

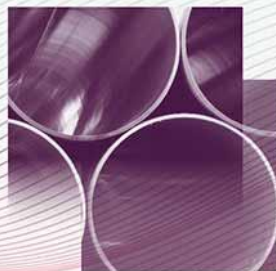
## Nota bodembeheer

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

*Gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen*

Documentcode: 16M1158.RAP002

**Lievensense**  **CSO**  
infra water milieu



## **Nota bodembeheer**

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

*Gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen*

Documentcode: 16M1158.RAP002

### **Opdrachtgevers**

Gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen  
p/a Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord  
Postbus 2095  
1620 EB HOORN


### **Contactpersoon Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord**

Mevr. S. IJsselmuiden-Coesel

### **Contactpersoon LievensenseCSO**

Dhr. J.S. Spronk  
JSpronk@LievensenseCSO.com

Projectcode	16M1158
Documentnummer	16M1158.RAP002
Versiedatum	20 februari 2018
Status	Definitief

<b>Autorisatie</b>			
Documentnummer	Versiedatum	Status	
16M1158.RAP002	20 februari 2018	Definitief	
Opgesteld en akkoord door:	Functie	Datum	Paraaf
Jeroen Spronk	Senior adviseur	20.02.2018	

**LIEVENSECSO MILIEU B.V.**

**BUNNIK**  
 Postbus 2  
 3980 CA Bunnik  
 Regulierenring 6  
 3981 LB Bunnik

**LEEWARDEN**  
 Postbus 422  
 8901 BE Leeuwarden  
 Orionweg 28  
 8938 AH Leeuwarden

**MAASTRICHT**  
 Postbus 1323  
 6201 BH Maastricht  
 Slepeweg 10  
 6222 NK Maastricht

**HOOGVLIET**  
 Postbus 551  
 3190 AM Rotterdam-Hoogvliet  
 Hoefsmidstraat 41  
 3194 AA Rotterdam-Hoogvliet

*E-mail: [info@LievensenseCSO.com](mailto:info@LievensenseCSO.com)  
 KvK-nummer: 30152124*

*Website: [LievensenseCSO.com](http://LievensenseCSO.com)  
 BTW-nummer: NL. 8075.03.368.B.01*

*IBAN: NL63 ABNA 0570208009*

## Bestuursamenvatting

### Inleiding

De wet- en regelgeving voor het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond en baggerspecie is geregeld in het Besluit en Regeling bodemkwaliteit<sup>[1] [2]</sup>. Het is niet zonder meer toegestaan om grond en baggerspecie ergens te ontgraven en op een andere plaats toe te passen of het tijdelijk op te slaan. Voorkomen moet worden dat het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond en baggerspecie de ontvangende bodem verontreinigt en risico's vormt voor het (toekomstige) bodemgebruik. Daarom hebben de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen gezamenlijk grondstromenbeleid opgesteld. De gemeente Den Helder heeft conform de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit hiervoor in juli 2012 een bodemkwaliteitskaart<sup>[3]</sup> en nota bodembeheer<sup>[4]</sup> bestuurlijk vastgesteld. In januari 2015 is een Wijzigingsblad<sup>[5]</sup> bij de nota bodembeheer bestuurlijk vastgesteld. De gemeenten Hollands Kroon en Schagen hebben conform de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit in oktober 2013 hun gezamenlijke bodemkwaliteitskaart<sup>[6]</sup> en nota bodembeheer<sup>[7]</sup> bestuurlijk vastgesteld.

De nota's bodembeheer uit 2012 en 2013 zijn voor een periode van 10 jaar vastgesteld. In de Regeling bodemkwaliteit (artikel 4.3.5) is aangegeven dat een bodemkwaliteitskaart een maximale geldigheidsduur heeft van 5 jaar. Dit is eveneens aangegeven in § 1.2.4 van de nota's bodembeheer. De gemeenten Hollands Kroon en Schagen actualiseren de bodemkwaliteitskaart hiermee een jaar eerder dan officieel nodig is.

De gemeentelijke bodemfunctieklassenkaarten<sup>[3] [6]</sup> uit 2012 en 2013 zijn in 2017 geactualiseerd en vastgesteld door de drie colleges van burgemeester en wethouders. De bodemkwaliteitskaarten<sup>[3] [6]</sup> uit 2012 en 2013 zijn in 2017 geactualiseerd in een gezamenlijke bodemkwaliteitskaart<sup>[8]</sup>. De gezamenlijke bodemkwaliteitskaart is in 2017 bestuurlijk vastgesteld of wordt met deze nota bodembeheer bestuurlijk vastgesteld.

Door de wens van de gemeenten het beleid verder af te stemmen met de andere gemeenten in het werkgebied van de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord en grondverzet mogelijk te maken met andere de gemeenten in dit werkgebied, zijn de nota's bodembeheer uit 2012 en 2013<sup>[4] [5] [7]</sup> ook geactualiseerd en samengevoegd in deze gezamenlijke nota bodembeheer. Deze geactualiseerde en gezamenlijke nota bodembeheer bouwt voort op de nota's bodembeheer uit 2012 en 2013. De gemeenten streven naar een zo optimaal en milieuvriendelijk mogelijke hergebruik van licht verontreinigde grond, zodat het nuttig en milieuhygiënisch verantwoord toepassen hiervan mogelijk wordt gemaakt. Hierdoor wordt minder vrijgekomen materiaal afgevoerd en minder primaire en secundaire grondstoffen aangekocht.

In deze nota bodembeheer, die is bedoeld voor professionele partijen die te maken hebben met het ontgraven, tijdelijk opslaan en het toepassen van grond op de landbodem, is het te voeren grondstromenbeleid weergegeven en zijn regels en procedures voor dit beleid geformuleerd. De kaarten zijn de instrumenten voor dit grondstromenbeleid.

## Gemeentelijk beleid

Het (gebiedspecifieke) gemeentelijke beleid is als volgt:

- Het (verder) uitbreiden van het al bestaande bodembeheergebied van de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen tot het werkgebied van de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord. Naast de bodemkwaliteitskaart van de drie gemeenten, accepteren de gemeenten de bodemkwaliteitskaarten van de gemeenten Alkmaar, Bergen, Castricum, Drechterland, Enkhuizen, Heerhugowaard, Heiloo, Hoorn, Koggenland, Medemblik, Opmeer, Stede Broec, Texel, Uitgeest en het PWN-werkgebied in 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. Zodra de gemeente Langedijk voor haar grondgebied een bodemkwaliteitskaart heeft opgesteld en deze bestuurlijk is vastgesteld, wordt deze geaccepteerd (zie § 4.2). Voor de gemeente Den Helder is dit nieuw beleid. Voor de gemeenten Hollands Kroon en Schagen is dit een aanpassing van het tot nu toe gevoerde beleid.
- Het vaststellen van strengere eisen bij het toepassen van grond op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten (zie § 4.3.2). De gemeenten is dit nieuw beleid.
- Het meer verruimen van de toepassingseisen van grond op aangewezen gebieden met de bodemfunctie 'Industrie' (zie § 4.3.3). De gemeenten hebben het tot nu toe gevoerde beleid aangepast.
- Het meer verruimen van de toepassingseisen van grond op schone gebieden met de bodemfuncties 'Industrie' en 'Wonen' (zie § 4.3.4). De gemeenten hebben het tot nu toe gevoerde beleid aangepast.
- Het meer verruimen van de regels voor het toepassen van grond uit en ter plaatse van onverharde wegbermen van aangewezen wegen (zie § 4.3.5). Voor de gemeente Den Helder is dit nieuw beleid. De gemeenten Hollands Kroon en Schagen hebben het tot nu toe gevoerde beleid aangepast.
- Het onder voorwaarden verruimen van de toepassingseisen van grond vanuit de zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (gemeente Den Helder)' in dezelfde zone (zie § 4.3.6). Voor de gemeente Den Helder is dit nieuw beleid.
- Het verruimen van de toepassingseisen van grond van en op (voormalige) bollenteeltpercelen gemeenten (zie § 4.3.7). Voor de gemeente Den Helder is dit nieuw beleid. De gemeenten Hollands Kroon en Schagen hebben het tot nu toe gevoerde beleid aangepast.
- Het verruimen van de regels bij het tijdelijk opslaan van grond (gemeenten Hollands Kroon en Schagen; zie § 4.3.8). Voor de gemeenten Hollands Kroon en Schagen is dit nieuw beleid. De gemeente Den Helder heeft het tot nu toe gevoerde beleid aangepast.
- Het onder voorwaarden verruimen van de regels voor het toepassen van grond voor een betere bovenafdicthting van voormalige stortplaatsen (zie § 4.3.9). Voor de gemeenten is dit nieuw beleid.
- Het onder voorwaarden verruimen van de regels voor het toepassen van grond op regionale waterkeringen met het ook op hoogwaterbescherming (zie § 4.3.10). Voor de gemeenten is dit nieuw beleid.
- Het vaststellen van eisen bij het toepassen van grond met bijmenging van bodemvreemd materiaal (§ 4.4). De gemeenten hebben het tot nu toe gevoerde beleid aangepast.

- Het vaststellen van strengere eisen bij het toepassen van grond op gevoelig bodemgebruik dat in opdracht van de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen wordt uitgevoerd (zie § 4.5). Voor de gemeenten is dit een voortzetting van het tot nu toe gevoerde beleid.
- Het vaststellen van strengere eisen vanuit de zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (gemeente Den Helder)' buiten deze zones (zie § 4.6). Voor de gemeente Den Helder is dit een voortzetting van het tot nu toe gevoerde beleid. Voor de gemeenten Hollands Kroon en Schagen is dit nieuw beleid.
- Het vaststellen van strengere eisen bij het toepassen van grond in het duingebied (gemeenten Den Helder en Schagen) (§ 4.7). Voor de gemeente Den Helder is dit een voortzetting van het tot nu toe gevoerde beleid. Voor de gemeenten Schagen is dit nieuw beleid.
- Het vaststellen van strengere eisen bij het toepassen van grond in de "Oostpolder" (gemeente Hollands Kroon) (§ 4.8). Voor de gemeente Hollands Kroon is dit een voortzetting van het tot nu toe gevoerde beleid.
- Het meer verruimen van de regels bij de tijdelijke uitname van grond bij graafwerkzaamheden bij ondergrondse infrastructuur én groenvoorzieningen (zie § 4.9). De gemeenten hebben het tot nu toe gevoerde beleid aangepast.
- Het meer verruimen van de regels voor het toepassen van grond vanuit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld (gemeente Den Helder zie § 4.10). De gemeenten hebben het tot nu toe gevoerde beleid aangepast.
- Het vaststellen van strengere eisen voor grond vanuit gebieden waar de gemeenten 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 gemeenten zelf strenger beleid heeft vastgesteld dan de landelijke regelgeving (zie § 4.11). Voor de gemeente Den Helder is dit nieuw beleid. Voor de gemeenten Hollands Kroon en Schagen is dit een voortzetting van het tot nu toe gevoerde beleid.
- Het verruimen van de regels bij grondstromen met kleine partijen grond (zie § 4.12). ). Voor de gemeente Den Helder is dit een voortzetting van het tot nu toe gevoerde beleid. De gemeenten Hollands Kroon en Schagen hebben het tot nu toe gevoerde beleid aangepast.
- Het gebruik van de ontgravings- en toepassingskaart ingeval plaatselijk kwaliteitsonderzoek is uitgevoerd (zie § 4.16.2). De gemeenten hebben het tot nu toe gevoerde beleid aangepast.
- Het verruimen van de regels voor het melden van grond die voorafgaand aan de toepassing tijdelijk wordt opgeslagen (zie § 7.2.3). Voor de gemeenten is dit nieuw beleid.

In § 4.19 is een totaaloverzicht gegeven van het gebiedsspecifieke grondstromenbeleid van de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen.

In deze nota is ook ingegaan op:

- het toepassen van grond in grootschalige bodemtoepassingen (zie § 4.13);
- het toepassen van grond van een tijdelijke opslag (zie § 4.14);
- het toepassen van grond als aanvulgrond, ophooglaag of leeflaag in een sanering (zie § 4.15);
- het toepassen van grond van locaties met bijzondere omstandigheden (zie § 4.16);
- het werken met licht en matig verontreinigde grond (§ 4.17);
- het verspreiden van onderhoudsbaggerspecie (zie § 4.18).

## Beoogd effect

Met het vaststellen van dit geactualiseerde grondstromenbeleid wordt gefaciliteerd dat:

- de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen duurzaam grondstromenbeleid in uitvoering brengen en voortzetten 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 gemeenten en derden kunnen besparingen worden gerealiseerd in uitvoeringstijd en -kosten;
- meer toepassingslocaties beschikbaar komen om vrijkomende grond duurzaam 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 geactualiseerde gebiedsspecifiek grondstromenbeleid en eventuele toekomstige wijzigingen op dit gebiedsspecifiek beleid moeten, conform artikel 44 van het Besluit bodemkwaliteit<sup>[1]</sup>, worden vastgesteld door de Gemeenteraden van Den Helder, Hollands Kroon en Schagen. 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.

Elk college rapporteert aan haar Raad als zij van deze gemandateerde bevoegdheden gebruik heeft gemaakt.

## Financiën

Het geactualiseerde grondstromenbeleid heeft voor de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen geen nadelige financiële gevolgen. Met het beleid kunnen voor de gemeenten en derden besparingen worden gerealiseerd bij:

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

# Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Pagina
<b>1 Inleiding .....</b>	<b>1</b>
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 Gebied waar dit beleid van toepassing op is en grens landbodem-waterbodem .....	3
1.2.3.1 Gebied waar dit beleid van toepassing op is .....	3
1.2.3.2 Grens landbodem-waterbodem .....	4
1.3 Geldigheid .....	5
1.4 Verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid .....	6
1.4.1 Verantwoordelijkheid .....	6
1.4.2 Aansprakelijkheid .....	6
1.5 Leeswijzer .....	6
<b>2 Te verwachten bodemkwaliteit in de gemeenten.....</b>	<b>8</b>
<b>3 Maatschappelijke opgave.....</b>	<b>12</b>
<b>4 De uitwerking van het grondstromenbeleid.....</b>	<b>13</b>
4.1 Kwaliteitsdoelstelling bij hergebruik van grond.....	13
4.2 Uitbreiding van het bodembeheergebied van de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen.....	14
4.3 Vaststellen Lokale Maximale Waarden .....	14
4.3.1 Inleiding .....	14
4.3.2 Lokale Maximale Waarden toepassen grond op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten (alle gemeenten; LMW1) .....	15
4.3.3 Lokale Maximale Waarden toepassen grond op aangewezen terreinen (gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen; LMW2) .....	16
4.3.4 Lokale Maximale Waarden toepassen grond op schone gebieden met de bodemfuncties 'Industrie' en 'Wonen' (alle gemeenten; LMW3) .....	17
4.3.5 Lokale Maximale Waarden toepassen van grond in zone 'B7. Onverharde wegbermen asfaltwegen (0 - 0,3 m-mv; Hollands Kroon en Schagen)' en grond vanuit en ter plaatse van onverharde bermen met de bodemfunctieklasse 'Industrie' (alle gemeenten; LMW4) .....	18
4.3.6 Lokale Maximale Waarden hergebruik grond in zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)' onder verhardingen en in extensief gebruikte groenstroken (gemeente Den Helder; LMW5).....	21
4.3.7 Lokale Maximale Waarden en toepassen grond van en op (voormalige) bollenteeltpercelen (alle gemeenten; LMW6) .....	23



4.3.8	Lokale Maximale Waarden tijdelijke opslag van grond uit het bodembeheergebied van de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen (alle gemeenten; LMW7) .....	24
4.3.9	Lokale Maximale Waarden betere bovenafdichting oude stortplaatsen (alle gemeenten; LMW8).....	25
4.3.10	Lokale Maximale Waarden toepassen grond van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier op regionale waterkeringen (alle gemeenten; LMW9) .....	27
4.4	Toepassen grond met bodemvreemd materiaal (puin, bakstenen, plastic, piepschuim etc.; alle gemeenten) .....	29
4.5	Toepassen van grond ter plaatse van gevoelig bodemgebruik en met asbest verdacht materiaal (alle gemeenten) .....	30
4.6	Toepassen van grond uit zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)' buiten deze zones (alle gemeenten) .....	31
4.7	Toepassen van grond in het duingebied (gemeenten Den Helder en Schagen).....	32
4.8	Toepassen van grond in de "Oostpolder" (gemeente Hollands Kroon).....	32
4.9	Tijdelijke uitname van grond bij graafwerkzaamheden bij ondergrondse infrastructuur en groenvoorzieningen (alle gemeenten) .....	33
4.10	Toepassen van grond vanuit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden maaiveld (alle gemeenten) .....	34
4.11	Grond afkomstig van gebieden waar de gemeenten de bodemkwaliteitskaart niet hebben geaccepteerd als bewijsmiddel (alle gemeenten) .....	35
4.12	Melden en onderzoeken kleine partijen grond (maximaal 50 m <sup>3</sup> ; alle gemeenten) .....	35
4.13	Toepassen van grond in een grootschalige bodemtoepassing (alle gemeenten).....	36
4.14	Toepassen van grond van een tijdelijke opslag (alle gemeenten) .....	37
4.15	Toepassen van grond als aanvulgrond, ophooglaag of leeflaag in een sanering (alle gemeenten) .....	38
4.16	Bijzondere omstandigheden bij het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond (alle gemeenten).....	39
4.16.1	Van de bodemkwaliteitskaart uitgesloten locaties en gebieden .....	39
4.16.2	Onderzochte locatie en gebruik ontgravings- en toepassingskaart.....	39
4.16.3	Gesaneerde en te saneren locaties.....	40
4.16.4	Beschermde gebieden.....	40
4.17	Werken met licht en matig verontreinigde grond .....	41
4.18	Verspreiden onderhoudsbaggerspecie (generiek kader Besluit bodemkwaliteit) .....	42
4.18.1	Verspreiden van baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam.....	42
4.18.2	Verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel .....	42
4.19	Totaaloverzicht gebiedsspecifiek beleid .....	43
<b>5</b>	<b>Het toepassen van grond met de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel .....</b>	<b>50</b>
<b>6</b>	<b>Onderzoeksinspanning voorafgaand aan het grondverzet .....</b>	<b>52</b>
6.1	Historisch onderzoek.....	52
6.2	Onderzoek toe te passen grond en ontvangende bodem .....	53
6.2.1	Toe te passen grond .....	53
6.2.2	Ontvangende bodem.....	55
<b>7</b>	<b>Procedures .....</b>	<b>56</b>

7.1	Opvragen informatie voorafgaand aan het grondverzet .....	56
7.2	Melden tijdelijk opslaan en toepassen van grond .....	57
7.2.1	Algemeen.....	57
7.2.2	Toepassen van grond .....	57
7.2.3	Tijdelijke opslag .....	58
7.3	Registratie en archivering van meldingen.....	59
7.4	Beoordeling en toetsing van de melding .....	59
7.5	Transport van grond.....	60
7.6	Repeterende vrachten en omvangrijke grondtoepassingen.....	60
7.7	Grondtransporten met de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel .....	60
<b>8</b>	<b>Toezicht en handhaving .....</b>	<b>61</b>
8.1	Betrokkenen bij grondwerkzaamheden.....	61
8.2	Toezicht en handhaving .....	62
<b>9</b>	<b>Mandateren bevoegdheden van de gemeenteraad naar het college.....</b>	<b>64</b>
9.1	Inleiding.....	64
9.2	Bodemfunctieklassenkaart.....	64
9.3	Aanvullende bodeminformatie .....	65
9.3.1	Uitgesloten locaties en gebieden .....	65
9.3.2	Resultaten bodemonderzoek op een verdachte locatie .....	65
9.4	Acceptatie bodemkwaliteitskaart andere gemeenten/gebieden als bewijsmiddel chemische kwaliteit toe te passen grond.....	65
9.5	Bestuurlijk vaststellen bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart .....	66
9.6	Procedure.....	66
9.7	Rapportage.....	67
	<b>Bronvermeldingen.....</b>	<b>68</b>

## Bijlagen

Bijlage 1	Begrippenlijst
Bijlage 2	Wet- en regelgeving
Bijlage 3	Statistische parameters bodemkwaliteitszones getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (voor standaardbodem)
Bijlage 4	Mogelijkheden vrij grondverzet (grondstromenmatrix)
Bijlage 5	Argumentatie Hoogheemraadschap afwijkende kwaliteit wegbermen
Bijlage 6	Argumentatie Hoogheemraadschap Lokale Maximale Waarden regionale waterkeringen

## Kaartbijlagen

Kaartbijlage 1	Bodemfunctieklassenkaart
Kaartbijlage 2A	Ligging bodemkwaliteitszones bovengrond
Kaartbijlage 2B	Ligging bodemkwaliteitszones ondergrond
Kaartbijlage 3A	Ontgravingskaart bovengrond (0,0-0,5 m-mv)
Kaartbijlage 3B	Ontgravingskaart ondergrond (0,0-2,0 m-mv)
Kaartbijlage 4A	Toepassingskaart bovengrond (0,0-0,5 m-mv) – generiek beleid
Kaartbijlage 4B	Toepassingskaart ondergrond (0,0-2,0 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	Provinciale ecologische hoofdstructuur en Natura2000 gebieden.
Kaartbijlage 7	Aardkundige waarden.
Kaartbijlage 8	Archeologie en cultuurhistorie.
Kaartbijlage 9	Ligging wegen in beheer van en regionale waterkeringen Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.



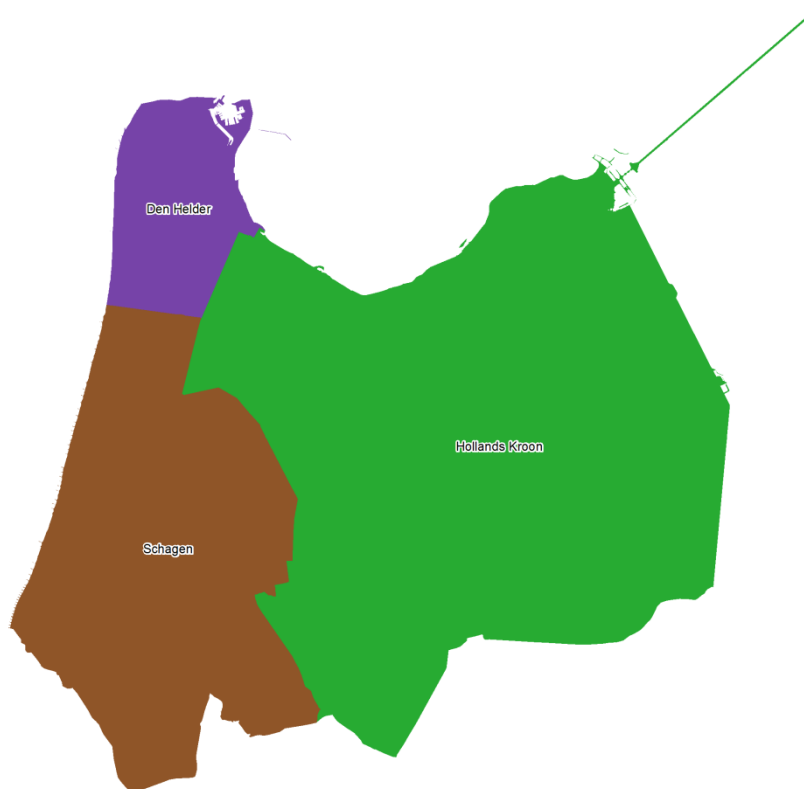
## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding en doelstelling

De gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen (zie figuur 1.1 en, als niet specifiek benoemd, hierna aangeduid als 'de gemeenten') hebben de gemeentelijke bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaarten<sup>[8]</sup> geactualiseerd.

Met deze nota actualiseren de gemeenten de al eerder opgestelde en bestuurlijk vastgestelde nota's bodembeheer uit 2012 en 2013<sup>[4] [5] [7]</sup>.

Reden voor het actualiseren van de kaarten en de nota's bodembeheer van de gemeenten is enerzijds dat in de nota's bodembeheer en in de Regeling bodemkwaliteit<sup>[2]</sup> (artikel 4.3.5) een actualisatiemoment is opgenomen van de bodemkwaliteitskaarten. Anderzijds willen de gemeenten nog meer hergebruik van grond en baggerspecie mogelijk maken en willen met hetzelfde beleid werken als de aangrenzende gemeenten. Daarom actualiseren de gemeenten Hollands Kroon en Schagen de bodemkwaliteitskaart een jaar eerder dan officieel nodig is.



Figuur 1.1 Gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen.

Bij allerlei graafwerkzaamheden en bewerkingen van de (water)bodem komt grond vrij. Het tijdelijk opslaan en het hergebruik of toepassen van grond valt onder het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit<sup>[1] [2]</sup> (hierna aangeduid als 'het Besluit' en 'de Regeling').

Het beleid voor het nuttig hergebruik van grond moet praktisch uitvoerbaar, milieuhygiënisch verantwoord en transparant zijn. Hiermee wordt vorm gegeven aan het duurzaam en verantwoord hergebruik en tijdelijke opslag van grond in de gemeenten.

Er zijn vier motieven voor het duurzaam en verantwoord grondstromenbeleid:

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

Deze gezamenlijke nota bodembeheer geeft aan hoe vrijgekomen grond en baggerspecie (hierna tezamen aangeduid als 'grond') op en in de landbodem van de gemeenten kan en mag worden opgeslagen (tijdelijk), hergebruikt of toegepast. De bodemfunctieklassen- en bodemkwaliteitskaart zijn de instrumenten voor dit duurzame grondstromenbeleid. Op de gezamenlijke bodemfunctieklassenkaart zijn de functies 'Wonen' en 'Industrie' weergegeven. De gezamenlijke bodemkwaliteitskaart geeft voor de gemeenten de te verwachten gemiddelde chemische bodemkwaliteit 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 de landbodem van de grondgebieden van de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen.

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

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

## **1.2 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 Activiteitenbesluit vallen, is hiervoor de vergunningverlener het bevoegd gezag.

Voor toepassingen op of in de waterbodem en in een oppervlaktewaterlichaam is de waterkwaliteitsbeheerder bevoegd gezag. In de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen is dat het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

## 1.2.2 Reikwijdte

Deze nota bodembeheer heeft betrekking op het toepassen en het tijdelijk opslaan van grond op of in de landbodem op het grondgebied van de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen. 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. 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<sup>19</sup>.

Voor het verspreiden van baggerspecie over aangrenzende percelen geldt een bijzonder kader met acceptatieplicht voor de aangelanden op basis van de Waterwet en de Keur van waterschappen. Voor het inrichten van een weilanddepot voor baggerspecie moet in de gemeenten een aanlegvergunning worden aangevraagd. 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 betreffende gemeente.

## 1.2.3 Gebied waar dit beleid van toepassing op is en grens landbodem-waterbodem

### 1.2.3.1 Gebied waar dit beleid van toepassing op is

Het gebied waarvoor de gemeenten gebiedsspecifiek beleid hebben opgesteld in het kader van het (nuttig) toepassen van grond omvat het gemeentelijke grondgebied met uitzondering van:

*Aangegeven op de kaarten:*

- Rijkswegen, provinciale wegen, wegen in beheer bij het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, spoorgebonden gronden inclusief de (spoor)wegbermen (allen een andere beheerorganisatie dan de gemeenten en specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- De aangewezen grote doorgaande wegen inclusief de wegbermen in beheer van de gemeente Den Helder (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- Het terrein waar het Afvalbrenghstation HVC inzameling (Koggenrandweg) in de gemeente Hollands Kroon is gevestigd (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- Het waterpark (Noorderdijkweg, Nieuwzandweg) in de gemeente Hollands Kroon gevestigd (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- De Stevinluizen en de Uitwateringsluizen in de gemeente Hollands Kroon gevestigd (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- De Afsluitdijk in de gemeente Hollands Kroon gevestigd (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- Landgoed Hoenderdaal in de gemeente Hollands Kroon.
- Het terrein van Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN) in Petten in de gemeente Schagen.
- Natuurmonument Zwanenwater in de gemeente Schagen.

- Het duingebied van de gemeente Den Helder gevestigd (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- De Nollen in de gemeente Den Helder.
- De Huisduinerpolder in de gemeente Den Helder.
- Waterbodems die in beheer zijn van Rijkswaterstaat met uitzondering van de drogere oevergebieden zoals gedefinieerd in de Waterregeling<sup>[10]</sup> en waterbodems die in beheer zijn van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

*Niet aangegeven op de kaarten:*

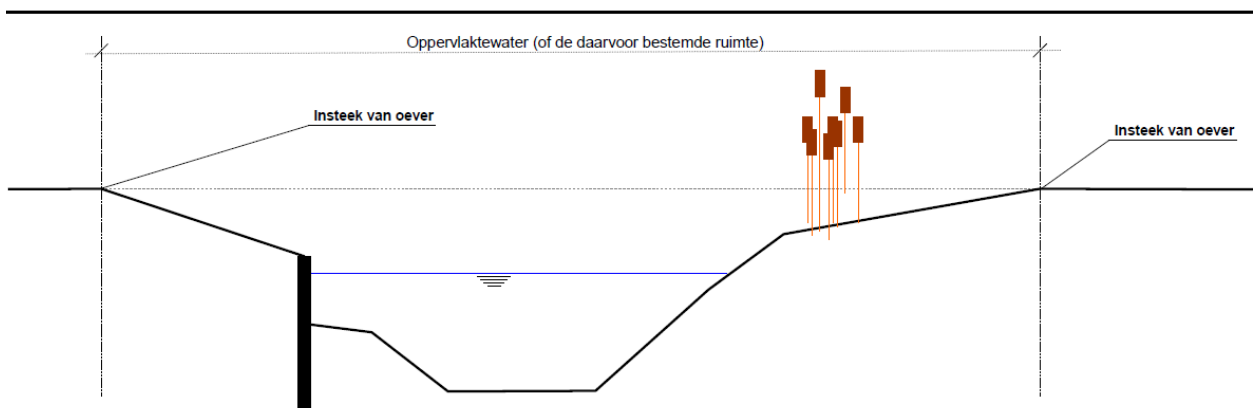
- Locaties met, of die verdacht zijn voor, een sterke bodemverontreiniging.
- (Voormalige) stortplaatsen (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- Gesaneerde locaties in het kader van de Wet bodembescherming (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- Eendekooien Strooper en De Hoop in de gemeente Schagen.
- Het grondwater.

### 1.2.3.2 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'.”*

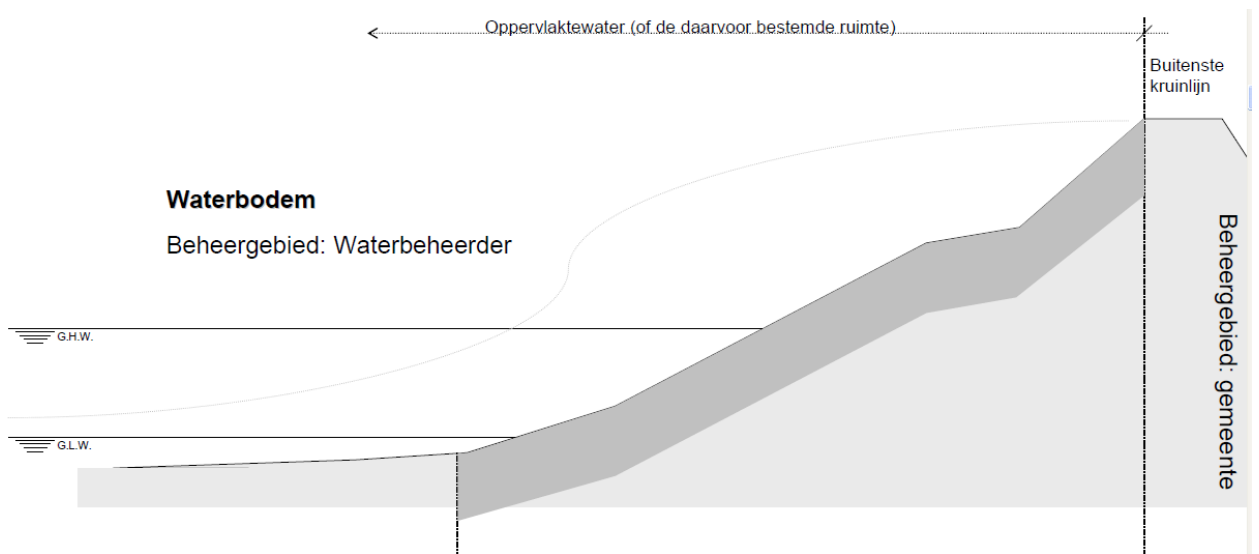
In aanvulling op deze reikwijdte en definitie wordt in deze nota de definitie van 'oever' nauwkeurig omschreven. Hierbij wordt aangesloten bij de Beleidsnotitie Besluit bodemkwaliteit<sup>[11]</sup> die in opdracht van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is opgesteld. Op basis hiervan is de grens tussen landbodem en waterbodem aangegeven in de figuren 1.2, 1.3 en 1.4.

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 betreffende gemeente.

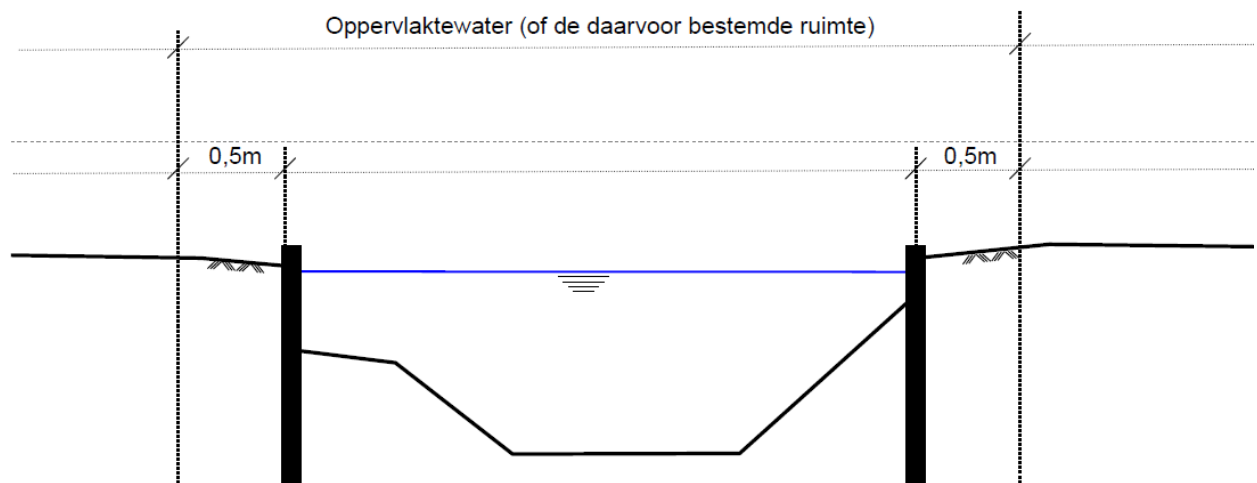


Figuur 1.2. Visuele beoordeling insteek van de oever als afbakening van het oppervlaktewaterlichaam.





Figuur 1.3. De buitenkruinlijn van een waterkering als afbakening van het oppervlaktewaterlichaam.



Figuur 1.4. Afbakening waterbeheergebied bij beschoeide oevers die niet zijn vastgelegd in de legger.

### 1.3 Geldigheid

Deze nota bodembeheer wordt door de gemeenten vastgesteld voor een periode van maximaal 10 jaar. De bodemfunctieklassenkaart en de bodemkwaliteitskaart<sup>[8]</sup> worden maximaal 5 jaar na de bestuurlijke vaststelling van deze nota geëvalueerd.

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. Na evaluatie van de bodemfunctieklassenkaart en de bodemkwaliteitskaart moeten deze, ongeacht of er wijzigingen zijn opgetreden, opnieuw bestuurlijk worden vastgesteld. Alleen als de nota moet worden aangepast, moet ook de nota opnieuw bestuurlijk worden vastgesteld.

## 1.4 Verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid

### 1.4.1 Verantwoordelijkheid

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

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

- Algemene zorgplicht in het kader van de Wet milieubeheer<sup>[12]</sup> (artikel 1.1.a): achterwege laten van handelingen, die nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaken.
- Zorgplicht uit de Wet bodembescherming (artikel 13): een ieder die handelingen verricht, die kunnen leiden tot bodemverontreiniging, is verplicht preventieve en zo nodig herstellende maatregelen te treffen.
- Zorgplicht voor handelingen inzake afvalstoffen. Met afvalstoffen wordt bedoeld op bijlage 1 van EU-richtlijn afvalstoffen van 1975. In de Wet milieubeheer wordt hierop ingegaan in de artikelen 10.1 en 10.2. Bij bodemsanering gaat het dan om verontreinigd puin, sintels, teerresten et cetera.

### 1.4.2 Aansprakelijkheid

De bodemfunctieklassenkaart en de bodemkwaliteitskaart<sup>[8]</sup> 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.

## 1.5 Leeswijzer

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

De in deze nota gebruikte begrippen zijn in bijlage 1 uiteengezet. In bijlage 2 is ingegaan op de Wet- en regelgeving bij het ontgraven, het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond. In bijlage 3 is de statistische onderbouwing van de ontgravingskaarten opgenomen. De mogelijkheden voor het toepassen van grond binnen de gemeenten, zonder dat bodemonderzoek uitgevoerd hoeft te worden, zijn 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 onverharde wegbermen en de regionale waterkeringen is beargumenteerd in de bijlagen 5 en 6. Op de kaartbijlagen 1 en 2 zijn respectievelijk de bodemfunctieklassenkaart en een kaart met de ligging van de bodemkwaliteitszones weergegeven. Op de kaartbijlagen 3 zijn de te verwachten ontgravingsklassen weergegeven. De toepassingseisen voor grond in de gemeenten zijn 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 zijn weergegeven in de kaartbijlage 6 t/m 8. De ligging van de regionale waterkeringen en wegen (inclusief de onverharde wegbermen) die in het beheer zijn van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn weergegeven in kaartbijlagen 9.

## 2 Te verwachten bodemkwaliteit in de gemeenten

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

Bij het opstellen van de bodemkwaliteitskaart<sup>[8]</sup> zijn de gemeentelijke grondgebieden van Den Helder, Hollands Kroon en Schagen op basis van de bovengenoemde criteria in negen 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. Omdat aan zone 'B6. (Voormalige) bollenteeltpercelen (0,0-0,3 m-mv)' op perceelniveau invulling is gegeven, is deze zone niet op de kaartbijlagen weergegeven. De volgende locaties maken geen onderdeel uit van de bodemkwaliteitskaart:

*Aangegeven op de kaarten:*

- Rijkswegen, provinciale wegen, wegen in beheer bij het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, spoorgebonden gronden inclusief de (spoor)wegbermen (allen een andere beheerorganisatie dan de gemeenten en specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- De aangewezen grote doorgaande wegen inclusief de wegbermen in beheer van de gemeente Den Helder (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- Het terrein waar het Afvalbrengstation HVC inzameling (Koggenrandweg) in de gemeente Hollands Kroon is gevestigd (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- Het waterpark (Noorderdijkweg, Nieuwzandweg) in de gemeente Hollands Kroon gevestigd (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- De Stevinluizen en de Uitwateringsluizen in de gemeente Hollands Kroon gevestigd (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- De Afsluitdijk in de gemeente Hollands Kroon gevestigd (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- Landgoed Hoenderdaal in de gemeente Hollands Kroon.
- Het terrein van Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN) in Petten in de gemeente Schagen.
- Natuurmonument Zwanenwater in de gemeente Schagen.
- Het duingebied van de gemeente Den Helder gevestigd (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- De Nollen in de gemeente Den Helder.
- De Huisduinerpolder in de gemeente Den Helder.
- Waterbodems die in beheer zijn van Rijkswaterstaat met uitzondering van de drogere oevergebieden zoals gedefinieerd in de Waterregeling<sup>[10]</sup> en waterbodems die in beheer zijn van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

Niet aangegeven op de kaarten:

- Locaties met, of die verdacht zijn voor, een sterke bodemverontreiniging.
- (Voormalige) stortplaatsen (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- Gesaneerde locaties in het kader van de Wet bodembescherming (specifiek voor wat betreft de ontgravingskaart).
- Eendekooien Strooper en De Hoop in de gemeente Schagen.
- Het grondwater.

De bodemkwaliteitskaart is opgesteld volgens de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten<sup>[13]</sup>. De bodemkwaliteitskaart is vastgesteld voor de stoffen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel, zink, minerale olie en de stofgroepen polychloorbifenylen (PCB) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK). Voor zone 'B6. (Voormalige) bollenteeltpercelen (0-0,3 m-mv)' is de bodemkwaliteitskaart ook opgesteld voor organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).

Tabel 2.1 Onderscheiden bodemkwaliteitszones

Bodemkwaliteitszones bovengrond (bodemiaag vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte)	Bodemkwaliteitszones bovengrond (bodemiaag vanaf 0,5 meter diepte tot en met 2,0 meter diepte)
B1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)	O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)
B2. Oostoever en civiel havengebied (Den Helder)	O2. Overige woongebieden en bedrijven + buitengebied (Den Helder, Hollands Kroon en Schagen)
B3. Nieuw haventerrein (Den Helder)	
B4. Nieuw Den Helder, de Schooten, Boatex, Huisduinen (Den Helder), Historische bebouwing (Hollands Kroon en Schagen)	
B5. Overige woongebieden / recentere bebouwing en bedrijven + buitengebied (Den Helder, Hollands Kroon en Schagen)	
B6. (Voormalige) bollenteeltpercelen (0 - 0,3 m-mv)*	
B7. Onverharde wegbermen asfaltwegen (0 - 0,3 m-mv; Hollands Kroon en Schagen)*	

\* De onderliggende bodemiaag (0,3 – 0,5 m-mv) valt in de omliggende zone. De zone 'B6. (Voormalige) bollenteeltpercelen (0 - 0,3 m-mv)' is vanwege de 'invulling' op perceelniveau niet op de kaart aangegeven.

De gemeenten Schagen en Hollands Kroon hebben voor de bodemkwaliteitszone 'B7. Onverharde wegbermen asfaltwegen (0 - 0,3 m-mv; Hollands Kroon en Schagen)' gebiedsspecifiek beleid opgesteld. Hiermee worden de eisen voor te hergebruiken grond verruimt. Met deze nota bodembeheer wordt dit voor de gemeente Den Helder ook mogelijk gemaakt.

Voor elke zone is de te verwachten gemiddelde chemische kwaliteit in beeld gebracht. De te verwachten gemiddelde kwaliteit per zone is opgenomen in tabel 2.2. De kwaliteit is ingedeeld volgens de landelijk vastgestelde klassen voor 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarden - AW2000)', 'Wonen' en 'Industrie'. De statistische onderbouwing en de vastgestelde kwaliteitsklassen zijn weergegeven in bijlage 3.

Uit tabel 2.2 blijkt dat volgens het generieke kader van het Besluit, in een aantal bodemkwaliteitszones de ontgraven grond niet mag worden teruggeplaatst in dezelfde zone. Dit komt omdat de toepassingseis strenger is dan de verwachte ontgravingskwaliteit van de betreffende zone. Hierdoor zijn de mogelijkheden om gebiedseigen grond nuttig te hergebruiken beperkt. Binnen het gebiedsspecifieke kader van het Besluit hebben de gemeenten de mogelijkheid om beleid te formuleren waardoor meer grond met de kwaliteitsklassen 'Industrie' en 'Wonen' kan worden hergebruikt dan mogelijk is in het generieke kader van het Besluit. Dit gebiedsspecifieke beleid is in hoofdstuk 4 van deze nota bodembeheer beschreven.

Tabel 2. 2 Totaaloverzicht bodemkwaliteitszones, verwachte ontgravingsklassen, toepassingseisen bij voorkomende functies conform het generiek kader van het Besluit

Bodemkwaliteitszone	Bodemfunctieklasse	Verwachte ontgravingsklasse (kwaliteitsbepalende stof)	Toepassingseis (generieke toetsing)
<b>Bovengrond (bodemaag vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte)</b>			
B1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)	Industrie	Industrie (lood**, zink) <sup>1)</sup>	Wonen
	Wonen		Landbouw/natuur
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
B2. Oostoever en civiel havengebied (Den Helder)	Industrie	Industrie (PCB)	Industrie
	Wonen		Wonen
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
B3. Nieuw haven terrein (Den Helder)	Industrie	Industrie (PCB)	Industrie
B4. Nieuw Den Helder, de Schooten, Boatex, Huisduinen (Den Helder), Historische bebouwing (Hollands Kroon en Schagen)	Industrie	Wonen (kwik, lood, PAK)	Wonen
	Wonen		Landbouw/natuur
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
B5. Overige woongebieden / recentere bebouwing en bedrijven + buitengebied (Den Helder, Hollands Kroon en Schagen)	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		Landbouw/natuur
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
B6. (Voormalige) bollenteeltpercelen (0 - 0,3 m-mv)*	Industrie	Industrie (chlooraam, heptachloorepoxide)	Industrie
	Wonen		Wonen
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
B7. Onverharde wegbermen asfaltwegen (0 - 0,3 m-mv; Hollands Kroon en Schagen)*	Industrie	Wonen (PCB, PAK)	Wonen
<b>Ondergrond (bodemaag vanaf 0,5 meter diepte tot en met 2,0 meter diepte)</b>			
O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)	Industrie	Wonen (kwik, lood**, PCB, PAK) <sup>1)</sup>	Wonen
	Wonen		Landbouw/natuur
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
O2. Overige woongebieden en bedrijven + buitengebied (Den Helder, Hollands Kroon en Schagen)	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
	Wonen		Landbouw/natuur
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur

<sup>1</sup> Vanwege lood onaanvaardbare risico's bij vrij grondverzet naar een locatie met de bodemfunctie 'Moestuin/Volkstuin'.

\* De onderliggende bodemaag (0,3 – 0,5 m-mv) valt in de omliggende zone. De zone "B6. (Voormalige) bollenteeltpercelen (0 - 0,3 m-mv)" is vanwege de 'invulling' op perceelniveau niet op de kaart aangegeven. 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.

\*\* 95-percentiel is groter dan de interventiewaarde, waardoor vrij grondverzet op basis van de bodemkwaliteitskaart <sup>18)</sup> niet mogelijk is.

### 3 Maatschappelijke opgave

De gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen verwachten 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<sup>[8]</sup> van de gemeenten blijkt dat met de generieke regels van het Besluit er gebieden zijn waar gebiedseigen grond niet kan worden hergebruikt. De toepassingseisen zijn hier strenger dan de gebiedseigen grondkwaliteit (zie hoofdstuk 2, tabel 2.2). Hierdoor kan veel ontgraven grond niet worden hergebruikt en moet vervolgens worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Ook moet dan grond van elders worden aangekocht en aangevoerd die wel voldoet aan de toepassingseisen; bijvoorbeeld zand uit zandwinputten of grond van een grondbank.

De gemeenten willen invulling geven aan een duurzamer en goedkoper grondstromenbeleid. Grond vrijkomend uit het ene project willen de gemeenten kunnen hergebruiken in het andere project. Werk met werk maken. Er zijn dan minder onderzoeks- en grondverwerkingskosten nodig, er hoeft minder grond te worden aangekocht en ook de transportafstanden worden gereduceerd. De druk op het wegennet en de uitstoot van schadelijke stoffen zoals fijnstof en CO<sub>2</sub> en het gebruik van energie nemen af.

Het gebiedsspecifiek grondstromenbeleid bij de toepassingen van grond is nuttig en milieuhygiënisch verantwoord en brengt bij het huidige en het beoogde bodemgebruik geen risico's met zich mee. Het gebiedsspecifiek 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 hanteren de gemeenten het 'standstill' principe op gebiedsniveau (zie § 4.2). Het 'standstill' principe betekent dat de bodemkwaliteit op gebiedsniveau gelijk moet blijven en op termijn verbetert. Binnen de gemeenten is een vermindering van de kwaliteit alleen toelaatbaar:

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

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

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

Voor grond van buiten de gebieden waarvan de bodemkwaliteitskaart is geaccepteerd (zie § 4.2) gelden andere voorwaarden. Als dit van toepassing is, is dat in deze nota aangegeven.

Op basis van de te verwachten bodemkwaliteit in de gemeenten en de regels van het generieke kader van het Besluit (zie hoofdstuk 2) treden knelpunten op bij de beoogde grondstromen. De toepassingseisen van de ontvangende bodem zijn strenger dan de kwaliteit van de toe te passen grond. De grond die niet kan worden hergebruikt moet dan worden getransporteerd naar een erkend verwerker wat leidt tot extra uitstoot van schadelijke stoffen zoals fijnstof en CO<sub>2</sub> en meer gebruik van energie om grond te verwerken. Ook worden extra verwerkings- en aanschafkosten voor grond gemaakt.

Om knelpunten bij het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond in de praktijk op te lossen binnen de regels van het Besluit, is het gebiedsspecifieke grondstromenbeleid geactualiseerd. Dit is in de hierna volgende paragrafen uitgewerkt. In eerste instantie zijn de beperkingen van het generiek beleid ten aanzien van hergebruik van grond aangegeven. Vervolgens is het beleid verder uitgewerkt. Dit beleid is er op gericht de beperkingen zo veel mogelijk weg te nemen binnen de kaders van wet- en regelgeving en beleid én voor zover het (toekomstig) bodemgebruik dit toelaat; er mogen geen risico's bij het (toekomstige) bodemgebruik ontstaan. Voor een aantal situaties is strenger beleid geformuleerd.

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

## **4.2 Uitbreiding van het bodembeheergebied van de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen**

Het generieke kader van het Besluit gaat uit van het 'eigen' gemeentelijke grondgebied als bodembeheergebied voor het te voeren beleid bij het toepassen en 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 gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen voor het grondstromenbeleid vastgesteld als zijnde het gemeentelijke grondgebied van alle gemeenten die onderdeel uitmaken van het werkgebied van de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord (hierna aangeduid als 'RUD NHN'). Naast de bodemkwaliteitskaart van de drie gemeenten, accepteren de gemeenten de bodemkwaliteitskaarten van de gemeenten Alkmaar, Bergen, Castricum, Drechterland, Enkhuizen, Heerhugowaard, Heiloo, Hoorn, Koggenland, Medemblik, Opmeer, Stede Broec, Texel, Uitgeest en het PWN-werkgebied in de gemeenten Bergen en Castricum. Deze bodemkwaliteitskaarten mogen gebruikt worden als bewijsmiddel van de chemische kwaliteit van de toe te passen grond vanuit deze gemeenten.

De gemeente Langedijk heeft momenteel geen bodemkwaliteitskaart. Als het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Langedijk voor haar grondgebied een bodemkwaliteitskaart bestuurlijk heeft vastgesteld, wordt deze bodemkwaliteitskaart door de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen geaccepteerd.

Voor de gemeente Den Helder is dit nieuw beleid. Voor de gemeenten Hollands Kroon en Schagen is dit een aanpassing van het tot nu toe gevoerde beleid.

## **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 gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen 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 § 4.11). Uitzondering hierop vormen de Lokale Maximale Waarden die strenger zijn vastgesteld dan het generieke beleid van het Besluit (zie § 4.3.2).**

#### **4.3.2 Lokale Maximale Waarden toepassen grond op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten (alle gemeenten; LMW1)**

In sommige gebieden is het toegestaan om grond met de kwaliteitsklasse ‘Wonen’ toe te passen. De gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen stellen daarentegen bij onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten strengere eisen als daar grond wordt toegepast. Dit om bij het (toekomstig) bodemgebruik eventuele risico’s uit te sluiten. Binnen de gemeenten moet de grond die wordt toegepast op bestaande onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten voldoen aan de kwaliteitsklasse ‘Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)’.

De nieuw aan te leggen onverharde speelplaatsen en moes-/volkstuinten 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).

Voor de gemeenten is dit nieuw beleid.

*De Lokale Maximale Waarde voor bestaande onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten (LMW1) is vastgesteld op de kwaliteitsklasse ‘Landbouw/natuur (Achtergrondwaarden - AW2000)’.*

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

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

#### 4.3.3 Lokale Maximale Waarden toepassen grond op aangewezen terreinen (gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen; LMW2)

Om de nu beperkte toepassingsmogelijkheden van grond met de kwaliteitsklassen 'Wonen' en 'Industrie' te vergroten, staan de gemeenten Den Helder, Hollandskroon en Schagen toe dat in de hieronder aangewezen terreinen met de bodemfunctie 'Industrie', en waar niet gewoond mag worden, grond met maximaal de kwaliteitsklassen 'Wonen' en 'Industrie' mag worden toegepast (zie kaartbijlage 5A en 5B):

- Kooypunt en Vliegveld De Kooy (uitgezonderd Buurtschap De Kooy; gemeente Den Helder).
- Oostoever en civiel havengebied, met uitzondering van oostelijke dam Balgzandkanaal, de Balgzandpolder en noordwestelijk deel civiel havengebied (gemeente Den Helder).
- Nieuwe Haventerrein (gemeente Den Helder).
- De Kooyhaven (gemeente Hollands Kroon).
- Bedrijfsterrein FrieslandCampina in Lutjewinkel (gemeente Hollands Kroon).
- Bedrijfsterrein Havenweg, De Strip, in Den Oever (gemeente Hollands Kroon).
- Het Waterpark in Kreileroord (gemeente Hollands Kroon).
- Bedrijfsterrein Jeweldijk in Callantsoog (gemeente Schagen).
- Bedrijfsterrein De Banne in Dirkshorn (gemeente Schagen).
- Bedrijfsterrein Lagedijk in Schagen (gemeente Schagen).
- Bedrijfsterrein Witte Paal in Schagen (gemeente Schagen).
- Bedrijfsterrein De Trambaan in Schagerbrug (gemeente Schagen).
- Bedrijfsterrein De Dijken in Tuitjenhorn (gemeente Schagen).
- Bedrijfsterrein De Huisweid in Warmenhuizen (gemeente Schagen).
- Oudevaart in Warmenhuizen (gemeente Schagen).
- Bedrijfsterrein De Groet in Waarland (gemeente Schagen).
- Bedrijfsterrein Kolksluis in 't Zand (gemeente Schagen).

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

Voor de gemeenten is dit een aanpassing van het tot nu toe gevoerde beleid.

Bij het toepassen van en werken met grond met de kwaliteitsklasse 'Industrie' geldt conform de CROW132<sup>[14]</sup> de veiligheidsklasse 'Basisklasse' (zie ook § 4.17).

*De Lokale Maximale Waarde voor de hieronder aangewezen terreinen met de bodemfunctie 'Industrie', en waar niet gewoon mag worden (LMW2), is vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Industrie':*

- *Kooypunt en Vliegveld De Kooy (uitgezonderd Buurtschap De Kooy; gemeente Den Helder).*
- *Oostoever en civiel havengebied, met uitzondering van oostelijke dam Balgzandkanaal, de Balgzandpolder en noordwestelijk deel civiel havengebied (gemeente Den Helder).*
- *Nieuwe Haventerrein (gemeente Den Helder).*
- *De Kooyhaven (gemeente Hollands Kroon).*
- *Bedrijfsterrein FrieslandCampina in Lutjewinkel (gemeente Hollands Kroon).*
- *Bedrijfsterrein Havenweg, De Strip, in Den Oever (gemeente Hollands Kroon).*
- *Het Waterpark in Kreileroord (gemeente Hollands Kroon).*
- *Bedrijfsterrein Jeweldijk in Callantsoog (gemeente Schagen).*
- *Bedrijfsterrein De Banne in Dirkshorn (gemeente Schagen).*
- *Bedrijfsterrein Lagedijk in Schagen (gemeente Schagen).*
- *Bedrijfsterrein Witte Paal in Schagen (gemeente Schagen).*
- *Bedrijfsterrein De Trambaan in Schagerbrug (gemeente Schagen).*
- *Bedrijfsterrein De Dijken in Tuitjenhorn (gemeente Schagen).*
- *Bedrijfsterrein De Huisweid in Warmenhuizen (gemeente Schagen).*
- *Oudevaart in Warmenhuizen (gemeente Schagen).*
- *Bedrijfsterrein De Groet in Waarland (gemeente Schagen).*
- *Bedrijfsterrein Kolksluis in 't Zand (gemeente Schagen).*

#### **4.3.4 Lokale Maximale Waarden toepassen grond op schone gebieden met de bodemfuncties 'Industrie' en 'Wonen' (alle gemeenten; LMW3)**

Om de nu relatief beperkte toepassingsmogelijkheden van grond met de kwaliteitsklasse 'Wonen' te vergroten, staan de gemeenten toe dat in de schone gebieden met de bodemfuncties 'Industrie' en 'Wonen', grond met maximaal de kwaliteitsklasse 'Wonen' mag worden toegepast (zie kaartbijlage 5A en 5B).

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

Voor de gemeenten is dit een aanpassing van het tot nu toe gevoerde beleid.

*De Lokale Maximale Waarde voor schone gebieden met de bodemfuncties 'Industrie' en 'Wonen' is vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Wonen' (LMW3).*

#### 4.3.5 Lokale Maximale Waarden toepassen van grond in zone 'B7. Onverharde wegbermen asfaltwegen (0 - 0,3 m-mv; Hollands Kroon en Schagen)' en grond vanuit en ter plaatse van onverharde bermen met de bodemfunctieklasse 'Industrie' (alle gemeenten; LMW4)

##### Inleiding

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

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

De onverharde (spoor)wegbermen in de gemeenten die op de bodemfunctieklassenkaart zijn aangegeven met de functie 'Industrie' (zie kaartbijlage 1) zijn verdacht voor bodemverontreiniging en daarom uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart.

Uitzondering hierop zijn de onverharde wegbermen in de gemeenten Schagen en Hollands Kroon die onderdeel uitmaken van de bodemkwaliteitszone 'B7. Onverharde wegbermen asfaltwegen (0 - 0,3 m-mv; Hollands Kroon en Schagen)'. De gemeenten Hollands Kroon en Schagen hadden deze bodemkwaliteitszone in de voorgaande bodemkwaliteitskaart<sup>[6]</sup> opgenomen. In de huidige bodemkwaliteitskaart<sup>[8]</sup> is deze bodemkwaliteitszone gehandhaafd.

Hierdoor bestaat er voor het toepassen van (spoor)wegbermgrond in (spoor)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.

Omdat het bekend is dat onverharde bermgrond van drukke (spoor)wegen belast wordt met verontreinigende stoffen, wordt het niet duurzaam geacht dat bij de (meeste) onverharde bermen wordt uitgegaan van het generieke toetsingskader van het Besluit. De gemeenten vinden het niet duurzaam dat eventueel toegepaste schonere grond als gevolg van het drukke (spoor)wegverkeer alsnog wordt verontreinigd. De gemeenten vinden het daarom aanvaardbaar om voor de onverharde 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 gemeenten die op de bodemfunctieklassenkaart zijn aangegeven met de functie 'Industrie' (zie kaartbijlage 1) en geen onderdeel uitmaken van de bodemkwaliteitszone 'B7. Onverharde wegbermen asfaltwegen (0 - 0,3 m-mv; Hollands Kroon en Schagen)', mogen juridisch gezien geen Lokale Maximale Waarden worden opgesteld. Voor deze gebieden is namelijk de kwaliteit van de ontvangende bodem niet bekend<sup>1</sup>. Maar om de nu beperkte toepassingsmogelijkheden van grond met de

---

<sup>1</sup> Artikel 47 van het Besluit bodemkwaliteit<sup>[1]</sup> schrijft voor dat voor het vaststellen van Lokaal Maximale Waarden een bodemkwaliteitskaart vereist is.

kwaliteitsklassen 'Industrie' en 'Wonen' te vergroten, worden de volgende Lokale Maximale Waarden vastgesteld.

De gemeenten staan lokale verslechtering met gebiedseigen grond met maximaal de kwaliteitsklasse 'Industrie' toe (zie § 4.2) in de onverharde (spoor)wegbermen die zijn aangewezen met de bodemfunctie 'Industrie' op het grondgebied van de gemeenten (zie kaartbijlage 1) én/of onderdeel uitmaken van de bodemkwaliteitszone 'B7. Onverharde wegbermen asfaltwegen (0 - 0,3 m-mv; Hollands Kroon en Schagen)' (zie kaartbijlage 2.) Door de gemeenten aangewezen wegen zijn:

- spoorwegen, rijkswegen, provinciale wegen;
- door gemeenten aangewezen wegen\*.

*\*Alle wegen die in beheer van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn, zijn ook door de gemeenten aangewezen met de bodemfunctieklassse 'Industrie'. Uit de argumentatie van het Hoogheemraadschap, die is opgenomen in bijlage 5, blijkt dat deze wegen een afwijkende kwaliteit hebben dan de omgeving.*

De Lokale Maximale Waarde voor de kwaliteitsklasse 'Industrie' is gelijk aan de generieke Maximale Waarde van het bodemgebruik van deze onverharde (gemeentelijke) (spoor)wegbermen. Hierdoor treden er bij het bodemgebruik geen risico's op als grond met de kwaliteitsklasse 'Industrie' of 'Wonen' 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 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. in bijlage 1):

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

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

Bij het toepassen van en werken met grond met de kwaliteitsklasse 'Industrie' geldt conform de CROW132<sup>[14]</sup> de veiligheidsklasse 'Basisklasse' (zie ook § 4.17).

Voor de gemeente Den Helder is dit nieuw beleid. Voor de gemeenten Hollands Kroon en Schagen is dit een aanpassing van het tot nu toe gevoerde beleid.

*De Lokale Maximale Waarde voor de onverharde bermen van rijkswegen, provinciale wegen, spoorwegen en de door de gemeenten aangewezen wegen met de bodemfunctieklassse 'Industrie' en/of onderdeel uitmaken van de bodemkwaliteitszone 'B7. Onverharde wegbermen asfaltwegen (0 - 0,3 m-mv; Hollands Kroon en Schagen)', is vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Industrie' (LMW4).*

**Toepassen grond vanuit onverharde bermen met de bodemfunctie 'Industrie'; dit geldt niet voor bodemkwaliteitszone 'B7. Onverharde wegbermen asfaltwegen (0 - 0,3 m-mv; Hollands Kroon en Schagen)'**

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 resultaten van 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). Als uit de partijkeuring blijkt dat de grond voldoet aan de Maximale Waarden voor 'Industrie', dan kan deze alsnog in de onverharde wegberm 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 gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen wordt toegepast.

Voor de gemeenten is dit nieuw beleid.

*Voorafgaand aan de toepassing van grond vanuit onverharde wegbermen met de bodemfunctieklassse 'Industrie' in de gemeente Den Helder 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 keuringsresultaten kan de grond worden toegepast.  
Dit geldt niet voor bodemkwaliteitszone B7. Onverharde wegbermen asfaltwegen (0 - 0,3 m-mv; Hollands Kroon en Schagen).*



### **Toepassen grond vanuit en in de onverharde bermen die onderdeel uitmaken van de bodemkwaliteitszone 'B7. Onverharde wegbermen asfaltwegen (0 - 0,3 m-mv; Hollands Kroon en Schagen)'**

Als grond vanuit deze bodemkwaliteitszone wordt hergebruikt moet worden aangetoond dat de bermgrond niet is verontreinigd als gevolg van een bijzondere omstandigheid (bijvoorbeeld een calamiteit, een verkeersongeluk of een lekkende tankwagen; zie ook § 6.2.1). Als er geen aanleidingen zijn voor een mogelijke verontreiniging door een bijzondere omstandigheid, mag de bodemkwaliteitskaart in combinatie met het uitgevoerde historisch onderzoek worden gebruikt als erkend bewijsmiddel voor de toe te passen grond.

Als grond wordt toegepast in deze bodemkwaliteitszone gelden de hiervoor vastgestelde Lokale Maximale Waarde: de grond moet voldoen aan de kwaliteitsklasse 'Industrie'. Dus grond met de kwaliteitsklassen 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)', 'Wonen' en 'Industrie' mogen in deze bodemkwaliteitszone worden toegepast. Overigens moet van de toepassingslocatie ook worden aangetoond dat deze niet is verontreinigd als gevolg van bijvoorbeeld een bijzondere omstandigheid (zie ook § 6.2.1).

### **4.3.6 Lokale Maximale Waarden hergebruik grond in zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)' onder verhardingen en in extensief gebruikte groenstroken (gemeente Den Helder; LMW5)**

De zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)' (zie kaartbijlage 2A en 2B) hebben een relatief slechtere bodemkwaliteit dan de andere zones in de gemeenten. In de grond komen relatief vaak sterk verhoogde gehalten met lood voor die onderdeel vormen van de diffuse bodemkwaliteit. Ook is de vastgestelde ontgravingskwaliteit in deze zones slechter dan de toepassingseis die voor de grootste delen van de betreffende zones geldt. Er komt hier namelijk grond met kwaliteitsklasse 'Industrie' vrij, maar het grootste gedeelte van deze zones betreft bodemfunctie Wonen. Vrijkomende grond kan dus in het generieke beleid niet in de eigen zone worden hergebruikt.

Daarnaast is uit een controle op eventuele onaanvaardbare risico's voor mens en ecologie (zie bijlage 5 van de bodemkwaliteitskaart<sup>[8]</sup>) bij vrij grondverzet gebleken dat:

- alleen bij gevoelig bodemgebruik er mogelijk humane risico's kunnen optreden (zie tabel 4.1).
- afhankelijk van de Toxische Druk (een maat is om ecologische effecten te kwantificeren) kunnen ecologische risico's optreden als op een groter oppervlak grond uit deze zones wordt toegepast.

Tabel 4.1 Onaanvaardbare humane risico's bij aangegeven bodemgebruik

Bodemkwaliteitszone	Onaanvaardbare risico's bij bodemgebruik (bepalende stof)
<b>Bovengrond (bodemplaag vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte)</b>	
B1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)	Moestuin/Volkstuin (lood)
<b>Ondergrond (bodemplaag vanaf het maaiveld 0,5 tot en met 2 meter diepte)</b>	
O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)	Moestuin/Volkstuin (lood)

Om het grondverzet binnen deze zones niet onnodig te frustreren staat de gemeente Den Helder toe dat na uitvoering van een indicatief onderzoek (zie § 6.2.1) grond uit de voornoemde zones onder voorwaarden weer in dezelfde zone mag worden toegepast. Deze voorwaarden zijn:

1. De grond moet afkomstig zijn uit zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)'.
2. De vrijkomende grond mag, afhankelijk van de onderzoeksresultaten, binnen de zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)' alleen opnieuw worden toegepast onder verhardingen, in wegbermen en in extensief gebruikte groenstroken.

De resultaten van het indicatieve bodemonderzoek worden getoetst aan de normen van de Regeling zodat kan worden vastgesteld of de te ontgraven grond voldoet aan de toepassingseis:

- Als blijkt dat de kwaliteit van de vrijkomende grond voldoet aan de generieke maximale waarden van de kwaliteitsklasse 'Industrie' of beter, dan mag deze grond opnieuw in de zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)' worden toegepast onder verhardingen, in wegbermen en in extensief gebruikte groenstroken.
- Als het toepassingsoppervlak meer dan 5.000 m<sup>2</sup> is, dan moet de Toxische Druk worden vastgesteld. Is de Toxische Druk groter dan 65%, dan moet een andere bestemming voor de grond worden gezocht.
- Als de Maximale Waarden van de kwaliteitsklasse 'Industrie' worden overschreden, dan moet voor de grond een andere bestemming te worden gevonden of getransporteerd naar een erkend verwerker.
- Als de Interventiewaarden worden overschreden, dan moet een saneringsplan of een BUS-melding worden opgesteld (spoor van de Wet bodembescherming<sup>[9]</sup>).

Door het uitvoeren van indicatief onderzoek en het stellen van maximale waarden en van een maximale toepassingsoppervlakte, wordt voorkomen dat sterk verontreinigde grond opnieuw binnen de zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)' wordt toegepast, dan wel dat er acute ecologische risico's ontstaan.

Voor de gemeente Den Helder is dit nieuw beleid.

Bij het toepassen van en werken met grond met de kwaliteitsklasse 'Industrie' geldt conform de CROW132<sup>[14]</sup> de veiligheidsklasse 'Basisklasse' (zie ook § 4.17).

*De Lokale Maximale Waarde voor hergebruik van grond uit de zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)' (zie kaartbijlage 2A en 2B) onder verhardingen, in wegbermen en in extensief gebruikte groenstroken is door de gemeente Den Helder vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Industrie' (LMW5). Voorwaarde is dat de kwaliteit van de grond moet worden vastgesteld aan de hand van een indicatief onderzoek. Bij een toepassingsoppervlak > 5.000 m<sup>2</sup> moet de Toxische Druk worden vastgesteld. Is deze > 65%, dan moet een andere bestemming voor de grond worden gezocht.*

#### 4.3.7 Lokale Maximale Waarden en toepassen grond van en op (voormalige) bollenteeltpercelen (alle gemeenten; LMW6)

Ter plaatse van (voormalige) bollenteeltpercelen is vastgesteld dat in de toplaag licht verhoogde gehalten van organochloorbestrijdingsmiddelen voor komen. Deze verhoogde gehalten zorgen ervoor dat de grond in de kwaliteitsklasse 'Industrie' valt. Dit heeft te maken dat bij een aantal individuele organochloorbestrijdingsmiddelen de Maximale Waarde voor de kwaliteitsklasse 'Wonen' gelijk is gesteld aan de 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)'.

Voor het duurzame bodemgebruik op (voormalige) bollenteeltpercelen zijn vanwege de (toekomstige) wisselteelt, de risico's van mens en milieu van belang. Uit een risicobeoordeling van een vergelijkbare situatie in de regio Zuidoost-Utrecht<sup>[15]</sup> is gebleken dat de toetsingsnorm voor eventuele risico's voor mens en milieu bij organochloorbestrijdingsmiddelen de interventiewaarden zijn. Zo lang in de grond de gehalten van organochloorbestrijdingsmiddelen de interventiewaarden niet overschrijden, en de eventuele voedselproducten voldoen aan de Warenwet, zijn er geen risico's. Op de (voormalige) bollenteeltpercelen zijn de maximaal gemeten waarden van organochloorbestrijdingsmiddelen ruim onder de interventiewaarden vastgesteld (factor 17 tot ruim 21.000). Ook worden de maximale waarden voor Industrie door de organochloorbestrijdingsmiddelen niet overschreden, met uitzondering van de som van alle organochloorbestrijdingsmiddelen. De maximale waarden voor Industrie van organochloorbestrijdingsmiddelen liggen een factor 1 tot 40 lager dan de interventiewaarden.

De gemeenten willen de nu beperkte toepassingsmogelijkheden van grond met de kwaliteitsklasse 'Industrie' vanaf de (voormalige) bollenteeltpercelen vergroten. Vanwege het ontbreken van risico's voor mens en milieu staan de gemeenten op de (voormalige) bollenteeltpercelen lokale verslechtering toe voor grond vanaf (voormalige) bollenteeltpercelen met de kwaliteitsklasse 'Industrie' die uitsluitend wordt veroorzaakt door organochloorbestrijdingsmiddelen.

Bij het toepassen van en werken met grond met de kwaliteitsklasse 'Industrie' geldt conform de CROW132<sup>[14]</sup> de veiligheidsklasse 'Basisklasse' (zie ook § 4.17).

Voor de gemeente Den Helder is dit nieuw beleid. Voor de gemeenten Hollands Kroon en Schagen is dit een voortzetting van het tot nu toe gevoerde beleid.

*De Lokale Maximale Waarde voor hergebruik van grond afkomstig van (voormalige) bollenteeltpercelen op (voormalig) bollenteeltpercelen is vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Industrie' die uitsluitend wordt veroorzaakt door organochloorbestrijdingsmiddelen (LMW6).*

### **Uitwerking gebiedsspecifiek beleid: toepassen grond van en op (voormalige) bollenteeltpercelen**

De uitwerking van het gebiedsspecifiek beleid op de (voormalige) bollenteeltpercelen is als volgt: de grond van de toplaag (vanaf het maaiveld tot en met 0,3 meter diepte) op de (voormalige) bollenteeltpercelen moet voorafgaand aan het ontgraven altijd worden onderzocht (zie § 6.2.1).

Afhankelijk van de onderzoeksresultaten mag de grond als volgt worden toegepast:

- Kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde-AW2000)': de grond mag overal worden toegepast.
- Kwaliteitsklasse 'Wonen':
  - de grond mag worden toegepast in gebieden waar de toepassingseis de kwaliteitsklasse 'Wonen' of 'Industrie' is (zie de kaartbijlage 4A en 4B).
  - de grond mag worden toegepast op (voormalige) bollenteeltpercelen als alle stoffen voldoen aan de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarden - AW2000)' met uitzondering van organochloorbestrijdingsmiddelen. Organochloorbestrijdingsmiddelen moeten voldoen aan de kwaliteitsklasse 'Wonen'.
- Kwaliteitsklasse 'Industrie':
  - de grond mag worden toegepast in gebieden waar de toepassingseis de kwaliteitsklasse 'Industrie' is (zie de kaartbijlage 4A en 4B).
  - de grond mag worden toegepast op (voormalige) bollenteeltpercelen als alle stoffen voldoen aan de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarden - AW2000)' met uitzondering van organochloorbestrijdingsmiddelen. Organochloorbestrijdingsmiddelen moeten voldoen aan de kwaliteitsklasse 'Industrie'.
- Kwaliteitsklasse 'Niet toepasbaar': de grond moet worden afgevoerd naar een erkend verwerker.

#### **4.3.8 Lokale Maximale Waarden tijdelijke opslag van grond uit het bodembeheergebied van de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen (alle gemeenten; LMW7)**

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 2.5 en 2.4 van de rapportage van de bodemkwaliteitskaart<sup>[8]</sup>). 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 van gebieden waarvan de gemeenten de bodemkwaliteitskaart niet hebben 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 verruimen de gemeenten de regels voor de tijdelijke opslag van grond. Een partij grond uit het bodembeheergebied van de gemeenten (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 3.6 van de rapportage van de bodemkwaliteitskaart<sup>[8]</sup>) óf de vastgestelde Lokale Maximale Waarden, gebiedsspecifieke toepassingseisen (zie § 4.3).

Voor de gemeenten Hollands Kroon en Schagen is dit nieuw beleid. Voor de gemeente Den Helder is dit een voorzetting van het tot nu toe gevoerde beleid.

*De Lokale Maximale Waarde voor tijdelijke opslag van grond uit het bodembeheergebied van de gemeenten (zie § 4.2; LMW7) is gelijk aan de in § 4.3 vastgestelde Lokale Maximale Waarden.*

#### **4.3.9 Lokale Maximale Waarden betere bovenafdichting oude stortplaatsen (alle gemeenten; LMW8)**

Op het grondgebied van de gemeenten is sprake van oude stortplaatsen. 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 c). De toe te passen grond moet voldoen aan het (toekomstige) bodemgebruik.

De gemeenten willen 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 toepassingseisen ter plaatse (in de regel ‘Wonen’ of ‘Landbouw/natuur (Achtergrondwaarden - AW2000)’). Daarom stellen de gemeenten 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. 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<sup>2</sup>[\[16\]](#). 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 4.3 gespecificeerd.

Voor de gemeenten is dit nieuw beleid.

Bij het toepassen van en werken met grond met de kwaliteitsklasse 'Industrie' geldt conform de CROW132<sup>[14]</sup> de veiligheidsklasse 'Basisklasse' (zie ook § 4.17).

*De Lokale Maximale Waarde voor een betere bovenafdichting van oude stortplaatsen is vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Industrie' (LMW8). 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 4.3).*

---

<sup>2</sup> 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.

Tabel 4.3 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	Norm							
	AW2000	Wonen	LAC2006 <sup>3</sup> [16]			LMW		
			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 <sup>4</sup> /50 <sup>5</sup>	30 <sup>4</sup> /80 <sup>5</sup>	30 <sup>4</sup> /80 <sup>5</sup>	40/50 <sup>5</sup>	40/54	40/54
Kwik	0,15	0,83	2	2	2	0,83		
Lood	20	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		

#### 4.3.10 Lokale Maximale Waarden toepassen grond van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier op regionale waterkeringen (alle gemeenten; LMW9)

##### Onderbouwing

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 watergang, de baggerspecie moet “verspreidbaar” zijn conform 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’).

<sup>3</sup> Betreffen LAC2006-waarden voor “Beweid grasland”.

<sup>4</sup> Waarde voor beweid grasland.

<sup>5</sup> Waarde voor veevoer op basis van norm in gewas

Zoals hiervoor genoemd, wordt maar een deel van de vrijkomende baggerspecie in doorgangsdepots verwerkt. Op jaarbasis gaat het hier om circa 100.000m<sup>3</sup> bagger, die in de depots indroogt en rijpt tot ongeveer 40.000m<sup>3</sup> 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 6 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 duurzaam 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).

### **Gebiedsspecifiek beleid**

De gemeenten willen de mogelijkheden voor het nuttig toepassen van grond, verworden 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' 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.



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.

Voor de gemeenten is dit nieuw beleid.

Bij het toepassen van en werken met grond met de kwaliteitsklasse 'Industrie' geldt conform de CROW132<sup>[14]</sup> de veiligheidsklasse 'Basisklasse' (zie ook § 4.17).

*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' (LMW9). 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.*

#### 4.4 Toepassen grond met bodemvreemd materiaal (puin, bakstenen, plastic, piepschuim etc.; alle gemeenten)

Het Besluit stelt dat een partij grond maximaal 20 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal mag bevatten. Omdat in de bodem van de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen lang niet altijd 20 gewichtsprocent bodemvreemde materiaal (zie bijlage 1 bij het kopje 'Bodemvreemd materiaal') wordt aangetroffen en omdat de omschrijving 'gewichtspercentage' niet opgaat voor lichte bodemvreemde materialen zoals plastic of piepschuim, scherpen de gemeenten de generieke voorwaarde uit het Besluit aan.

Concreet betekent dit het volgende:

- 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 voorkomen van bodemvreemd materiaal in de grond. Tijdens de grondwerkzaamheden moet een visuele controle plaatsvinden of de grond mogelijk verontreinigd is met bodemvreemde bijmengingen. De gemeenten stellen een maximale bijmenging van bodemvreemd materiaal vast van maximaal 10 gewichtsprocent voor bijvoorbeeld puin of bakstenen én 10 volumeprocent voor bijvoorbeeld plastic of piepschuim. Als blijkt dat de toe te passen grond een bijmenging heeft van meer dan het hierboven gegeven toegestane percentage bodemvreemd materiaal, is het niet toegestaan deze (ongezeefd) als zijnde grond toe te passen. Bij twijfel of grenssituaties beslist de RUD NHN (Toezicht en handhaving voor de gemeenten). Als er geen sprake is van sterk verontreinigde grond, is het toegestaan om door civiel technisch zeven het percentage

bodemvreemd materiaal terug te brengen naar het toegestane percentage. Het civiel technisch zeven wordt niet al een tussentijdse bewerking beschouwd (zie de Nota van Toelichting Besluit bodemkwaliteit artikel 36, derde lid<sup>[1]</sup>). 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** wordt waargenomen, moeten de werkzaamheden direct gestaakt worden (Arbo omstandighedenbesluit) en mag de grond niet zonder partijkeuring en afhankelijk van de keuringsresultaten toegepast worden (zorgplicht). Dit geldt ook voor overige bijmengingen en afwijkingen zoals **kleur** en **geur** die redelijkerwijs op een bodemverontreiniging kunnen wijzen.

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

Voor de gemeenten is dit een aanpassing van het tot nu toe gevoerde beleid.

*In de toe te passen grond mag maximaal 10 gewichtsprocent voor bijvoorbeeld puin én 10 volumeprocent voor bijvoorbeeld plastic of piepschuim bijmenging van bodemvreemd materiaal bevatten.*

#### 4.5 Toepassen van grond ter plaatse van gevoelig bodemgebruik en met asbest verdacht materiaal (alle gemeenten)

Voor grond geldt als generieke toepassingseis dat deze maximaal 100 mg/kg droge stof (ds) aan -gewogen- asbest mag bevatten. Dit betreft een gewogen gehalte, zijnde het gehalte serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. De gemeenten hanteren voor haar eigen projecten, waarbij grond wordt toegepast het volgende gemeentelijke 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 kinderspeelplaatsen;
- intensief gebruikt openbaar groen (zoals bijvoorbeeld parken en plantsoenen);
- moes-/volkstuinten.

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

Als burgers/bedrijven dit niet willen geldt het onderstaande:

Als puin en/of ander asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen in de toe te passen grond, moet altijd een asbestonderzoek conform de laatste versie van de NEN 5707<sup>[17]</sup> of NEN 5897<sup>[18]</sup> plaatsvinden (de nieuwste stand der techniek) waarmee het gehalte van asbest wordt vastgesteld. De NEN 5707 moet worden gebruikt bij een puinbijmenging tot en met 50%. Als meer dan 50% aan puinbijmenging is vastgesteld, moet de NEN 5897 worden gebruikt.

Of puin 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 terechtgekomen) en de soort puinbijmenging. In Bijlage E, paragraaf 2.6, van de NEN 5707 is hier nader op ingegaan. 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.

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; de provincie Noord-Holland. Als de zorgplicht van toepassing is (asbestverontreiniging ontstaan vanaf 1993) moet direct gesaneerd worden. Is de zorgplicht niet van toepassing, dan moet met een risicobeoordeling worden vastgesteld of er sprake is van onaanvaardbare risico's (zie bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering<sup>[19]</sup>).

Als de maximale waarde voor asbest niet wordt overschreden, maar hoger dan 0 mg/kg ds is én kleiner of gelijk aan 100 mg/kg ds, is sprake van licht met asbest verontreinigde grond. Als in de licht met asbest verontreinigde grond méér dan de voornoemde percentages bodemvreemd materiaal is vastgesteld en 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<sup>[21]</sup>).

Voor de gemeenten is dit een voortzetting van het tot nu toe gevoerde beleid.

*Toe te passen grond, in opdracht van de gemeenten op locaties met een gevoelig bodemgebruik mag zintuiglijk én analytisch geen asbest bevatten.*

#### 4.6 Toepassen van grond uit zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)' buiten deze zones (alle gemeenten)

De ontgravingskwaliteit van de zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)' (zie kaartbijlagen 2A en 2B) valt in de kwaliteitsklasse 'Industrie'. Omdat relatief vaak sterk verhoogde gehalten met lood worden gemeten, stellen de gemeenten strenger beleid vast voor grond die vanuit deze zones elders op het grondgebied van de gemeenten, met de toepassingseis kwaliteitsklasse 'Industrie', wordt toegepast.

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

Voor de gemeente Den Helder is dit een voortzetting van het tot nu toe gevoerde beleid.  
Voor de gemeenten Hollands Kroon en Schagen is dit nieuw beleid.

*Voorafgaand aan het toepassen van grond vanuit de zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)' (zie kaartbijlagen 2A en 2B) buiten deze zones, moet een partijkeuring worden uitgevoerd.*

#### 4.7 Toepassen van grond in het duingebied (gemeenten Den Helder en Schagen)

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

Het duingebied van de gemeenten Den Helder en Schagen maakt geen onderdeel uit van de bodemkwaliteitskaart. In het duingebied geldt hierdoor automatisch het generieke kader van het Besluit. Daarom moet in de gemeente Den Helder de ontvangende bodem ook worden onderzocht. Doordat in dit gebied geen bodemfuncties Wonen of Industrie voor komen, mag hier alleen grond worden toegepast die voldoet aan de ontgravingskwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)'.

Verder vormt een beperkt gedeelte van de duinenrij de primaire waterkering, waardoor bij het ontgraven en toepassen van grond in dit gedeelte van de duinenrij een Watervergunning van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier vereist is.

Voor de gemeente Den Helder is dit een voortzetting van het tot nu toe gevoerde beleid.  
Voor de gemeente Schagen is dit nieuw beleid.

*In het duingebied van de gemeente Den Helder en Schagen mag alleen duinzand worden toegepast. In het duingebied van de gemeente Den Helder geldt eveneens het generieke kader van het Besluit.*

#### 4.8 Toepassen van grond in de "Oostpolder" (gemeente Hollands Kroon)

In § 3.3 (blz. 46-47) van het bestemmingsplan voor de "Oostpolder"<sup>[20]</sup>, merendeel in gebruik voor aardappelteelt en natuurgebieden, is aangegeven dat het opbrengen van zandgrond (lutumpercentage  $\leq 8\%$ ) voor bollenteelt niet zonder meer is toegestaan. Uitsluitend een projectmatige ontwikkeling van permanente bollenteelt wordt onder voorwaarden toegestaan. Hiervoor moet contact worden opgenomen met de gemeente Hollands Kroon.

Voor de gemeenten Hollands Kroon is dit een voortzetting van het tot nu toe gevoerde beleid.

*In de Oostpolder in de gemeente Hollands Kroon mag niet zonder meer zandgrond (lutumpercentage  $\leq 8\%$ ) worden toegepast.*

#### 4.9 Tijdelijke uitname van grond bij graafwerkzaamheden bij ondergrondse infrastructuur en groenvoorzieningen (alle gemeenten)

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<sup>41</sup> is tijdelijke uitname van grond op een niet-verdachte locatie (volgend uit de aangeleverde historische gegevens) toegestaan zonder dat een kwaliteitsbepaling is uitgevoerd, een functietoets is gedaan en een melding is verricht. De voorwaarden hierbij zijn dat:

1. er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
2. er geen tussentijdse bewerking<sup>6</sup> plaatsvindt;
3. de grond onder dezelfde condities weer worden toegepast; ondergrond wordt weer ondergrond en bovengrond wordt weer bovengrond.

Met deze laatste voorwaarde is het zogenaamde 'over-de-kop-werken' (de bovengrond en de ondergrond worden niet gescheiden ontgraven) bij graafwerkzaamheden niet mogelijk. Dit is niet wenselijk omdat bij veel graafwerkzaamheden er geen tot (zeer) weinig ruimte 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 tijdelijke uitname van grond, verruimen de gemeenten voor niet-verdachte locaties de regels voor graafwerkzaamheden bij de tijdelijke uitname van grond bij kabels, leidingen, rioleringen en graafwerkzaamheden bij groenvoorzieningen als volgt:

Bij graafwerkzaamheden bij ondergrondse infrastructuur en bij groenvoorzieningen op niet-verdachte locaties, hoeven 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. 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, 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.

Uitgezonderd van dit beleid is de tijdelijke uitname van grond in de zones 'B1./O1. Binnenstad en Ford Erfprins (Den Helder)' en 'B6. (Voormalige) bollenteeltpercelen'. In deze zones zijn relatief hoge gehalten aan meerdere stoffen vastgesteld. Daarom moet voorafgaand aan graafwerkzaamheden in deze zones een indicatief onderzoek plaatsvinden (zie § 6.2.1). Als uit het onderzoek blijkt dat de interventiewaarde niet wordt overschreden, geldt het beleid dat in § 4.3.5 en § 4.3.6 is geformuleerd. Als de interventiewaarde wordt overschreden moet de standaardprocedure van de Wet bodembescherming worden gevolgd (BUS-melding tijdelijke uitname).

---

<sup>6</sup> Het tussentijds civieltechnisch zeven (cosmetisch zeven) wordt niet als tussentijdse bewerking beschouwd (zie de Nota van Toelichting Besluit bodemkwaliteit artikel 36, derde lid).

Voor de gemeenten is dit een aanpassing van het tot nu toe gevoerde beleid.

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

*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. De grond mag worden geroerd en hoeft niet in dezelfde bodemlagen te worden teruggeplaatst. Uitgezonderd van dit beleid is de tijdelijke uitname van grond in de zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)' en 'B6. (Voormalige) bollenteeltpercelen'. In deze zones moet voorafgaand aan graafwerkzaamheden in deze zones een indicatief onderzoek plaatsvinden.*

#### **4.10 Toepassen van grond vanuit de bodemiaag dieper dan 2 meter beneden maaiveld (alle gemeenten)**

Zoals in de geactualiseerde bodemkwaliteitskaart is aangegeven, maakt de bodemiaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld geen onderdeel uit van de bodemkwaliteitskaart. Grond vanuit deze bodemiaag 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 bodemiaag dieper dan 2 meter niet afwijkt van de kwaliteit van de bodemiaag die hierboven ligt (vanaf 0,5 meter tot en met 2 meter diepte), wordt dit niet duurzaam geacht.

De gemeenten verruimen voor niet-verdachte locaties de regels voor het toepassen van grond vanuit de bodemiaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld. Dit betekent dat de vrijkomende en zintuiglijk niet verontreinigde grond uit de bodemiaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld, op dezelfde wijze beoordeeld mag worden als de bovenliggende bodemiaag van 0,5 meter diepte tot en met 2 meter diepte (zie tabel 2.2).

Voor de gemeenten is dit een aanpassing van het tot nu toe gevoerde beleid.

*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.*

#### 4.11 Grond afkomstig van gebieden waar de gemeenten de bodemkwaliteitskaart niet hebben geaccepteerd als bewijsmiddel (alle gemeenten)

Grond van gebieden waar de gemeenten de bodemkwaliteitskaart niet hebben geaccepteerd als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond (zie § 1.2.3.1 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 kaartbijlage 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 § 1.2.3.1 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 de gemeente Den Helder is dit nieuw beleid. Voor de gemeente Hollands Kroon en Schagen is dit een voortzetting van het tot nu toe gevoerde beleid.

#### 4.12 Melden en onderzoeken kleine partijen grond (maximaal 50 m<sup>3</sup>; alle gemeenten)

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

In principe moeten alle toepassingen van kleine partijen grond worden gemeld, behalve partijen schone grond en schone baggerspecie met een maximale omvang van 50m<sup>3</sup>. 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 gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen verruimen 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 4.4 zijn de mogelijkheden voor kleine partijen weergegeven.

Een andere mogelijkheid is, dat de kleine partijen vrijkomende grond worden verzameld tot maximaal 25 m<sup>3</sup>, bijvoorbeeld in een hiervoor bestemde container. De samengevoegde partijtjes grond moeten vervolgens worden aangeboden aan een erkend bodemintermediair die is gecertificeerd en een ministeriële erkenning heeft voor de BRL SIKB 9335<sup>[21]</sup>.

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

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).

Voor de gemeenten Hollands Kroon en Schagen is dit een aanpassing van het tot nu toe gevoerde beleid. Voor de gemeente Den Helder is dit een voortzetting van het tot nu toe gevoerde beleid.

Tabel 4.4 Regels voor keuring en melding van kleine partijen grond

Grondstroom	Van gebieden waar de bodemkwaliteitskaart niet van is geaccepteerd of geen bodemkwaliteitskaart is vastgesteld		Van gebieden van de eigen en geaccepteerde bodemkwaliteitskaarten			
	Schone grond		Volgens grondstromenmatrix vrij grondverzet		Volgens grondstromenmatrix geen vrij grondverzet	
Hoeveelheid	≤50 m <sup>3</sup>	>50 m <sup>3</sup>	≤50 m <sup>3</sup>	>50 m <sup>3</sup>	≤25m <sup>3</sup>	>25m <sup>3</sup>
Keuring?	Nee	Ja	Nee, tenzij een bepaald bodem-gebruik*	Nee, tenzij een bepaald bodem-gebruik*	Nee, tenzij een bepaald bodem-gebruik*	Ja
Melden?	Nee, wel toestemming vragen aan eigenaar	Ja, zie § 7.2	Nee, wel toestemming vragen aan eigenaar	Ja, zie § 7.2	Ja, zie § 7.2	
Beperking bij de toepassing?	Bepalingen uit § 4.4, § 4.5, § 4,7 en § 4.8 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, § 4.5, § 4,7 en § 4.8

\* Als een partij kleiner is dan 25 m<sup>3</sup> en afkomstig is uit de zones B1/O1 en B6 en de toepassingslocatie heeft of krijgt een bestemming wonen met tuin, onverharde kinderspeelplaats of moes-/volkstuint, dan kan de toepassing alleen plaatsvinden na een partijkeuring waaruit blijkt dat deze voldoet aan de gestelde toepassingseis of Lokale Maximale Waarde.

#### 4.13 Toepassen van grond in een grootschalige bodemtoepassing (alle gemeenten)

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

Afhankelijk van de beoordeling van de RUD NHN moet de initiatiefnemer aantonen dat de grond die wordt verwerkt in het lichaam van de grootschalige bodemtoepassing maximaal de kwaliteitsklasse 'Industrie' heeft en voldoet aan de emissietoetswaarden zodat wordt voorkomen dat er onaanvaardbare uitloging 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).

Uit de ontgravingskaarten, zie kaartbijlage 3, blijkt dat in een aantal zones sprake is van de kwaliteitsklasse 'Industrie'. Het gaat om de zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)' en B6. (Voormalige) bollenteeltpercelen (0-0,3 m-mv)'.

Als het voornemen bestaat grond vanuit de zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)' toe te passen moet deze eerst worden gekeurd. Grond vanuit de zone B6.

(Voormalige) bollenteeltpercelen (0-0,3 m-mv)' moet eerst indicatief worden onderzocht.

Afhankelijk van de keurings- en onderzoeksresultaten en de toets aan de emissietoetswaarden, die zijn opgenomen in bijlage B (tabel 1) van de Regeling, mag de grond worden toegepast in de grootschalige bodemtoepassing of worden getransporteerd naar een erkend verwerker.

Als de gemiddelde waarden van een zone voldoet 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 gezondeerd gebied (zie voor de niet gezondeerde gebieden § 1.2.3.1).
- De grond is afkomstig van een voor bodemverontreiniging niet-verdachte locatie.
- In de grond die wordt toegepast in de leeflaag is maximaal 10 procent gewichtspercentage, bijvoorbeeld voor puin, én/of maximaal 10 volumeprocent, bijvoorbeeld voor plastic of piepschuim, met bodemvreemd vastgesteld.

Voor de gemeenten is dit een aanpassing van het tot nu toe gevoerde beleid.

#### **4.14 Toepassen van grond van een tijdelijke opslag (alle gemeenten)**

Het toepassen van grond van 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. Een partijkeuring op de grond van een tijdelijke opslag is niet noodzakelijk. De bodemkwaliteitskaart, of een geaccepteerde bodemkwaliteitskaart (zie § 4.2), mag als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de grond gebruikt worden, als wordt aangetoond dat de grond:

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

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

Samenvoegen van partijen grond mag alleen onder erkenning van de BRL SIKB 9335<sup>[21]</sup> of de BRL SIKB 7500<sup>[22]</sup>.

Splitsen van een partij grond is toegestaan, ook zonder erkenning. Het splitsen moet goed worden gedocumenteerd door de initiatiefnemer (zie hiervoor artikel 4.3.1 van de Regeling). Het beschikbare bewijsmiddel blijft geldig voor verschillende gesplitste deelpartijen. Als de grond wordt toegepast onder certificaat van de BRL SIKB 9335 of de BRL SIKB 7500 moet ook rekening gehouden worden met wat er in de BRL met bijbehorende protocollen staat over opsplitsen van een partij.

Als partijen herbruikbare grond illegaal zijn samengevoegd, dan volgt de gemeente het document “Omgaan met illegaal samengevoegde partijen”<sup>[23]</sup>. De notitie 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 3 als uitwerking van Hoofdstuk 10 Wet milieubeheer van toepassing.

Voor de gemeenten is dit een aanpassing van het tot nu toe gevoerde beleid.

#### **4.15 Toepassen van grond als aanvulgrond, ophooglaag of leeflaag in een sanering (alle gemeenten)**

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

Als grond van buiten de saneringslocatie op de saneringslocatie nuttig wordt toegepast, dan gelden dezelfde eisen als voor het toepassen van grond in de zone waarin de saneringslocatie is gelegen. Voor grond, afkomstig van een gebied van de eigen of een geaccepteerde bodemkwaliteitskaart (zie § 4.2), gelden de gebiedsspecifieke toepassingseisen (zie kaartbijlage 5A en 5B). Voor grond van gebieden waar de gemeenten de bodemkwaliteitskaart niet hebben geaccepteerd als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond, gelden de generieke toepassingseisen (zie kaartbijlage 4A en 4B).

De grond die wordt toegepast als aanvulgrond van de saneringsput, of als ophooglaag/leeflaag in een sanering, moet ook worden gemeld bij het centrale meldpunt bodemkwaliteit van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Voor de gemeenten is dit een voortzetting van het tot nu toe gevoerde beleid.

#### 4.16 Bijzondere omstandigheden bij het tijdelijk opslaan en het toepassen van grond (alle gemeenten)

##### 4.16.1 Van de bodemkwaliteitskaart uitgesloten locaties en gebieden

In de gemeenten zijn een aantal locaties en gebieden uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Deze locaties en gebieden zijn in § 1.2.3.1 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).
- als grond op deze locaties of gebieden toegepast wordt, de ontvangende bodem onderzocht moet worden met een verkennend bodemonderzoek (zie § 6.2.2). Alleen de ontvangende bodemlaag waarop de grond wordt toegepast moet worden onderzocht.

De kwaliteit van de toe te passen grond moet enerzijds voldoen aan de maximale waarden van de functie die voor de ontvangende bodem is aangegeven op de bodemfunctieklassenkaart (zie kaartbijlage 1). Anderzijds moet de kwaliteit van de toe te passen grond van een vergelijkbare of betere kwaliteit zijn als die van de ontvangende bodem. Op basis van de systematiek van het generieke kader van het Besluit wordt de toepassingseis bepaald. Deze wordt vastgesteld op basis van de bodemfunctie en de kwaliteit van de ontvangende bodem waarbij de meest strenge eis leidend is. Dus als de bodemkwaliteit in de klasse 'Wonen' valt en de bodemfunctie is 'Industrie', dan is de toepassingseis kwaliteitsklasse 'Wonen' (zie ook bijlage 1, kopjes 'Toepassingseis kwaliteit toe te passen grond op of in de bodem' en 'Toetsing toepassen van grond').

Voor de gemeenten is dit een voortzetting van het tot nu toe gevoerde beleid.

##### 4.16.2 Onderzochte locatie en gebruik ontgravings- en toepassingskaart

De mogelijkheid bestaat dat op een locatie van ontgraving een specifiek onderzoek van de NEN 5740<sup>7</sup> [\[24\]](#) of een partijkeuring (BRL SIKB protocol 1001<sup>[25]</sup>) is uitgevoerd. Als het onderzoek of de partijkeuring voldoet aan de vereisten voor een bewijsmiddel uit het Besluit (zie § 6.2.1) én in de periode tussen het onderzoek en de melding van het toepassen van grond hebben geen relevante activiteiten plaatsgevonden die de kwaliteit van de grond hebben kunnen beïnvloeden, dan moet dit onderzoek worden gebruikt als bewijsmiddel. Het onderzoek is leidend boven de ontgravingskaarten van de bodemkwaliteitskaart.

Als uit een bodemonderzoek, uitgevoerd volgens de NEN 5740, blijkt dat de kwaliteit van de ontvangende bodem slechter of juist beter 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.

---

<sup>7</sup> Alleen van de volgende onderzoeksstrategieën kan gebruik worden gemaakt: TOETS-S, TOETS-S-GR en KEU-I-HE.

Bij twijfel beslist de RUD NHN (Toezicht en Handhaving; voor de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen) of het bewijsmiddel gebruikt mag worden. Als het onderzoek ouder is dan 5 jaar, dan moet aantoonbaar zijn geverifieerd dat tussentijds geen activiteiten hebben plaatsgevonden die de kwaliteit van de toe te passen grond negatief hebben kunnen beïnvloeden.

Voor de gemeenten is dit een aanpassing van het tot nu toe gevoerde beleid.

#### 4.16.3 Gesaneerde en te saneren locaties

Ter plaatse van gesaneerde en te saneren locaties mag niet zonder meer grond worden ontgraven, tijdelijk worden opgeslagen of toegepast. Het toepassen van grond om een saneringsdoelstelling te behalen valt onder het bevoegde gezag van de Wet bodembescherming. Voor de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen is dat de provincie Noord-Holland. 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 gebruiksbepalingen en/of nazorgverplichtingen.

De in deze nota bodembeheer vastgestelde Lokale Maximale Waarden zijn uitsluitend van toepassing bij het toepassen van grond, bijvoorbeeld ter aanvulling van de saneringsput (Circulaire bodemsanering artikel 4.1.2), en als terugsaneerwaarden bij saneringen in het kader van het Besluit en de Regeling Uniforme Saneringen (RUS, artikel 3.1.6) <sup>[26]</sup>.

Voor de gemeenten is dit een voortzetting van het tot nu toe gevoerde beleid.

#### 4.16.4 Beschermde gebieden

##### Provinciale beschermingsgebieden

In het bodembeheergebied liggen de provinciale beschermingsgebieden. Voorbeelden hiervan zijn waardevolle gebieden en monumenten voor archeologie/cultuurhistorie en aardkundige monumenten en waardevolle gebieden (<http://maps.noord-holland.nl/extern/gisviewers/ilc/>) en Natura2000-gebieden/Natuurnetwerk Nederland (NNN, voormalige EHS) (<http://maps.noord-holland.nl/structuurvisie2040/>). De provincie kan hier aanvullende eisen stellen. De voornoemde beschermingsgebieden zijn ook opgenomen in de kaartbijlagen 6 t/m 8.

In de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen 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.

## Gemeentelijke beschermingsgebieden

### Den Helder

De gemeente Den Helder heeft een Nota cultuurhistorische waarden opgesteld. Met deze nota draagt de gemeente bij aan het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit in Den Helder. Dit doet de gemeente door haar cultuurhistorisch erfgoed te beschermen, te onderhouden en te ontwikkelen. Als een locatie is gelegen binnen een locatie waar is aangegeven dat deze archeologische waarden geeft (zie kaart 1 van de nota cultuurhistorie) dan moet een verkennend archeologisch prospectieonderzoek uitgevoerd worden (zie § 9.4.6 van de nota) cultuurhistorische waarden.

### Hollands Kroon

De gemeente Hollands Kroon regelt de aspecten archeologie, natuur, cultuurhistorie en aardkundige waarden via de bestuurlijk vast te stellen bestemmingsplannen.

### Schagen

De gemeente Schagen heeft voor cultuurhistorie en archeologische monumenten en waardevolle gebieden gemeentelijk beleid vastgesteld. Dit beleid is gebaseerd op het beleid van de drie voormalige gemeenten Harenkarspel, Schagen en Zijpe. Het gemeentelijke beleid is weergegeven in de kaartbijlagen 8.

Voor de gemeenten is dit een voortzetting van het tot nu toe gevoerde beleid.

## 4.17 Werken met licht en matig verontreinigde grond

Voor het werken met licht en matig verontreinigde grond<sup>8</sup>, geldt conform het Arbobesluit en nader uitgewerkt in de CROW 132<sup>[14]</sup>, de veiligheidsklasse 'Basisklasse'. Voor het werken met schone en zeer licht verontreinigde grond, de kwaliteitsklassen 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)' en 'Wonen', zijn geen maatregelen vereist.

In het Arbobesluit, 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.

---

<sup>8</sup> Grond met de kwaliteitsklasse 'Industrie', of een slechtere kwaliteit maar maximaal met een gehalte tot aan de interventiewaarde.

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.

Voor de gemeente Den Helder is dit nieuw beleid. Voor de gemeenten Hollands Kroon en Schagen is dit een voortzetting van het tot nu toe gevoerde beleid.

De CROW 132 is medio 2017 vervangen door de CROW 400<sup>[27]</sup>. Eind 2017 is de CROW 400 herzien. In de CROW 400 zijn wijzigingen (voorzien) in toetsnormen en maatregelpakketten. Ná de herziening van de CROW 400 geldt voor de CROW 132 een overgangstermijn tot en met 31 december 2018. Als de overgangstermijn van de CROW 132 is afgelopen, geldt alleen de CROW 400. In deze nota bodembeheer wordt uitgegaan van de werkwijze van de CROW 132 totdat de overgangstermijn is afgelopen.

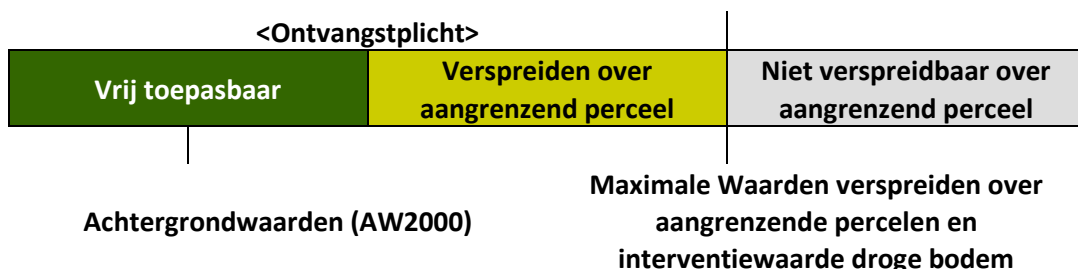
#### 4.18 Verspreiden onderhoudsbaggerspecie (generiek kader Besluit bodemkwaliteit)

##### 4.18.1 Verspreiden van baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam

Voor het verspreiden van baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam is voor de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier het bevoegde gezag. Hiervoor moet contact worden opgenomen met het Hoogheemraadschap (<https://www.hhnk.nl>).

##### 4.18.2 Verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel

In de Waterwet en de Keur van waterschappen is geregeld dat de aangrenzende percelen van watergangen een ontvangstplicht hebben. Voorafgaand aan het verspreiden van de baggerspecie 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 baggerspecie op aangrenzende percelen zijn opgenomen in tabel 2 uit bijlage B van de Regeling<sup>[2]</sup>. De normstelling is geschematiseerd in figuur 4.1.



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

Voor het verspreiden van baggerspecie 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 de gemeenten is dit een voortzetting van het tot nu toe gevoerde beleid.

#### **4.19 Totaaloverzicht gebiedsspecifiek beleid**

De gemeenten hebben het onderstaande gebiedsspecifieke beleid vastgesteld:

- Het bodembeheergebied van de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen bestaat uit de grondgebieden van de gemeenten Alkmaar, Bergen, Castricum, Drechterland, Enkhuizen, Heerhugowaard, Heiloo, Hoorn, Koggenland, Medemblik, Opmeer, Stede Broec, Texel en Uitgeest. Het PWN-werkgebied in de gemeenten Bergen en Castricum behoort eveneens tot het bodembeheergebied (zie § 4.2). Zodra de gemeente Langedijk voor haar grondgebied een bodemkwaliteitskaart heeft opgesteld en deze bestuurlijk is vastgesteld, wordt deze geaccepteerd.
- De Lokale Maximale Waarde voor 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 Waarden voor aangewezen terreinen met de bodemfunctieklasse ‘Industrie’, waar niet gewoond mag worden, is vastgesteld op de kwaliteitsklasse ‘Industrie’ (zie § 4.3.3; LMW2). Het betreft de volgende terreinen: Kooypunt en Vliegveld De Kooy (uitgezonderd Buurtschap De Kooy; gemeente Den Helder), Oostoever en civiel havengebied, met uitzondering van oostelijke dam Balgzandkanaal, de Balgzandpolder en noordwestelijk deel civiel havengebied (gemeente Den Helder), Nieuwe Haventerrein (gemeente Den Helder), De Kooyhaven (gemeente Hollands Kroon), Bedrijfsterrein FrieslandCampina in Lutjewinkel (gemeente Hollands Kroon),

Bedrijfsterrein Havenweg, De Strip, in Den Oever (gemeente Hollands Kroon), het Waterpark in Kreileroord (gemeente Hollands Kroon), bedrijfsterrein Jeweldijk in Callantsoog (gemeente Schagen), bedrijfsterrein De Banne in Dirkshorn (gemeente Schagen), bedrijfsterrein Lagedijk in Schagen (gemeente Schagen), bedrijfsterrein Witte Paal in Schagen (gemeente Schagen), bedrijfsterrein De Trambaan in Schagerbrug (gemeente Schagen), bedrijfsterrein De Dijken in Tuitjenhorn (gemeente Schagen), bedrijfsterrein De Huisweid in Warmenhuizen (gemeente Schagen), Oudevaart in Warmenhuizen (gemeente Schagen), bedrijfsterrein De Groet in Waarland (gemeente Schagen), bedrijfsterrein Kolksluis in 't Zand (gemeente Schagen).

- De Lokale Maximale Waarde voor de schone gebieden met de bodemfuncties 'Industrie' en 'Wonen' is vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Wonen' (zie § 4.3.4; LMW3).
- De Lokale Maximale Waarde voor de onverharde bermen van rijkswegen, provinciale wegen, spoorwegen en de aangewezen wegen in de gemeenten met de bodemfunctieklasse 'Industrie', is vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Industrie' (zie § 4.3.5; LMW4). 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 § 4.3.5 en § 6.2.1; LMW4). Voor grond vanuit bodemkwaliteitszone B7. Onverharde wegbermen asfaltwegen (0 - 0,3 m-mv; Hollands Kroon en Schagen) is geen indicatief onderzoek noodzakelijk. Hier kan worden volstaan met een historisch onderzoek (zie § 4.3.5 en § 6.1).
- Grond vanuit de zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)' mag alleen na het uitvoeren van een indicatief bodemonderzoek in dezelfde zones worden toegepast onder verhardingen, wegbermen en in extensief gebruikte groenstroken én in oppervlaktes van maximaal 5.000 m<sup>2</sup>. Is het toepassingsoppervlak groter, dan moet de Toxische Druk worden vastgesteld. Afhankelijk van de Toxische Druk mag de grond worden toegepast (zie § 4.3.6 en § 6.2.1; LMW5).
- De Lokale Maximale Waarde voor hergebruik van grond afkomstig van (voormalige) bollenteeltpercelen op (voormalig) bollenteeltpercelen is vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Industrie' die uitsluitend wordt veroorzaakt door organochloorbestrijdingsmiddelen (zie § 4.3.7; LMW6). Grond vanuit de (voormalige) bollenteeltpercelen mag alleen na het uitvoeren van een indicatief bodemonderzoek en afhankelijk van de onderzoeksresultaten weer in de (voormalige) bollenteeltpercelen worden hergebruikt (zie § 4.3.7 en § 6.2.1).
- De Lokale Maximale Waarde voor tijdelijke opslag van grond uit de gemeenten en van geaccepteerde bodemkwaliteitskaarten (LMW7) is gelijk aan de in § 4.3 vastgestelde Lokale Maximale Waarden (zie § 4.3.8).
- De Lokale Maximale Waarde voor een betere bovenafdichting van oude stortplaatsen (LMW8) is vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Industrie' (zie § 4.3.9). 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<sup>[16]</sup> dan wel de maximale waarden voor de functie 'Wonen' (zie tabel 4.3 in § 4.3.8).



- De Lokale Maximale Waarde voor het op hoogte brengen van regionale waterkeringen (LMW9) is, voor grond die is verworven uit baggerspecie vanuit het beheergebied van het Hoogheemraadschap, vastgesteld op de kwaliteitsklasse 'Industrie' (zie § 4.3.10). 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.
- In de toe te passen grond mag maximaal 10 gewichtsprocent, bijvoorbeeld voor puin, én/of maximaal 10 volumeprocent, bijvoorbeeld plastic of piepschuim, bijmenging met bodemvreemd materiaal bevatten (zie § 4.4).
- Toe te passen grond, in opdracht van de gemeenten op locaties met een gevoelig bodemgebruik mag zintuiglijk én analytisch geen asbest bevatten (zie § 4.5).
- Grond vanuit de zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)' die buiten deze zones wordt hergebruikt, moet altijd worden gekeurd (zie § 4.6).
- In het duingebied (gemeenten Den Helder en Schagen) mag alleen maar duinzand worden toegepast. Civiele en infrastructurele werken zijn hiervan uitgezonderd. In het duingebied mag alleen schone grond (duinzand) worden toegepast. In de gemeente Den Helder moet de ontvangende bodem ook worden onderzocht (zie § 4.7).
- In de Oostpolder (gemeente Hollands Kroon) mag zandgrond alleen bij een projectmatige ontwikkeling van permanente bollenteelt worden toegepast. Hiervoor moet contact met de gemeente Hollands Kroon worden opgenomen (zie § 4.8).
- Bij tijdelijke uitname van grond bij graafwerkzaamheden voor ondergrondse infrastructuur of voor groenvoorzieningen op onverdachte locaties, hoeft de bovengrond (bodemlaag vanaf het maaiveld tot 0,5 meter diepte) en de ondergrond (bodemlaag dieper dan 0,5 meter) niet gescheiden te worden ontgraven. De grond mag worden geroerd en hoeft niet in dezelfde bodemlagen te worden teruggeplaatst. Uitzondering hierop is de tijdelijke uitname van grond in de zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)' en 'B6. (Voormalige) bollenteeltpercelen'. Voorafgaand aan de tijdelijke uitname moet een indicatief onderzoek plaatsvinden (zie § 4.9 en § 6.2.1).
- De vrijkomende en zintuiglijk niet verontreinigde grond uit de bodemlaag dieper dan 2 meter beneden het maaiveld mag op dezelfde wijze beoordeeld worden als de bovenliggende bodemlaag van 0,5 meter diepte tot en met 2 meter diepte (zie § 4.10).
- De in § 4.3 vastgestelde Lokale Maximale Waarden gelden niet voor de grond van buiten het bodembeheergebied en van gebieden waarvan de gemeenten de bodemkwaliteitskaart niet hebben geaccepteerd als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond (zie § 4.11). Uitzondering hierop zijn de gebieden met strengere Lokale Maximale Waarden ten opzichte van de generieke toepassingsseis van het Besluit. In deze gebieden gelden voor toe te passen grond altijd de vastgestelde strengere Lokale Maximale Waarden (zie § 4.3.2).
- De gemeenten verruimen de vrijstelling voor onderzoek en meldplicht voor een kleine partij grond (maximaal 50 m<sup>3</sup>). 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 § 4.12).

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

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<sup>[8]</sup>.

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

Tabel 4.5 Totaaloverzicht bodemkwaliteitszones, verwachte ontgravingsklassen, toepassingseisen bij voorkomende functies conform het gebiedsspecifieke kader van het Besluit

Bodemkwaliteitszone	Bodemfunctieklasse	Verwachte ontgravingsklasse (kwaliteitsbepalende stof)	Toepassingseis (gebiedsspecifiek)
<b>Bovengrond (bodemiaag vanaf het maaiveld tot en met 0,5 meter diepte)</b>			
B1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)	Industrie	Industrie (lood**, zink)	LMW5 <sup>1</sup> : Industrie
	Wonen		Wonen
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
B2. Oostoever en civiel havengebied (Den Helder)	Industrie	Industrie (PCB)	Industrie
	Wonen		Wonen
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
B3. Nieuw haven terrein (Den Helder)	Industrie	Industrie (PCB)	Industrie
B4. Nieuw Den Helder, de Schooten, Boatex, Huisduinen (Den Helder), Historische bebouwing (Hollands Kroon en Schagen)	Industrie	Wonen (kwik, lood, PAK)	Wonen
	Wonen		Landbouw/natuur
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
B5. Overige woongebieden / recentere bebouwing en bedrijven + buitengebied (Den Helder, Hollands Kroon en Schagen)	Industrie	Landbouw/natuur	LMW3 <sup>2</sup> : Wonen
	Wonen		Landbouw/natuur
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
B6. (Voormalige) bollenteeltpercelen (0 - 0,3 m-mv)*	Industrie	Industrie (chlooraanz, heptachloorepoxide)	LMW6 <sup>3</sup> : Varieert
	Wonen		
	Landbouw/natuur		
B7. Onverharde wegbermen asfaltwegen (0 - 0,3 m-mv; Hollands Kroon en Schagen)	Industrie	Wonen (PCB, PAK)	LMW4 <sup>4</sup> : Industrie
Aangewezen onverharde wegbermen die geen onderdeel uitmaken van bodemkwaliteitszone B7	Industrie	Varieert	LMW4 <sup>4</sup> : Industrie
Onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten	Varieert	Varieert	LMW1 <sup>5</sup> Landbouw/natuur
Aangewezen industrieterreinen met de functie 'Industrie' (Den Helder, Hollands Kroon en Schagen)	Industrie	Landbouw/natuur	LMW2 <sup>6</sup> : Industrie
Oude stortplaatsen (afdeklaag)	Varieert	Onbekend	LMW8 <sup>7</sup> : Varieert
Waterkering (in beheer Hoogheemraadschap)	Landbouw/natuur	Onbekend	LMW9 <sup>8</sup> : Varieert

Vervolg tabel 4.5 Totaaloverzicht bodemkwaliteitszones, verwachte ontgravingsklassen, toepassingseisen bij voorkomende functies conform het gebiedsspecifieke kader van het Besluit

Bodemkwaliteitszone	Bodemfunctieklasse	Verwachte ontgravingsklasse (kwaliteitsbepalende stof)	Toepassingseis (gebiedsspecifiek)
<b>Ondergrond (bodemaag vanaf 0,5 meter diepte tot en met 2,0 meter diepte)</b>			
O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)	Industrie	Wonen (kwik, lood**, PCB, PAK)	LMW5 <sup>1</sup> Industrie
	Wonen		Wonen
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
O2. Overige woongebieden en bedrijven + buitengebied (Den Helder, Hollands Kroon en Schagen)	Industrie	Landbouw/natuur	LMW3 <sup>2</sup> : Wonen
	Wonen		
	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur
Aangewezen onverharde wegbermen die geen onderdeel uitmaken van bodemkwaliteitszone B7	Industrie	Varieert	LMW4 <sup>4</sup> : Industrie
Aangewezen industrieterreinen met de functie 'Industrie' (Den Helder, Hollands Kroon en Schagen)	Industrie	Landbouw/natuur	LMW2 <sup>6</sup> : Industrie

\* De onderliggende bodemaag (0,3 – 0,5 m-mv) valt in de omliggende zone. Deze zone is vanwege de 'invulling' op perceelniveau niet op de kaart aangegeven.

\*\* 95-percentiel is groter dan de interventiewaarde, waardoor vrij grondverzet op basis van de bodemkwaliteitskaart (generiek beleid) niet mogelijk is.

<sup>1</sup> De gemeente Den Helder staat toe dat grond vanuit de zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)' alleen na uitvoeren van een indicatief bodemonderzoek en afhankelijk van de onderzoeksresultaten en toetsing aan de Lokale Maximale Waarden weer in deze zones mag worden hergebruikt onder verhardingen, in wegbermen en in extensief gebruikte groenstroken in oppervlaktes van maximaal 5.000 m<sup>2</sup>. Is het toepassingsoppervlak groter, dan moet de Toxische Druk worden bepaald. Is deze groter dan 65%, dan mag de grond niet worden toegepast en moet een andere bestemming voor de grond worden gezocht (LMW5, zie § 4.3.6 en § 6.2.1).

<sup>2</sup> De gemeenten staan toe dat in schone gebieden met de bodemfuncties 'Industrie' en 'Wonen' grond met de kwaliteitsklasse 'Wonen' mag worden toegepast (LMW3, zie § 4.3.4)

<sup>3</sup> De gemeenten staan toe dat grond vanuit de zone 'B6. (Voormalige) bollenteeltpercelen (0,0-0,3 m-mv)' alleen na uitvoeren van een indicatief bodemonderzoek en afhankelijk van de onderzoeksresultaten en toetsing aan de Lokale Maximale Waarden weer in deze zone mag worden hergebruikt (LMW6, zie § 4.3.7 en § 6.2.1).

<sup>4</sup> De gemeenten staan toe grond vanuit de onverharde bermen van (spoor)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 (LMW4, zie § 4.3.5). Voor grond vanuit bodemkwaliteitszone B7. Onverharde wegbermen asfaltwegen (0 - 0,3 m-mv; Hollands Kroon en Schagen) is geen indicatief onderzoek noodzakelijk. Hier kan worden volstaan met een historisch onderzoek (zie § 4.3.5 en § 6.1).

<sup>5</sup> 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).

<sup>6</sup> De gemeenten Den Helder en Schagen staan toe dat op aangewezen industrieterreinen met de bodemfunctie 'Industrie' en waar niet gewoond mag worden grond met de kwaliteitsklasse 'Industrie' mag worden toegepast (LMW2; zie § 4.3.3). Het betreft de volgende terreinen: Kooypunt en Vliegveld De Kooy (uitgezonderd Buurtschap De Kooy; gemeente Den Helder), Oostoever en civiel havengebied, met uitzondering van oostelijke dam Balgzandkanaal, de Balgzandpolder en noordwestelijk deel civiel havengebied (gemeente Den Helder), Nieuwe Haventerrein (gemeente Den Helder), De Kooyhaven (gemeente Hollands Kroon), Bedrijfsterrein FrieslandCampina in Lutjewinkel (gemeente Hollands Kroon), Bedrijfsterrein Havenweg, De Strip, in Den Oever (gemeente Hollands Kroon), het Waterpark in Kreileroord (gemeente Hollands Kroon), bedrijfsterrein Jeweldijk in Callantsoog (gemeente Schagen), bedrijfsterrein De Banne in Dirkshorn (gemeente Schagen), bedrijfsterrein Lagedijk in Schagen (gemeente Schagen), bedrijfsterrein Witte Paal in Schagen (gemeente Schagen), bedrijfsterrein De Trambaan in Schagerbrug (gemeente Schagen), bedrijfsterrein De Dijken in Tuitjenhorn (gemeente Schagen), bedrijfsterrein De Huisweid in Warmenhuizen (gemeente Schagen), Oudevaart in Warmenhuizen (gemeente Schagen), bedrijfsterrein De Groet in Waarland (gemeente Schagen), bedrijfsterrein Kolksluis in 't Zand (gemeente Schagen).

<sup>7</sup> Op oudere stortplaatsen mag voor een betere bovenafdichting grond worden gebruikt met de kwaliteitsklasse 'Industrie' (LMW8). 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 § 4.3.9, tabel 4.3).

<sup>8</sup> Alleen grond in het beheer van het Hoogheemraadschap tot en met de kwaliteitsklasse 'Industrie' mag in regionale waterkeringen worden toegepast (LMW9) 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.

## 5 Het toepassen van grond met de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel

Een bodemkwaliteitskaart mag alleen worden gebruikt bij grondstromen tussen voor locaties die onderdeel uitmaken van de bodemkwaliteitskaart. Dit geldt zowel voor de ontgravings- als de toepassingslocatie. Hiermee wordt voorkomen dat sterk verontreinigde grond wordt afgegraven en elders (ongewenst) wordt toegepast en/of dat een eventuele sterke grondverontreiniging illegaal wordt afgedekt. Een tweede basisprincipe is dat grond nuttig toegepast moet worden (zie ook § 2.1.1 van bijlage 2). 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 ontgravingskwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde – AW2000)'; groen op de ontgravingskaarten van kaartbijlage 3A en 3B) mag overal worden toegepast. Bij toepassing op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten 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 ontgravingskwaliteitsklasse '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 kaartbijlage 5A en 5B).
- De ontgraven grond uit gebieden met een kwaliteit vallend in de te verwachten ontgravingskwaliteitsklasse 'Industrie' (roze op de ontgravingskaarten van kaartbijlage 3A en 3B) mag zonder partijkeuring worden toegepast in gebieden waarvan de toepassingseis de kwaliteitsklasse 'Industrie' is (respectievelijk roze op de toepassingskaart van kaartbijlage 5A en 5B).  
De zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)' en 'B6. (Voormalige) bollenteeltpercelen' vallen ook in de kwaliteitsklasse 'Industrie', maar voor deze zones is gebiedsspecifiek beleid opgesteld. De toe te passen grond vanuit deze zones moet voorafgaand aan de toepassing altijd minimaal indicatief onderzocht. Afhankelijk van de onderzoeksresultaten mag de grond, al dan niet én onder bepaalde voorwaarden, worden toegepast; zie § 4.3.6 en § 4.3.7.

Als de toe te passen grond is gekeurd volgens de gestelde eisen van het Besluit, is de in de partijkeuring vastgestelde kwaliteit leidend.

Als uit een bodemonderzoek blijkt dat de kwaliteit van de ontvangende bodem 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.

Grond van gebieden waar de gemeenten de bodemkwaliteitskaart niet hebben geaccepteerd als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond (zie § 4.2), moet voldoen aan de generieke toepassingseisen (kaartbijlage 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 § 4.3.2). Gebiedseigen grond moet voldoen aan de gebiedsspecifieke toepassingseisen (kaartbijlage 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.

Het historisch onderzoek moet worden uitgevoerd volgens de NEN 5725<sup>[28]</sup> (basisniveau). 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 erkend voor het BRL SIKB protocol 2001<sup>[29]</sup>.

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 RUD NHN die de gegevens van de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen beheert: [http://rapportages.milieu-info.nl/RUD\\_NHN/](http://rapportages.milieu-info.nl/RUD_NHN/). Ook moet aandacht worden besteed aan:

- informatie van (voormalige) terreineigenaren over (voormalige) bodembedreigende activiteiten zoals bijvoorbeeld bedrijfsactiviteiten en (ondergrondse) tanks;
- 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
  - op en in de bodem;
  - in, op of aan (voormalige) opstallen.
- de kans op het voor komen van PFOA<sup>9</sup> en PFOS<sup>10</sup>. Hiervoor is door de Provincie Noord-Holland sinds 20 juli 2017 beleid voor opgesteld<sup>[30]</sup>.

Als de ontgravingslocatie is gelegen in het duingebied dat in beheer is van de PWN, hoeft geen rapportage uit het digitale archief van de RUD 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, mag een bodemkwaliteitskaart worden gebruikt als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de grond (zie hoofdstuk 5).

<sup>9</sup> PFOA: perfluorooctaanuur. Wordt gebruikt bij de productie van polymeren voor het product Teflon.

Ook wordt perfluorooctaanuur gebruikt in bakpapier, pizzadozen, tapijten, tapijtenreinigers, vloerwas en textiel. Dit vanwege de zeer goede olie- en waterwerende werking van de stof.

<sup>10</sup> PFOS: perfluorooctaansulfonaat. Wordt gebruikt in blusschuim.



Als historische gegevens al in een eerder onderzoek zijn achterhaald en voldoen aan de bovenstaande voorwaarden, dan mag dat onderzoek worden gebruikt. Als de gegevens ouder zijn dan 5 jaar, dan moeten de gegevens aantoonbaar worden geverifieerd. Bijvoorbeeld door aan te tonen dat in de periode tussen de oplevering van de gegevens en het voornemen van de grondstroom er geen activiteiten hebben plaatsgevonden die de bodem/partij grond (meer) hebben verontreinigd.

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

Als de ontgravings- en toepassingslocaties nabij het spoor zijn gelegen, wordt aanbevolen om contact op te nemen met ProRail ([www.prorail.nl](http://www.prorail.nl)) om te achterhalen of deze locaties in eigendom zijn van ProRail of NS-Vastgoed.

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

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

## **6.2 Onderzoek toe te passen grond en ontvangende bodem**

### **6.2.1 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 gebied van de eigen of geaccepteerde bodemkwaliteitskaart (zie § 4.2) (gespecificeerd in § 1.2.3.1 en de rapportages van de geaccepteerde bodemkwaliteitskaarten);
- afkomstig is van gebieden waarvan de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen de bodemkwaliteitskaarten niet hebben geaccepteerd (zie § 4.2 en § 4.11).
- wordt toegepast op onverharde kinderspeelplaatsen en moes-/volkstuinten (zie § 4.3.2);
- afkomstig is van aangewezen industrieterreinen met de bodemfunctie 'Industrie', waar de Lokale Maximale Waarde voor de kwaliteitsklasse 'Industrie' is vastgesteld (zie § 4.3.3 en de kaartbijlagen 5A en 5B), en het voornemen bestaat deze in gebieden her te gebruiken met de toepassingseis 'Wonen' of 'Landbouw/natuur (Achtergrondwaarden - AW2000)', tenzij kan worden aangetoond dat op de ontgravingslocatie niet eerder grond is toegepast;
- afkomstig is van schone gebieden met de bodemfuncties 'Industrie' en 'Wonen', waar de Lokale Maximale Waarde voor de kwaliteitsklasse 'Wonen' is vastgesteld (zie § 4.3.4 en de kaartbijlagen 5A en 5B), en het voornemen bestaat deze in gebieden her te gebruiken 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 de onverharde wegbermen met de bodemfunctieklasse 'Industrie' in de gemeente Den Helder (zie § 4.3.5);
- afkomstig is uit de zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)' en het voornemen is de grond niet in deze zones te hergebruiken (zie § 4.6);
- wordt toegepast op een regionale waterkering als teeltlaag (zie § 4.3.10);
- 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-/volkstuinten (specifiek voor asbest; zie § 4.5);
- afkomstig is van een tijdelijke opslag en niet aan voorwaarden voldaan kan worden zoals deze in § 4.14 zijn beschreven.

De partijkeuring moet plaatsvinden conform de BRL SIKB protocol 1001<sup>[25]</sup>, de BRL SIKB 9335 of de NEN5740<sup>11 [24]</sup> en door een daarvoor gecertificeerd bedrijf dat een ministeriële erkenning heeft.

**Indicatief bodemonderzoek grond afkomstig van én hergebruikt in onverharde bermen met de bodemfunctie 'Industrie'; dit geldt niet voor bodemkwaliteitszone 'B7.**

***Onverharde wegbermen asfaltwegen (0 - 0,3 m-mv; Hollands Kroon en Schagen)***

Als bermgrond weer wordt toegepast in onverharde bermen met de bodemfunctie 'Industrie' moet voorafgaand aan de toepassing een indicatief bodemonderzoek conform de NEN5740<sup>[24]</sup>, strategie VED-HO, plaatsvinden. Het onderzoek moet zijn uitgevoerd door voor de BRL SIKB protocol 2001<sup>[29]</sup> gecertificeerd bedrijf/persoon dat een ministeriële erkenning heeft. Voor het onderzoek hoeft alleen de te ontgraven bodemlaag te worden onderzocht; onderzoek van de bodemlaag dieper dan de ontgravingsdiepte en het grondwater is niet nodig. 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 SIKB protocol 1001<sup>[25]</sup>.

**Indicatief bodemonderzoek grond afkomstig van én hergebruikt in de zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)'**

Als grond vanuit de zones 'B1./O1. Binnenstad en Fort Erfprins (Den Helder)' weer in dezelfde zone wordt hergebruikt, moet voorafgaand aan de toepassing een indicatief bodemonderzoek conform de NEN5740<sup>[24]</sup>, strategie VED-HO, plaatsvinden. Het onderzoek moet zijn uitgevoerd door voor de BRL SIKB protocol 2001<sup>[29]</sup> gecertificeerd bedrijf/persoon dat een ministeriële erkenning heeft. Voor het onderzoek hoeft alleen de te ontgraven bodemlaag te worden onderzocht; onderzoek van de bodemlaag dieper dan de ontgravingsdiepte en het grondwater is niet nodig.

---

<sup>11</sup> Alleen van de volgende onderzoeksstrategieën kan gebruik worden gemaakt: TOETS-S, TOETS-S-GR en KEU-I-HE.

### **Indicatief bodemonderzoek grond afkomstig van én hergebruikt op (voormalige) bollenteeltpercelen**

Om vast te stellen of sprake is (geweest) van een bollenteeltperceel moet navraag gedaan worden bij de (voormalige) terreineigenaren/-gebruikers. Als de ontgravingslocatie in de periode 1945-1975 in gebruik is (geweest) voor de bollenteelt, dan is de locatie verdacht op het voorkomen van organochloorbestrijdingsmiddelen. Als grond afkomstig is vanaf een (voormalig) bollenteeltperceel en weer op een (voormalig) bollenteeltperceel wordt toegepast, moet voorafgaand aan de toepassing een indicatief bodemonderzoek conform de NEN5740<sup>[24]</sup>, strategie VED-HO, plaatsvinden. Het onderzoek moet zijn uitgevoerd door voor de BRL SIKB protocol 2001<sup>[29]</sup> gecertificeerd bedrijf/persoon dat een ministeriële erkenning heeft. De grond moet worden onderzocht op het standaard NEN5740<sup>[24]</sup> stoffenpakket aangevuld met het analysepakket voor organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). Bij het indicatieve bodemonderzoek wordt alleen de te ontgraven bodemlaag onderzocht; onderzoek van de bodemlaag dieper dan de ontgravingsdiepte en het grondwater is niet nodig. Bij de grond vanaf de (voormalige) bollenteeltpercelen 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.

#### **6.2.2 Ontvangende bodem**

De kwaliteit van de ontvangende bodem moet worden onderzocht als de toepassingslocatie is gelegen in een niet-gezoneerd gebied of is uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart (zie § 1.2.3.1).

Om de kwaliteit van de ontvangende bodem vast te stellen moet een gepaste onderzoeksstrategie uit de NEN5740<sup>[24]</sup> worden gebruikt. Alleen de bodemlaag waarop de grond wordt toegepast moet worden onderzocht. Het onderzoek moet zijn uitgevoerd door voor de BRL SIKB protocol 2001<sup>[29]</sup> gecertificeerd bedrijf/persoon dat een ministeriële erkenning heeft.

## 7 Procedures

### 7.1 Opvragen informatie voorafgaand aan het grondverzet

Voorafgaand aan het tijdelijk opslaan van grond en een grondstroom tussen locaties (ontgraven en toepassen van grond) moet de initiatiefnemer of een hiertoe gemachtigd persoon (ontdoener van de grond of tussenpersoon zoals een aannemer of adviesbureau), zich op de hoogte te stellen van de mogelijkheden van het grondverzet (bijvoorbeeld via de interactieve bodemkwaliteitskaart van de gemeenten:

[http://rudnhn\\_bbkweb.lievensese.com/](http://rudnhn_bbkweb.lievensese.com/)).

Zowel bij het tijdelijk ontgraven van grond als bij het toepassen van grond moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd conform de NEN 5725<sup>[28]</sup> (basisniveau; zie ook § 6.1). Geadviseerd wordt het historisch onderzoek te laten uitvoeren door een deskundig persoon of bedrijf. Bijvoorbeeld een bedrijf/persoon dat is erkend voor het BRL SIKB protocol 2001<sup>[29]</sup>.

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

Van de ontgravingslocatie moet worden achterhaald of de grond ontgraven wordt van een voor bodemverontreiniging niet-verdachte locatie en daardoor een bodemkwaliteitskaart uit het bodembeheergebied (zie § 4.2) als bewijsmiddel van de chemische kwaliteit gebruikt kan worden.

Voor de toepassingslocatie moet worden achterhaald of er mogelijk 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<sup>[9]</sup>. In dat geval moet minimaal een BUS melding worden ingediend.

Bij het toepassen van grond moet ook worden vastgesteld of

- de toepassing van de grond nuttig is (artikel 35 van het Besluit; zie ook § 2.1.1 van bijlage 2, onderdeel 'Nuttige toepassingen van grond');
- de ontgravings- en toepassingslocatie in een zone van de bodemkwaliteitskaart ligt (zie § 1.2.3.1). Is dat niet zo, dan geldt het generieke kader van het Besluit en moet de kwaliteit van de toe te passen grond én van de ontvangende bodem worden vastgesteld (zie § 4.16.1 en § 6.2);
- het grondverzet plaatsvindt in gebieden met bijzondere omstandigheden (zie § 4.16) en of andere Wet- en regelgeving van belang is (zie § 2.1.5 van bijlage 2).

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

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

## 7.2 Melden tijdelijk opslaan en toepassen van grond

### 7.2.1 Algemeen

De melding moet minimaal 5 werkdagen voor de aanvang van de tijdelijke opslag van grond of nuttige toepassing van de grond worden gedaan via het centrale meldpunt van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat: [www.meldpuntbodemkwaliteit.nl](http://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl). Het melden kan zowel analoog als digitaal plaatsvinden. De meldingen worden doorgezonden naar het bevoegd gezag van de locatie waar de grond tijdelijk wordt opgeslagen of toegepast. Voor de tijdelijke opslag en de toepassingen op of in de landbodem is dat de gemeente waarin de locatie van de tijdelijke opslag of de toepassing is gelegen. Voor de tijdelijke opslag en de toepassingen in oppervlaktewaterlichamen, zoals sloten, is dat het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Voor de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen worden de meldingen doorgezonden naar de RUD NHN.

De RUD 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 termijnen mag de initiatiefnemer starten met het tijdelijk opslaan van grond of de nuttige toepassing. De initiatiefnemer van de tijdelijke opslag of de nuttige toepassing is en blijft verantwoordelijk voor het voldoen aan de vereisten van het Besluit. Maar ook een ieder die op een bepaald moment in enig opzicht macht uitoefent over (een deel van) de tijdelijke opslag of de toepassing kan worden aangesproken; bijvoorbeeld een eigenaar, erfpachter, huurder of 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 m<sup>3</sup>. Voor het toepassen van schone grond in hoeveelheden vanaf 50 m<sup>3</sup> moet eenmalig de toepassingslocatie worden gemeld.

De RUD NHN (voor de gemeenten) kan ondanks de ontheffing van de meldplicht wel de bewijsmiddelen opvragen van de kwaliteit van de toegepaste grond of (verspreide) baggerspecie. De RUD 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.
- 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.

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

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

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

Voor de gemeenten is dit nieuw beleid.

*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.*

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 <sup>1)</sup>
Tijdelijke opslag op landbodem	3 jaar	Kwaliteit moet voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem	Ja <sup>1)</sup> , met voorziene duur van opslag en eindbestemming
Tijdelijke opslag in waterbodem	10 jaar	Kwaliteit moet voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende waterbodem	Ja <sup>1)</sup> , met voorziene duur van opslag en eindbestemming
Weilanddepot: tijdelijke opslag van baggerspecie over aangrenzend perceel	3 jaar	Alleen baggerspecie die voldoet aan de normen voor verspreiding over aangrenzende percelen	Ja <sup>1)</sup> , 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](http://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl)

### 7.3 Registratie en archivering van meldingen

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

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

### 7.4 Beoordeling en toetsing van de melding

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

Bij toetsing 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 RUD NHN (namens de gemeenten). Het grondstromenplan moet worden gemeld bij het centrale meldpunt van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat: [www.meldpuntbodemkwaliteit.nl](http://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl). Afwijkingen van het grondstromenplan moeten direct worden gemeld aan de RUD NHN.

## **7.7 Grondtransporten 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.



## 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
Gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen (Besluit bodemkwaliteit)	Beschikbaar stellen van bodeminformatie aan de RUD NHN die deze informatie (digitaal) ontsluit en ter inzage geeft.
RUD NHN voor de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen (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. <b>Bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit:</b> 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 RUD 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 RUD NHN, maar dan bij het nuttig toepassen of verspreiden van grond in een oppervlaktewaterlichaam, het toepassen van grond in onverharde wegbermen in beheer bij het Hoogheemraadschap en in/op waterkeringen in beheer van het Hoogheemraadschap.
RUD NHN voor de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen (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

De colleges van burgemeester en wethouders van de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen zijn voor haar eigen grondgebied in het kader van het Besluit verantwoordelijk voor toezicht en handhaving van de toepassing van grond op of in de bodem. De RUD NHN voert in opdracht van deze gemeenten 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 RUD NHN gebruik van de Handhavings Uitvoerings Methode Besluit bodemkwaliteit (HUM Bbk)<sup>[31]</sup>.

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

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>. De Inspectie Leefomgeving en Transport kan bij constatering van overtredingen dwangsommen opleggen, bedrijven schorsen of zelfs erkenningen intrekken.

## 9 Mandateren bevoegdheden van de gemeenteraad naar het college

### 9.1 Inleiding

Deze nota bodembeheer moet, conform artikel 44 van het Besluit, door de gemeenteraden van Den Helder, Hollands Kroon en Schagen worden vastgesteld, voordat het gebiedsspecifieke grondstromenbeleid van kracht kan worden. Bij het vaststelling van deze nota bodembeheer stelt de gemeenteraad ook de nieuwe bodemkwaliteitskaart en de geactualiseerde bodemfunctieklassenkaart<sup>[8]</sup> vast. Mogelijk zijn tijdens de looptijd van de nota bodembeheer één of meerdere aanpassingen noodzakelijk. Net als voor de vaststelling, is de wijziging van de nota bodembeheer en de bijhorende bodemkwaliteitskaart en bodemfunctieklassenkaart een bevoegdheid van de Raad als sprake is van gebiedsspecifiek beleid.

De 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 Raad 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 Bodemfunctieklassenkaart

Onderdeel van de vaststelling van gebiedsgericht beleid zoals in deze nota bodembeheer vastgelegd, is ook de vaststelling van een bodemfunctieklassenkaart. Er worden drie functieklassen onderscheiden. Te weten 'Industrie', 'Wonen' en 'Overig' (onder andere landbouw/natuur), zie kaartbijlage 1. De vaststelling hiervan is bij het zogenoemde generieke kader van het Besluit een bevoegdheid van het college van burgemeester en wethouders.

De bodemfunctieklassenkaart legt de bodemfunctieklasse vast van een perceel/gebied en heeft effect bij de beoordeling van bodemsaneringen en het toepassen van grond. Een eventuele wijziging van de bodemfunctieklasse sluit aan bij het al door de Raad vastgestelde bestemmingsplan voor de betreffende functiewijziging. Als het college deze functie volgt, is het wijzigen van de bodemfunctieklassenkaart conform het vastgestelde bestemmingsplan voor de functiewijziging feitelijk niet meer dan een uitvoeringshandeling. Het college van burgemeester en wethouders wijzigt, of stelt de gewijzigde bodemfunctieklassenkaart vast, onder mandaat van de gemeenteraad. Dit is een voortzetting van een mandaat waarop de gemeenteraad in 2012 (gemeente Den Helder) en 2013 (gemeenten Hollands Kroon en Schagen) een besluit heeft genomen.

### 9.3 Aanvullende bodeminformatie

#### 9.3.1 Uitgesloten locaties en gebieden

Een aantal gebieden is nu uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart (zie § 1.2.3.1) omdat deze gebieden door andere organisaties worden beheerd of dat te weinig bodemgegevens beschikbaar zijn om een goede uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit. Als in de looptijd van de bodemkwaliteitskaart alsnog voldoende gegevens aanwezig zijn om deze gebieden te zoneren, mandateert de gemeenteraad het college van burgemeester en wethouders daartoe mits de indeling van de zones niet wijzigt. Dit is een voortzetting van een mandaat waarop de gemeenteraad in 2012 (gemeente Den Helder) en 2013 (gemeenten Hollands Kroon en Schagen) een besluit heeft genomen.

#### 9.3.2 Resultaten bodemonderzoek op een verdachte locatie

Van bodemverontreiniging verdachte locaties maken geen deel uit van de bodemkwaliteitskaart<sup>[8]</sup>. In de situatie dat er op een verdachte locatie een bodemonderzoek conform de NEN 5740<sup>[24]</sup> is uitgevoerd, mandateert de gemeenteraad het college van burgemeester en wethouders de voormalige verdachte locatie te zoneren en toe te voegen aan de bodemkwaliteitskaart als de resultaten van het bodemonderzoek aangeven dat:

- de grond voldoet aan de gebiedseigen kwaliteit;
- de vastgestelde lichte verontreiniging niet is gerelateerd aan een puntbron.

Daarna kan de bodemkwaliteitskaart worden gebruikt als bewijsmiddel voor de chemische bodemkwaliteit op de locatie.

Dit is een voortzetting van een mandaat waarop de gemeenteraad in 2012 (gemeente Den Helder) en 2013 (gemeenten Hollands Kroon en Schagen) een besluit heeft genomen.

#### 9.4 Acceptatie bodemkwaliteitskaart andere gemeenten/gebieden als bewijsmiddel chemische kwaliteit toe te passen grond

De gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen accepteren de bodemkwaliteitskaarten van de gemeenten Alkmaar, Bergen, Castricum, Drechterland, Enkhuizen, Heerhugowaard, Heiloo, Hoorn, Koggenland, Medemblik, Opmeer, Stede Broec, Texel, Uitgeest en het PWN-werkgebied in 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

Zodra de gemeente Langedijk voor haar grondgebied een bodemkwaliteitskaart heeft opgesteld en deze bestuurlijk is vastgesteld, wordt deze geaccepteerd.

De gemeente Den Helder, Hollands Kroon of Schagen 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 gemeenten de bodemkwaliteitskaart nog niet hebben geaccepteerd als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van de toe te passen grond, in de betreffende gemeente toe te passen. Het besluiten tot acceptatie van een bodemkwaliteitskaart als

erkend bewijsmiddel moet worden gedaan door de gemeenteraad. Dit besluit mandateren de gemeenteraden van de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen naar de betreffende colleges.

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 college), het algemeen bestuur van een Waterschap of de Minister van Infrastructuur en Milieu;
- de eventueel opgenomen Lokale Maximale Waarden (LMW) en gewichts- en volumepercentage bodemvreemd materiaal voor de vastgestelde bodemkwaliteitszones niet hoger zijn dan de LMW en het vastgestelde gewichts- en volumepercentage 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.

Dit is een voortzetting van een mandaat waarop de gemeenteraad in 2012 (gemeente Den Helder) en 2013 (gemeenten Hollands Kroon en Schagen) een besluit heeft genomen.

## 9.5 Bestuurlijk vaststellen bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart

Zoals in § 1.3 al is aangegeven, worden de bodemfunctieklassenkaart en de bodemkwaliteitskaart<sup>[8]</sup> 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 gemeenteraden mandateren deze bestuurlijke vaststelling aan de betreffende colleges 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. Dit is een voortzetting van de huidige procedure.

## 9.7 Rapportage

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

## Bronvermeldingen

- [1] Besluit bodemkwaliteit, publicatie Staatsblad nr. 469, 3 december 2007.
- [2] Regeling bodemkwaliteit, publicatie Staatscourant nr. 247, 21 december 2007 en latere wijzigingen.
- [3] Bodemkwaliteitskaart gemeente Den Helder, projectnummer 11K093, CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V., mei 2012.
- [4] Nota bodembeheer gemeenten Den Helder, projectnummer 10K093, CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V., mei 2012.
- [5] Wijzigingsblad bij de nota bodembeheer gemeente Den Helder versie mei 2012, Bestuurlijk vastgesteld d.d. 13 januari 2015 (Gemeentelijk adviesnummer a14.01130).
- [6] Bodemkwaliteitskaart regio Kop van Noord-Holland, gemeenten Hollands Kroon en Schagen, projectnummer 12M239, CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V., 25 april 2013.
- [7] Nota bodembeheer regio Kop van Noord-Holland, gemeenten Hollands Kroon en Schagen, projectnummer 12M239, CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V., 23 juli 2013.
- [8] Bodemkwaliteitskaart en bodemfunctieklassenkaart gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen, documentcode 16M1158.RAP001, LievensenseCSO Milieu B.V., 4 juli 2017.
- [9] Wet bodembescherming, publicatie Staatsblad, nummer 404, 1986 en latere wijzigingen.
- [10] Waterregeling, publicatie Staatscourant nr. 19353, 17 december 2009, inclusief update 1 januari 2014.
- [11] Beleidsnotitie Besluit bodemkwaliteit, projectnummer 4716977, TAUW, 6 februari 2012.
- [12] Wet milieubeheer, publicatie staatsblad, nummer 443, 1980 en latere wijzigingen.
- [13] Richtlijn bodemkwaliteitskaarten, Ministerie van VROM, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 3 september 2007 en wijzigingsbladen d.d. 1 maart 2011 (in werking getreden 1 april 2011), d.d. 1 januari 2013, 1 januari 2014 en 1 januari 2016.
- [14] CROW publicatie 132 'Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water', juli 2014.
- [15] Nota bodembeheer, grondstromenbeleid regio Zuidoost-Utrecht, Milieudienst Zuidoost-Utrecht, oktober 2011.
- [16] 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.
- [17] NEN 5707:2015 – Bodem: inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.
- [18] NEN 5897:2015 – Inspectie en monsternaming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.
- [19] Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, publicatie Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013.
- [20] Bestemmingsplan Buitengebied 2006, paragraaf 3.3, gemeente Anna Paulowna.



- [21] Individuele partijen grond Milieuhygiënische keuring van individuele partijen grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit SIKB – protocol 9335-1, versie 3.4, vastgesteld door dCCvD d.d. 19 juni 2014. NB deze versie wordt binnenkort vervangen door de versie 3.9/C12.
- [22] Beoordelingsrichtlijn Bewerken van verontreinigde grond en baggerspecie BRL SIKB 7500, versie 4.0, vastgesteld door CCvD d.d. 17 april 2014.
- [23] Omgaan met illegaal samengevoegde partijen (uitvoeringsvraagstuk Besluit bodemkwaliteit besproken in taskforce verbeteren beleid & regelgeving), kenmerk: mca/201209003, AgentschapNL, Milieu en Regelgeving, 24 september 2012 (met aanvulling d.d. 12 november 2012);  
<https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/wet-regelgeving/bbk/publicaties/omgaan-illegaal/>.
- [24] NEN 5740 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.
- [25] Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie, protocol 1001, versie 2.1, vastgesteld door CCvD d.d. 12 december 2013.
- [26] Besluit Uniforme Saneringen, publicatie Staatsblad nr. 54, 9 februari 2006 en latere wijzigingen.  
Regeling Uniforme Saneringen, publicatie Staatsblad nr. 54, 9 februari 2006 en latere wijzigingen.
- [27] CROW publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem', mei 2017 (wordt naar verwachting in 2018 herzien).
- [28] NEN 5725 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek.
- [29] Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, protocol 2001, versie 3.2, vastgesteld door CCvD d.d. 12 december 2013.
- [30] Beleidsregel PFOS en PFOA, Provincie Noord-Holland, Besluit d.d. 11 juli 2017 met kenmerk 966922/968949, publicatie in provinciaal blad nummer 73 en sinds 20 juli 2017 van kracht.
- [31] Handhavings Uitvoerings Methode Besluit bodemkwaliteit, 3BODM0906, AgentschapNL/Bodem+, april 2010.
- [32] Regeling melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke stoffen, Staatscourant nr. 207, 2004.
- [33] Werkwijzer bodemsanering 2011, aanpak van bodemsanering in Noord-Holland, Provincie Noord-Holland, Directie Beleid, Sector Milieu, december 2011.

