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten: 'Landbouw/natuur' aangegeven met een partijkeuring (LMW1, zie § 4.3.2)
 - Bovenafdichting stortplaats: 'Industrie' (en LMW4, zie § 4.3.5)
 - Regionale waterkeringen: 'Industrie' (LMW5, zie § 4.3.6)
 - Tijdelijke opslag van grond: afhankelijk van de vastgestelde lokale Maximale Waarden (LMW6, zie § 4.3.7)

- LEGENDA**
- Toepassingseis**
- Landbouw/natuur²
 - Wonen¹
 - Wonen¹ (LMW2; zie § 4.3.3)
 - Industrie¹ (LMW3; zie § 4.3.4)
- Overig**
- Uitgesloten gebieden³
 - Water⁴

¹ Het gehalte aan PFOA moet voldoen aan 7 µg/kg ds en andere PFAS-verbindingen aan 3 µg/kg ds.
² Het gehalte aan PFOA moet voldoen aan 1,7 µg/kg ds en andere PFAS-verbindingen aan 1,5 µg/kg ds.
³ Neem contact op met de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord.
⁴ Neem contact op met de waterkwaliteitsbeheerder.

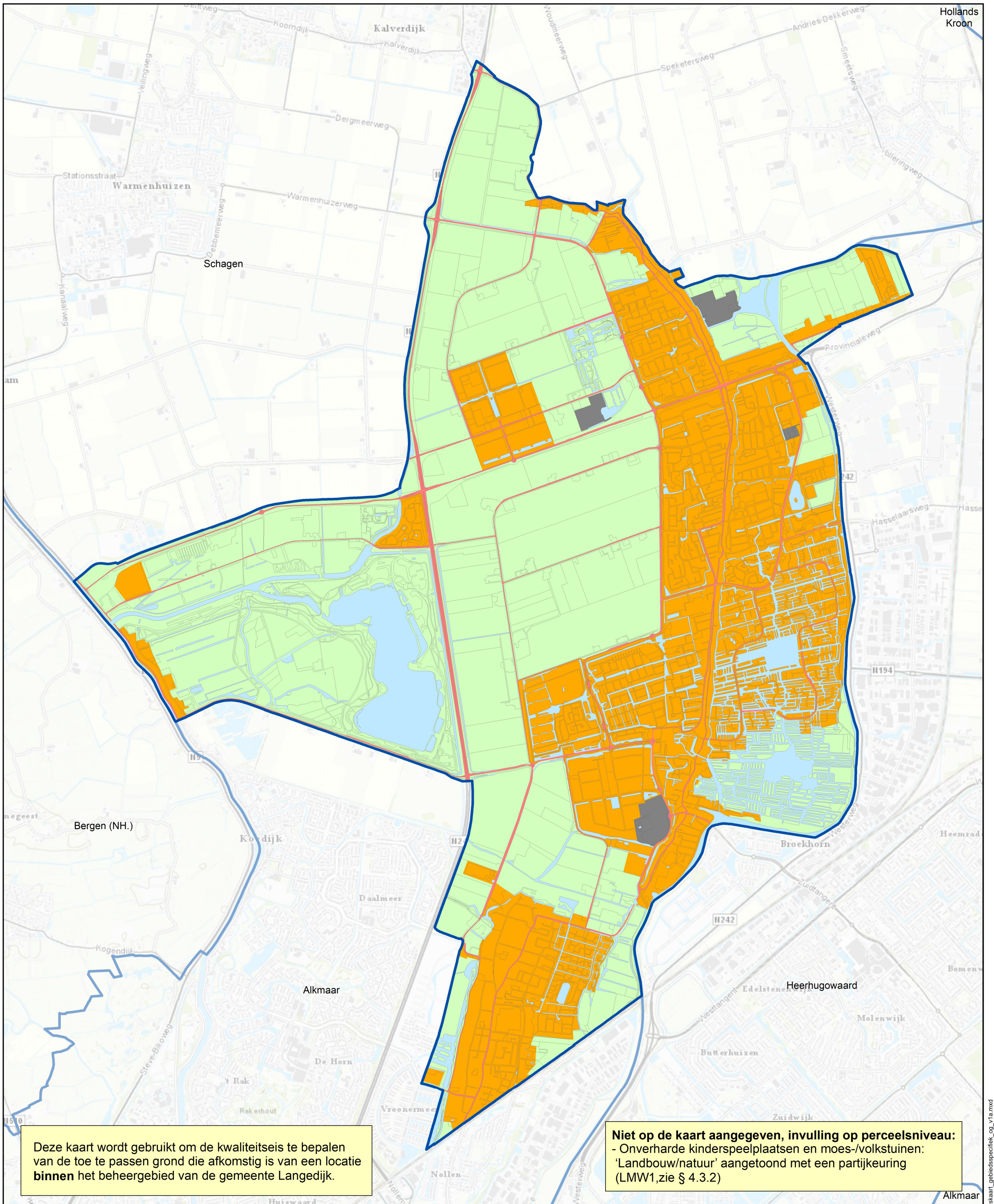
N.B. Onder grondwater niveau moet het gehalte aan PFOA voldoen aan 1,7 µg/kg ds en andere PFAS-verbindingen aan 1,5 µg/kg ds.

TITEL
 Toepassingskaart bovengrond (0-0,5 m-mv) o.b.v. gebiedsspecifiek beleid

PROJECT
 Nota bodembeheer gemeente Langedijk

OPDRACHTGEVER
 Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

Kaartnr: SOB006891.N5A	Versie: definitief
LIEVENSE wsp	Auteur: K. Reezigt
Ringwade 41 3439 LM Nieuwegein +3188 910 2000 www.lievense.com	Gecontroleerd: J. Spronk
	Schaal (A3): 1:30.000
	Datum: okt 2020



Deze kaart wordt gebruikt om de kwaliteitseis te bepalen van de toe te passen grond die afkomstig is van een locatie **binnen** het beheergebied van de gemeente Langedijk.

Niet op de kaart aangegeven, invulling op perceelsniveau:
 - Onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten:
 'Landbouw/natuur' aangetoond met een partijkeuring (LMW1, zie § 4.3.2)

LEGENDA

Toepassingseis

- Landbouw/natuur²
- Wonen¹
- Wonen¹ (LMW2; zie § 4.3.3)
- Industrie¹ (LMW3; zie § 4.3.4)

Overig

- Uitgesloten gebieden³
- Water⁴

¹ Het gehalte aan PFOA moet voldoen aan 7 µg/kg ds en andere PFAS-verbindingen aan 3 µg/kg ds.
² Het gehalte aan PFOA moet voldoen aan 1,7 µg/kg ds en andere PFAS-verbindingen aan 1,5 µg/kg ds.
³ Neem contact op met de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord.
⁴ Neem contact op met de waterkwaliteitsbeheerder.

N.B. Onder grondwaterniveau moet het gehalte aan PFOA voldoen aan 1,7 µg/kg ds en andere PFAS-verbindingen aan 1,5 µg/kg ds.

TITEL

Toepassingskaart ondergrond (0,5-2,0 m-mv) o.b.v. gebiedsspecifiek beleid

PROJECT

Nota bodembeheer gemeente Langedijk

OPDRACHTGEVER

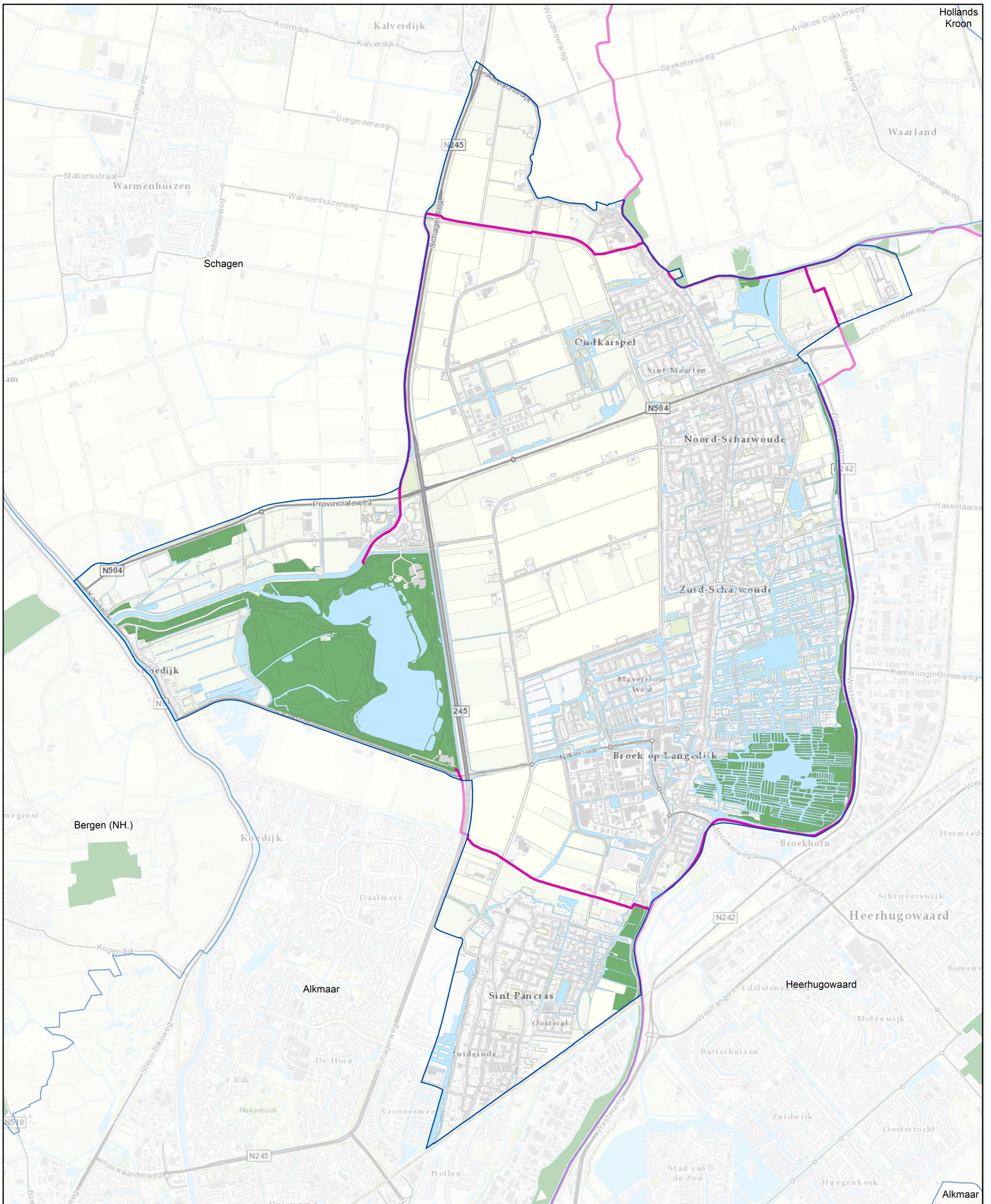
Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

Kaartnr:	SOB006891.N5B	Versie:	definitief
		Auteur:	K. Reezigt
		Gecontroleerd:	J. Spronk
		Schaal (A3):	1:30.000
		Datum:	okt 2020











Ringwade 41
 3439 LM Nieuwegein
 +3188 910 2000
www.lievense.com





LEGENDA

Natuurnetwerk Nederland Natura2000 gebieden

- | | |
|---|---|
|  Bestaande natuur |  Natura2000 gebieden |
|  Ontwikkelopgave | Overig |
|  Grote wateren |  Water |
|  Zoekgebied |  Gemeentegrens |
|  Natuurverbinding | |

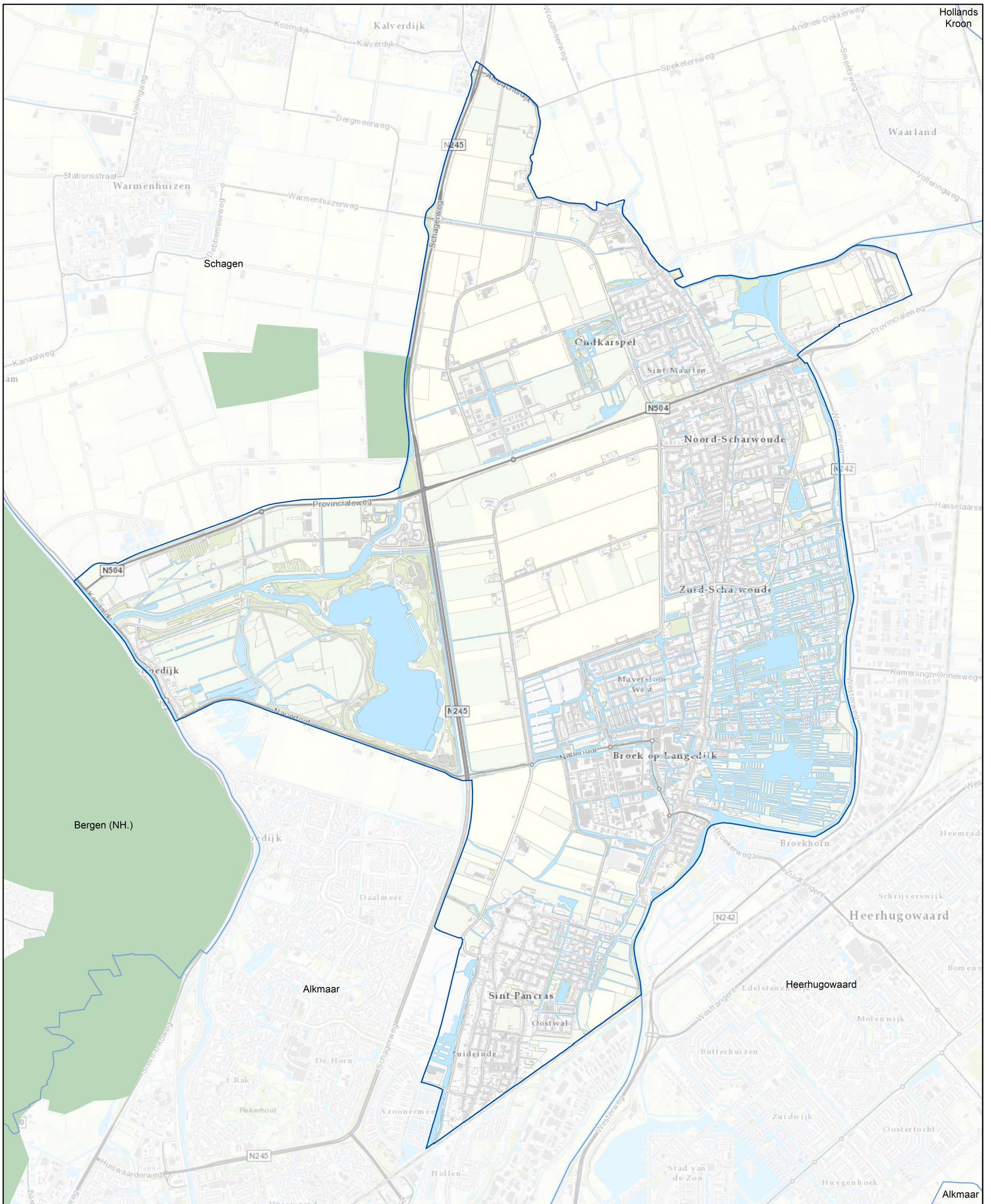
TITEL
Natuurnetwerk Nederland (NNN) en Natura2000 gebieden
(Bron: Provincie Noord-Holland)

PROJECT
Nota bodembeheer gemeente Langedijk

OPDRACHTGEVER
Omgevingsdienst Noord-Holland Noord



Kaartnr: SOB006891.N6	Versie: definitief
LIEVENSE adviseurs ingenieurs	Auteur: K. Reezigt
Ringwade 41, 3439 LM Nieuwegein +3188 910 2000 www.Lievensse.com	Gecontroleerd: J. Spronk
	Schaal (A3): 1:30.000
	Datum: juli 2019







LEGENDA

Aardkundige monumenten en waardevolle gebieden

-  Aardkundig monument
-  Aardkundig waardevol gebied

Overig

-  Water
-  Gemeentegrens

TITEL

Aardkundige monumenten en waardevolle gebieden
(Bron: Provincie Noord-Holland)

PROJECT

Nota bodembeheer gemeente Langedijk

OPDRACHTGEVER

Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

Kaartnr: SOB006891.N7 Versie: definitief

Auteur: K. Reezigt

Gecontroleerd: J. Spronk

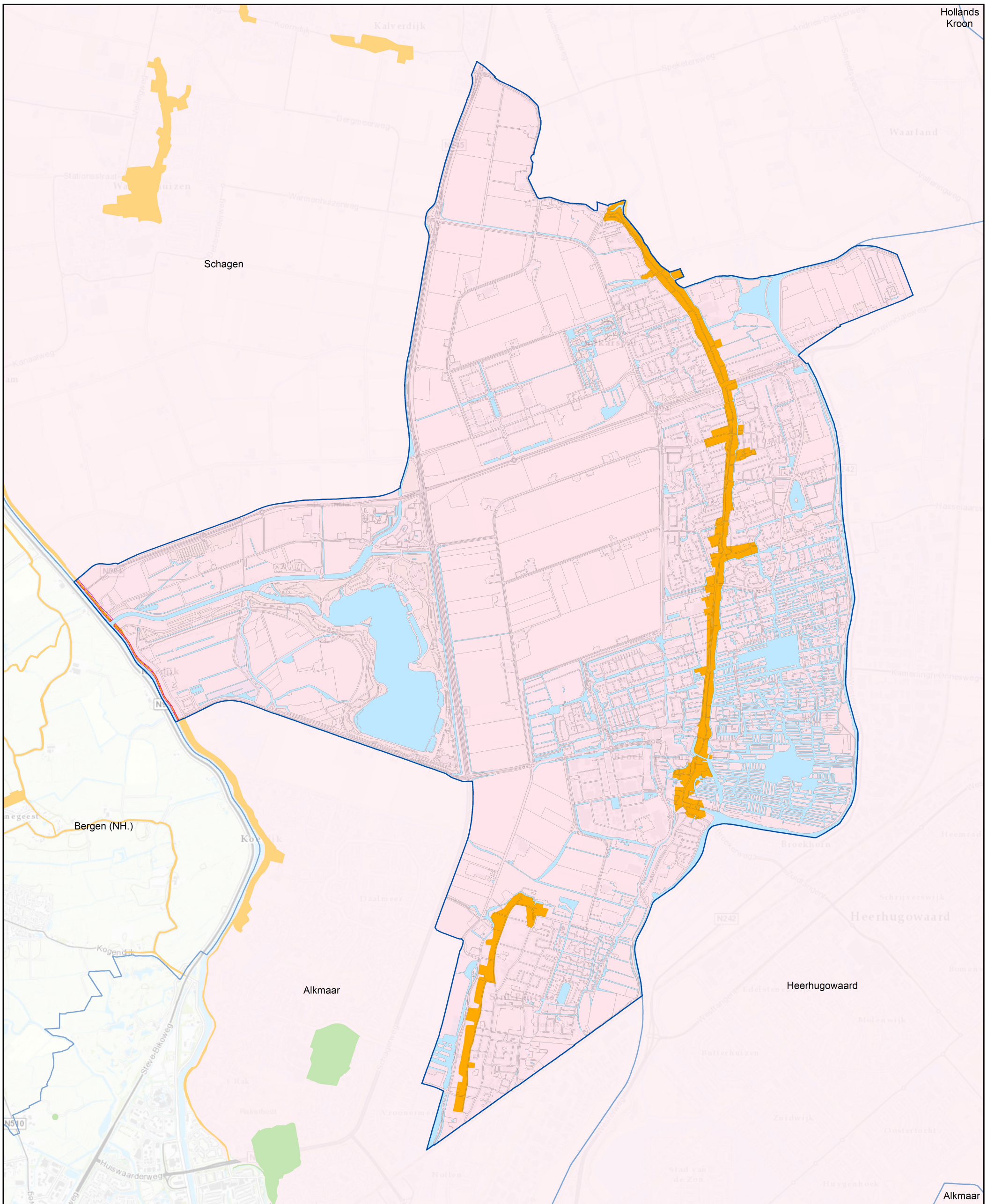
Schaal (A3): 1:30.000

Datum: juli 2019

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Ringwade 41, 3439 LM Nieuwegein
+3188 910 2000
www.Lieveense.com





LEGENDA

Archeologische terreinen

- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van archeologische waarde

Archeologische belang

- West-Friesland

Provinciale monumenten

- Dijken en keringselementen

Overig

- Water
- Gemeentegrens

TITEL

Archeologie en cultuurhistorie
(Bron: Provincie Noord-Holland)

PROJECT

Nota bodembeheer gemeente Langedijk

OPDRACHTGEVER

Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

Kaartnr:

SOB006891.N8

Versie:

definitief

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Auteur:

K. Reezigt

Gecontroleerd:

J. Spronk

Schaal (A3):

1:30.000

Datum:

juli 2019

Ringwade 41, 3439 LM Nieuwegein
+3188 910 2000
www.lievensen.nl

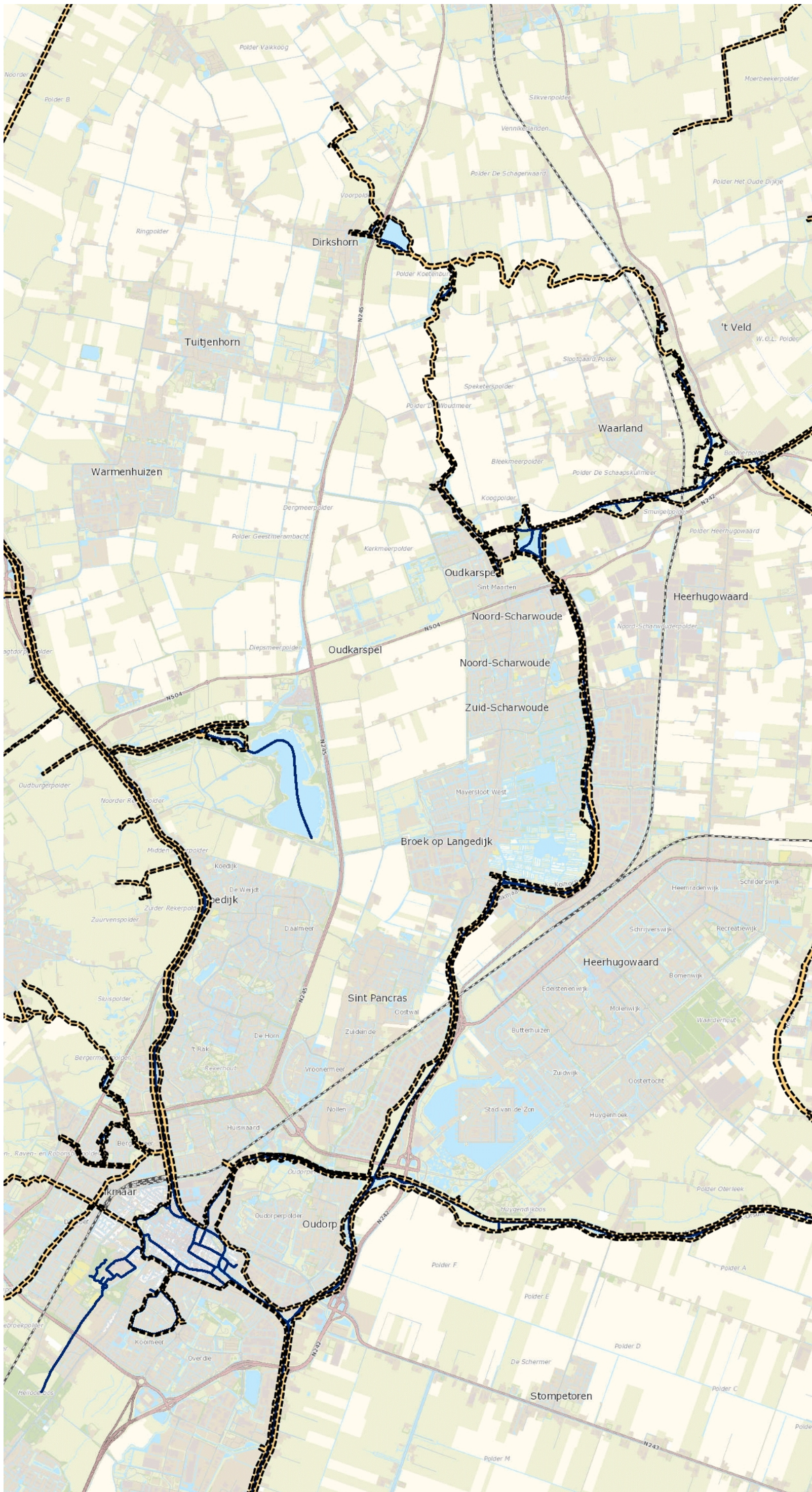


Kaartbijlage 9

Ligging regionale waterkeringen

Hoogheemraadschap


Hollands Noorderkwartier





Legenda

- Boezem
- Waterlopen, primair
- WaterstaatswerkWaterkering

Auteur:
Datum: 29-04-2019

 **hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier**

Centrale locatie HHNK
Postbus 250
1700 AG Heerhugowaard

 1:50.000
 500 Meters