

CONCEPT Handreiking voor
CONCEPT Omgevingsplanregels Bodem

CONCEPT

12 september 2024
Versie: concept

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1: Inleiding	4
1.1 Algemeen	4
1.2 Doel en uitgangspunten	4
1.3 De regio Zuid-Holland Zuid	5
1.4 Geldigheidsduur en reikwijdte	5
1.6 Leeswijzer	6
Hoofdstuk 2: Algemeen	7
2.1 Wettelijk kader	7
2.2 Maatwerk	7
2.3 Bodemkwaliteitskaart	7
2.4 Extra gegeven die moeten worden ingediend als gevolg van lokale regels	7
2.4 Extra gegeven aanleveren via omgevingsloket (DSO)	10
Hoofdstuk 3: Toepassen van grond en baggerspecie	11
3.1 Landelijk beleid en provinciaal beleid	11
3.2 Bewijsmiddelen grond en baggerspecie	11
3.3 Verbod toepassen thermisch gereinigde grond	12
3.4 Algemene kwaliteitseisen bij toepassen van grond en baggerspecie	12
3.5 Algemene kwaliteitseisen bij verspreiden van baggerspecie	14
3.7 Afwijken kwaliteitseisen in gehele bodembeheersgebied voor Nikkel	14
3.8 Afwijkende kwaliteitseisen voor industrie- en bedrijventerreinen	15
3.9 Afwijkende kwaliteitseisen voor gebied De Volgerlanden voor OCB en PCB	15
3.10 Afwijkende kwaliteitseisen voor zone B voor PFOA en PFOS	15
Hoofdstuk 4: Toepassen van bouwstoffen	18
4.1 Verbod op toepassen AVI-bodemassen, immobilisaten, grondstabilisatie of metaalslakken	18
Hoofdstuk 5: Opslaan van grond en baggerspecie	20
5.1 Aanvullende eisen bij opslaan van grond of bagger	20
Hoofdstuk 6: Graven in de bodem	21
6.1 Regels milieubelastende activiteit graven in de bodem gelden ook voor PFOA houdende grond	21
6.2 Tijdelijk uitnemen en terugplaatsen grond met gehalten onder de interventiewaarden	21
6.3 Geen informatieplicht bij kleinschalig graven	22
Hoofdstuk 7: Saneren van de bodem	23
7.1 Vluchtige stoffen verplicht saneren door verwijderen van de verontreiniging	23

7.2 Grondwatersanering door verplicht de bron in de bodem te verwijderen.....	23
7.3 Afwijkende duurzaam aaneengesloten verhardingslaag – halfopen verharding.....	24
7.4 Afwijkende dikte leeflaag – halve meter.....	24
7.5 Lokale terugsaneerwaarden voor lood en PFOA.....	24
Hoofdstuk 8: Nazorg	26
8.1 Nazorg na saneren van de bodem	26
8.2 Nazorg na tijdelijke beschermingsmaatregelen.....	26
8.3 Nazorg Omgevingswet in kaart.....	26
Hoofdstuk 9: Historische bodemverontreiniging zonder onaanvaardbaar risico.....	27
Hoofdstuk 10: Bouwen van een (grondwater)gevoelig gebouw.....	28
10.1 Afwijkende definitie bodemgevoelig gebouw en eis bodemonderzoek.....	28
10.2 Waarde toelaatbare kwaliteit van bodemgevoelige locatie	29
10.3 Toelaatbare grondwaterkwaliteit van grondwatergevoelige locatie	30
10.4 Extra beoordelingsruimte bevoegd gezag	32
Hoofdstuk 11: Belangrijke documenten.....	34
Bodembeheergebied ZHZ	34
Kaart met waterschappen Hollandse Delta en Rivierenland.....	34
Kaart met grondwaterbeschermingsgebieden.....	35
Bodemkwaliteitskaart	35
Bodemfunctiekaart	36
Zone A en B (PFAS-verwachtingskaart).....	36
Gebied De Volgerlanden.....	37
Bedrijfsterrein Circulair Bedrijvenpark Ambachtsezoom.....	37

Hoofdstuk 1: Inleiding

1.1 Algemeen

Voor u ligt de handreiking omgevingsplanregels voor het thema bodemkwaliteit van de regio Zuid-Holland Zuid. Hierin staan de lokale regels ten aanzien van de bodemkwaliteit samengevat. Het document is bedoeld om mee te werken: een initiatiefnemer van een activiteit in de bodem weet met dit document in de hand welke regels er zijn en kan ze toepassen.

De lokale regels komen te staan in de omgevingsplannen van de 10 gemeenten in de regio Zuid-Holland Zuid. De lokale regels zijn tot stand gekomen in samenwerking met de 10 gemeenten in de regio Zuid-Holland Zuid en de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.

NB: Dit concept document is zodanig geschreven alsof de regels reeds in werking zijn. Dit is nog niet het geval. Op dit moment loopt voor de regels een participatieprocedure. Op basis hiervan kunnen regels en dit document nog veranderen. Wij denken dat met deze schrijfwijze de regels duidelijker kunnen worden weergegeven en tegelijkertijd kan worden getoetst of deze handreiking de initiatiefnemer (adviesbureaus, ontwikkelaars, aannemers, burgers, gemeenten, ect) voldoende bediend.

Het thema bodemkwaliteit betreft de volgende onderwerpen en waarvoor lokale regels opgesteld zijn:

1. Toepassen van grond en baggerspecie
2. Toepassen van bouwstoffen
3. Opslaan van grond en baggerspecie
4. Graven in de bodem
5. Saneren van de bodem (grond en grondwater)
6. Nazorg na sanering
7. Historisch bodemverontreiniging zonder onaanvaardbaar risico
8. Bouwen van een bodemgevoelig en/of grondwatergevoelig gebouw (grond en grondwater)

De onderwerpen 1 tot en met 5 betreffen milieubelastende activiteiten (MBA's) uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) waarop aanvullende regels zijn gesteld. Op de onderwerpen 6 tot en met 8 zijn regels gesteld die voortvloeien uit instructieregels van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en instructieregels van de provinciale omgevingsverordening. Een instructieregel is een juridische regel van een hoger bestuursorgaan aan een gemeente en de gemeente is verplicht deze regel op te volgen.

1.2 Doel en uitgangspunten

Het doel is een gezonde en veilige leefomgeving, waarbij het gebruik en de bescherming van de bodem en de ondergrond in balans zijn. Een duurzaam gebruik van de bodem (grond en grondwater) dient mogelijk te zijn. Dit zowel voor de huidige generatie als voor toekomstige generaties. De huidige chemische kwaliteit van de bodem mag op gebiedsniveau niet verslechteren en dient aan te sluiten bij de functie van de locatie. Bij het bepalen van de kwaliteitsdoelstelling van bodem en ondergrond spelen zowel gezondheidseffecten als ecologische effecten een belangrijke rol.

Het voormalige regionale bodembeleid (Bodembeheernota 2010) is heroverwogen en vervangen. Daarnaast is een lokale invulling gegeven aan de instructieregels van het rijk en zijn de instructieregels van de provincie Zuid-Holland opgevolgd. Verder zijn de regionale bodemopgaven en

ontwikkelingen meegenomen in de lokale regels. Dit betreft de onderwerpen PFAS, lood, ecologie, duurzaamheid, circulariteit en digitalisering.

De nieuwe lokale regels zoals opgenomen in deze handreiking zijn gebaseerd op:

- Omgevingswet;
- Omgevingsbesluit;
- Invoeringsbesluit Omgevingswet;
- Aanvullingsbesluit bodem Omgevingswet;
- Besluit activiteiten leefomgeving;
- Besluit kwaliteit leefomgeving;
- Besluit bodemkwaliteit;
- Regeling bodemkwaliteit;
- Zuid-Hollandse Omgevingsverordening;
- Voorbereidingsbesluit Wijziging Zuid-Hollandse Omgevingsverordening 2022 grondwaterkwaliteit;
- Adviezen RIVM en GGD;
- Regionale onderzoeken ten aanzien van PFAS;
- Bodembeheernota Zuid-Holland Zuid (2010)

1.3 De regio Zuid-Holland Zuid

De gemeenten in de regio Zuid-Holland Zuid betreffen: Hoeksche Waard, Zwijndrecht, Hendrik-Ido-Ambacht, Dordrecht, Alblasserdam, Papendrecht, Sliedrecht, Hardinxveld-Giessendam, Molenlanden en Gorinchem.

De regio Zuid-Holland Zuid is opgedeeld in drie subregio's, te weten de Hoeksche Waard, Drechtsteden en de Alblasserwaard. De Hoeksche Waard en de gemeenten Dordrecht, Hendrik-Ido-Ambacht en Zwijndrecht, vallen binnen het beheergebied van het Waterschap Hollandsche Delta; De Alblasserwaard en de gemeenten Alblasserdam, Papendrecht, Sliedrecht, Hardinxveld-Giessendam, Molenlanden en Gorinchem binnen het beheergebied van het Waterschap Rivierenland.

De regio bestaat uit 10 gemeenten die qua bodemgebruik en bodemhistorie zeer divers zijn. In een substantieel deel van de regio is sprake van historische, diffuse verontreinigingen als gevolg van menselijke activiteiten door de eeuwen heen. Diffuse bodemverontreiniging komt vooral voor in de oude stadskernen, historische dorpskernen, lintbebouwing en grootschalige ophooglagen. Diffuse verontreinigingen in het landelijk gebied zijn voornamelijk een gevolg van bestrijdingsmiddelengebruik in boomgaarden. Daarnaast is de regio rond de Drechtsteden en Alblasserwaard ook diffuus verontreinigd met PFOA (perfluorooctaanzuur).

1.4 Geldigheidsduur en reikwijdte

De handreiking is opgesteld voor de lokale regels die (gaan) gelden in 2025, nadat de wijziging van de omgevingsplannen is vastgesteld en gepubliceerd. Deze datum kan per gemeente verschillen. De regels vervangen de Bodembeheernota uit 2010, de voorbeschermingsregels bodem van de gemeente (voorbereidingsbesluit bodem), de voorbeschermingsregels van de provincie (voorbereidingsbesluit grondwaterkwaliteit) en de Bruidsschat van het rijk (Invoeringsbesluit Omgevingswet).

De regels gelden alleen in de regio Zuid-Holland Zuid (beheersgebied).

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het wettelijk kader en maatwerkmogelijkheden. Ook wordt de status van de bodemkwaliteitskaart en andere kaarten aangegeven. De kaarten staan ook in hoofdstuk 11. Als laatste staat in hoofdstuk 2 de aanvullende informatie op een rij die als gevolg van de regels verplicht kan zijn om in te dienen bij een melding of informatieplicht.

In hoofdstuk 3 staat het lokale beleid voor hergebruik van grond. Dit is deels overgenomen uit de bodembeheernota van 2010. Maar er zijn ook nieuwe normen opgenomen en de zorgplicht is uitgewerkt voor bijvoorbeeld de zuurgraad en het zoutgehalte van grond en bagger.

Hoofdstuk 4 gaat over het toepassen van bouwstoffen. Er is 1 aanvullende regel dat is een verbod voor toepassen van AVI-bodemmassen, immobilisaten, grondstabilisatie en metaalslakken. Hier lees je ook hoe je onder voorwaarden toestemming kan krijgen om deze bouwstoffen toch toe te passen.

In hoofdstuk 5 staan aanvullende eisen bij het opslaan van grond.

Hoofdstuk 6 gaat over de milieubelastende activiteit graven. Hier zijn soepele normen aangegeven voor grondverzet binnen een locatie en voor kleinschalig graven beneden de interventiewaarde.

Aanvullende regels over het saneren van de bodem staat in hoofdstuk 7 en in hoofdstuk 8 de nazorg op saneringen. In hoofdstuk 9 staan regels over historische verontreinigingen die bekend waren voor 2024.

In hoofdstuk 10 staan de eisen aan de bodemkwaliteit bij de activiteit bouwen weergegeven. Zoals hiervoor vermeld wordt het document afgesloten met in hoofdstuk 11 relevant kaartmateriaal.

Hoofdstuk 2: Algemeen

2.1 Wettelijk kader

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Het thema bodem is geregeld in verschillende onderdelen van de Omgevingswet, waaronder het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en de bruidsschat. Ook is het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit gewijzigd.

In de Omgevingswet is bepaald dat een gemeente in haar omgevingsplan alle regels opneemt voor alle activiteiten die gevolgen hebben of kunnen hebben voor de fysieke leefomgeving. Onderwerpen als het doen van bodemonderzoek, het saneren van de bodem en toepassen van bouwstoffen zijn op basisniveau geregeld in de Omgevingswet en de uitwerking ervan wordt geregeld in het omgevingsplan.

De bodemregels zijn over het algemeen een aanvulling of afwijking op de regels uit het Besluit activiteiten leefomgeving en een invulling van het Besluit kwaliteit leefomgeving. De regels gelden alleen in de regio Zuid-Holland Zuid (beheersgebied).

2.2 Maatwerk

Op vrijwel alle regels in het omgevingsplan is maatwerk mogelijk met een maatwerkbesluit. Zoals ook maatwerk mogelijk is op bijna alle regels in het Besluit activiteiten leefomgeving.

De mogelijkheid voor maatwerk zorgt ervoor dat het bevoegd gezag in individuele gevallen de algemene regels over bodemactiviteiten kan specificeren. Dit speelt voornamelijk bij onvoorziene situaties, bijzondere gevallen of andere lokale omstandigheden.

In deze handreiking staat op enkele plaatsen, waar dit wordt voorzien, welk maatwerk mogelijk is.

2.3 Bodemkwaliteitskaart

De regio Zuid-Holland Zuid is als één bodembeheergebied aangewezen. Voor dit gebied zijn de bodemkwaliteitskaart en bodemfunctiekaart vastgesteld. Deze staan op de website van OZHZ.

De bodemkwaliteitskaart kan gebruikt worden als bewijsmiddel voor de bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en de bodemfunctiekaart moet gebruikt worden bij het bepalen van de functie van een zone. De kaarten zijn nodig bij onder andere het toepassen van grond en bagger.

De PFAS-kaart is geen kwaliteitskaart maar een verwachtingskaart en is niet vastgesteld. De toepassingskaart is ook niet vastgesteld. Op beide kaarten staan wel zones waar in de regels naar wordt verwezen. Dit is bij de PFAS-kaart zone A en B. Bij de toepassingskaart zijn dit zones landbouw/natuur, wonen of industrie. De zones worden in sommige bodemregels aangehaald als 'werkingsgebieden'.

2.4 Extra gegeven die moeten worden ingediend als gevolg van lokale regels

In het omgevingsplan staan bij de meeste activiteiten extra gegeven die moeten worden ingediend bij een melding of informatieplicht. In het omgevingsloket wordt ook om deze extra gegevens gevraagd. Het betreffen vragen over de risico's van een activiteit en/of informatie die met de lokale regels verplicht moet worden bijgevoegd (zoals bijvoorbeeld een .xml-bestand). In de tabel op de volgende bladzijden staan alle extra gegevens die gevraagd kunnen worden.

Tabel 2.4.1: aanvullende gegevens die gevraagd kunnen worden door lokale regels

Lokale regel	Gevraagde gegevens
Toepassen grond of baggerspecie	
Thermisch gereinigde grond	Er dient een buitenplanse omgevingsvergunning (Bopa) te worden aangevraagd, waarbij aanvullende gegevens dienen te worden verstrekt.
Kwaliteit toe te passen grond mag niet alleen zijn gebaseerd op een bodemkwaliteitskaart, maar moet ook worden aangetoond met een verkennend onderzoek	Verkennend bodemonderzoek
Rapport waar milieuverklaring bodemkwaliteit op is gebaseerd	Verkennend bodemonderzoek of partijkeuring
Extra vragen over risico's toepassing	Enkele vragen waarmee inschatting van potentiële risico's van voorgenomen toepassing kan worden gemaakt.
Toepassen van bouwstoffen	
AVI-bodemassen, immobilisaten, grondstabilisatie, metaalslakken	Er dient een buitenplanse omgevingsvergunning (Bopa) te worden aangevraagd, waarbij aanvullende gegevens dienen te worden verstrekt.
Opslaan van grond of baggerspecie	
Indien van toepassing: eindonderzoek	Ook verstrekken in het bestandsformaat XML
Graven in de bodem gelijk of beneden de interventiewaarde	
PFOA gelijk of beneden de INEV (INEV: Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging)	Ook informatieplicht, net als bij andere stoffen.
Bij tijdelijk uitnemen van grond en terugplaatsen op meer dan 25 m van vrijkomen	Verkennend bodemonderzoek en grondstromenplan, waarbij het verkennend bodemonderzoek ook moet worden verstrekt in het bestandsformaat XML.
Extra vragen over risico's graafwerk	Enkele vragen waarmee inschatting van potentiële risico's van voorgenomen graafwerk kan worden gemaakt.

Vervolg tabel 2.4.1: aanvullende gegevens die gevraagd kunnen worden door lokale regels

Lokale regel	Gevraagde gegevens
Graven in de bodem boven de interventiewaarde	
PFOA boven de INEV (INEV: Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging)	Ook meld- en informatieplicht, net als bij andere stoffen.
Bodemonderzoek(en)	Ook verstrekken in het bestandsformaat XML
Extra vragen over risico's graafwerk	Enkele vragen waarmee inschatting van potentiële risico's van voorgenomen graafwerk kan worden gemaakt.
Saneren van de bodem	
Bodemonderzoek(en)	Ook verstrekken in het bestandsformaat XML
Extra vragen over risico's sanering	Enkele vragen waarmee inschatting van potentiële risico's van voorgenomen sanering kan worden gemaakt.
Saneren van grondwater met bronaanpak (MBA saneren van de bodem – variant verwijderen)	
Informerend provincie begin sanering	Afschrift melding MBA saneren ook indienen bij provincie via Omgevingsloket
Informerend provincie einde sanering	Evaluatieverslag MBA saneren ook indienen bij provincie via Omgevingsloket
Bouwen op een bodemgevoelige locatie	
Bodemonderzoek(en)	Ook verstrekken in het bestandsformaat XML
Indien saneren bodem van toepassing	Afschrift melding MBA saneren van de bodem
In gebruikname gebouw na bodemsanering	Afschrift infoplicht MBA saneren evaluatieverslag
Bouwen op een grondwatergevoelige locatie	
Bodemonderzoek(en)	Ook verstrekken in het bestandsformaat XML
Indien sprake van verontreiniging van grondwater	Risicobeoordeling grondwater
Indien saneren grondwater met bronaanpak van toepassing	Afschrift melding MBA saneren van de bodem
Indien sprake van saneren van significante grondwaterverontreiniging die direct aandacht behoeft	Afschrift aanvraag omgevingsvergunning grondwatersanering
In gebruikname gebouw na bronaanpak of grondwatersanering	Informerend uitgevoerde sanering of dat sanering niet belemmert door ingebruikname

2.4 Extra gegeven aanleveren via omgevingsloket (DSO)

NB: het omgevingsloket wordt pas ingericht nadat de regels vastgesteld worden. Dit is nu dus nog niet het geval. De module melding (gemeente) en informatie (gemeente), zoals hieronder besproken zijn nog niet beschikbaar.

In het omgevingsloket moet de initiatiefnemer een extra handeling verrichten om een melding of informatieplicht juist uit te voeren. Dit komt omdat het Rijk niet automatisch de lokale regels meeneemt. Deze staan apart bij de gemeente.

Bijvoorbeeld bij het informeren over 'graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit'. Let erop dat bij het informeren twee activiteiten worden aangevinkt, zoals hieronder. Pas dan wordt voldaan aan de informatieplicht van het Rijk en de aanvullende verplichtingen en regels vanuit het omgevingsplan van de gemeente.



Home Vergunningcheck **Aanvragen** Regels op de kaart Maatregelen op maat  Mijn Omgevingsloket

graven < I

3. Kies activiteiten - overzicht

Stap 3/7

Mijn activiteiten

Graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit - Informatie (Rijk)	
Graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit - Informatie (Gemeente)	

+ Activiteit toevoegen

Vorige stap

Volgende stap >

Dit geldt voor een melding net zo:

Mijn activiteiten

Graven in bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit - Melding (Rijk)	
Graven in bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit - Melding (Gemeente)	

Het kan dus zo zijn, dat voor 1 bodemactiviteit 4 'activiteiten' moeten worden aangeklikt. Bijvoorbeeld een melding (Rijk + gemeente) en informatie (Rijk + gemeente). Pas als de Rijks en gemeentelijke meldingen volledig zijn ingevuld wordt voldaan aan de meldplicht. Pas als de Rijks en gemeentelijke informatiemodules volledig zijn ingevuld wordt voldaan aan de informatieplicht.

Hoofdstuk 3: Toepassen van grond en baggerspecie

3.1 Landelijk beleid en provinciaal beleid

Voor het toepassen van grond en baggerspecie gelden vanuit regionale gebiedskenmerken extra kwaliteitseisen, boven op de landelijke regels. Deze eisen worden aan grond gesteld die in deze regio wordt toegepast (ongeacht de herkomst van de grond). In de paragrafen 3.1 t/m 3.3 staan de extra kwaliteitseisen toegelicht. Dit zijn dus aanvullende eisen die aan grond wordt gesteld die in de regio Zuid-Holland Zuid wordt toegepast (ongeacht de herkomst van de grond).

Lokaal zijn er ook afwijkende kwaliteitseisen (paragraaf 3.4). Deze geven de mogelijkheid om in bepaalde gebieden (regio, zone of gebied zoals in de paragraaf aangegeven) af te wijken van de landelijke regels. Deze gelden voor grond die vrijkomt uit en wordt toegepast in de regio Zuid-Holland Zuid.

In grondwaterbeschermingsgebieden gelden ook eisen vanuit de provinciale omgevingsverordening. Aan deze eisen moet altijd worden voldaan. Voor deze eisen wordt verwezen naar de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening.

3.2 Bewijsmiddelen grond en baggerspecie

Altijd minimaal een verkennend bodemonderzoek nodig om de kwaliteit van toe te passen grond aan te tonen

De bodemkwaliteitskaart kan dienen als bewijs van de kwaliteit van een ontvangende bodem, zoals aangegeven in het landelijke beleid. Een ontvangende bodem is een bodem waar grond of baggerspecie op wordt toegepast.

De bodemkwaliteitskaart kan niet enkel dienen als bewijsmiddel van kwaliteit van een toe te passen partij grond of baggerspecie. De bodemkwaliteit moet ook altijd tenminste worden bevestigd door een verkennend bodemonderzoek (NEN4740, exclusief grondwateranalyses). De bodemkwaliteitskaart geeft een algemeen beeld van de bodemkwaliteit en niet de kwaliteit van een afzonderlijke partij grond.

Een milieuverklaring voor bodemkwaliteit mag dus niet enkel bestaan uit een verklaring op grond van de bodemkwaliteitskaart. De kwaliteit moet tevens tenminste zijn bevestigd met een verkennend bodemonderzoek. Een milieuverklaring voor de bodemkwaliteit kan bestaan uit een verkennend bodemonderzoek in combinatie met de bodemkwaliteitskaart.

Dit kan uiteraard alleen als sprake is van een onverdachte locatie en op basis van een verkennend bodemonderzoek dat voldoet aan de NEN5725 en NEN5740 (exclusief grondwateranalyses). Indien uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de bodemkwaliteit slechter is dan wat de bodemkwaliteitskaart aangeeft, dient een kwaliteitsbewijs voor de bodemkwaliteit te bestaan uit een verklaring op grond van een partijkeuring. Ook als de locatie verdacht is, dient een kwaliteitsbewijs voor de bodemkwaliteit te bestaan uit een verklaring op grond van een partijkeuring.

De milieuverklaring voor bodemkwaliteit kan ook bestaan uit een verklaring op grond van een partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring, of fabrikant-eigen-verklaring.

Altijd bodemonderzoek of partijkeuring bijvoegen bij informatieplicht

In het Omgevingsloket moet het toepassen van grond en baggerspecie worden gemeld. Ook geldt er

een informatieplicht. Als informatie moet een milieuverklaring bodemkwaliteit worden verstrekt. Echter dit is onvoldoende voor het bevoegd gezag om de toepassing inhoudelijk te kunnen controleren. Daarom is het ook verplicht om de onderliggende rapporten mee te sturen. Dit kan zijn een bodemonderzoek of een partijkeuring. Ook als de grond van de kwaliteitsklasse landbouw/natuur is, moet een bodemonderzoek of partijkeuring worden meegestuurd.

Dit geldt niet voor erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigen-verklaring.

3.3 Verbod toepassen thermisch gereinigde grond

Het is verboden om thermisch gereinigde grond toe te passen. Deze 'gereinigde' grond veroorzaakt bij onzorgvuldige toepassing milieuschade. De grond heeft door de reiniging ook niet meer de natuurlijke eigenschappen die grond normaal heeft. Van een verbod kan afgeweken worden met een buitenplanse omgevingsvergunning voor afwijking op het omgevingsplan (Bopa). Hierbij moet de aanvrager rekening houden de volgende indieningsvereisten. Een Bopa wordt door de gemeente in behandeling genomen en zij nemen hierover een besluit. De omgevingsdienst adviseert de gemeente bij dit besluit.

Maatregelen ter voorkoming milieuschade:

1. Thermisch gereinigde grond wordt toegepast zodanig dat deze vanaf het begin van de activiteit tot aan buiten gebruik stellen van het werk, boven de grondwaterstand ligt én onder gesloten verharding.
2. Het werk waarin thermisch gereinigde grond wordt toegepast dient binnen 1 jaar na toepassing te zijn afgerond.
3. Thermisch gereinigde grond wordt toegepast over een oppervlakte van minimaal 1.000 m².

Bij de aanvraag van de Bopa is de volgende informatie in ieder geval vereist:

- a. een planning van de werkzaamheden waaruit blijkt dat het werk waarin de grond wordt toepast binnen 1 jaar na toepassing wordt afgerond;
- b. indien de milieuhygiënische verklaring een productcertificaat is, dan zijn waarborging van de eisen van het productcertificaat hierin verwerkt;
- c. de kritische aspecten zoals grondwater en oppervlaktewater in de nabijheid, zetting PH- buffercapaciteit, kwetsbare objecten en ecologie zijn beschreven/verwerkt;
- d. een schriftelijke instemming van de uiteindelijke eigenaar;
- e. de toepassingshoogte ten opzichte van de grondwaterstand;
- f. de verwachte zetting voor de komende 100 jaar;
- g. tekeningen van de toepassingslocatie en dwarsdoorsnedes van de toepassing;
- h. een schriftelijke onderbouwing hoe overlast voor de omgeving (in de vorm van stofvorming en wateropvang als dit vrijkomt uit het materiaal) wordt voorkomen.

3.4 Algemene kwaliteitseisen bij toepassen van grond en baggerspecie

Grond die in ons beheersgebied wordt toegepast moet voldoen aan de volgende eisen. Dit geldt voor grond die zowel afkomst is vanuit als van buiten onze regio.

Tabel 11.6.1: afwijkende kwaliteitseisen voor toepassen grond of baggerspecie

Zones	Kwaliteitseisen (voor standaardbodem)
Landbouw/natuur/wonen	Maximaal 5 % (in gewicht) bodemvreemd materiaal
Alle zones	pH waarde is minimaal 5 en maximaal 9

Zones	Kwaliteitseisen (voor standaardbodem)
Alle zones	Maximaal 200 mg/kg droge stof chloride
Alle zones	Maximaal 920 mg/kg droge stof barium
Wonen	Maximaal 90 mg/kg droge stof lood
Volkstuinen	Maximaal 50 mg/kg droge stof lood
Asbestgevoelige locatie	Maximaal 10 mg/kg droge stof asbest (gewogen gehalte)
Wegbermen buiten de bebouwde kom	Kwaliteitsklasse landbouw/natuur/wonen

bodemvreemd materiaal

In grond mag vanuit landelijke regels een bijmenging van 20% bodemvreemd materiaal aanwezig zijn. Dit past niet bij het gebruik landbouw en wonen, omdat deze grond fysiek en chemisch van goede kwaliteit dient te zijn. Daarom wordt voor deze grond een strengere norm gehanteerd van maximaal 5%.

pH (zuurgraad)

In ons beheergebied komt over het algemeen een pH van tussen de 5 en 9 voor, dit sluit aan bij het natuurlijke ecologische systeem.

Chloride

Bij toepassing van grond of baggerspecie in het beheergebied mag de grond of bagger niet zilt of zout zijn. Van zilte of zoute grond is sprake bij een chloridegehalte van 200 mg/kg of hoger. Deze norm is ontleend aan de eisen die gesteld worden aan ontzilt zeezand. Het toepassen van zilte of zoute gronden is niet wenselijk, omdat dit negatief effect heeft op de flora en fauna in ons gebied. Er is wel maatwerk (via een maatwerkbesluit) mogelijk voor bijzondere situaties.

Barium

Volgens het landelijk beleid geldt de norm in de tabel (voormalige interventiewaarde) alleen als barium een niet-natuurlijke oorzaak heeft. In de praktijk is het moeilijk te bepalen of barium als gevolg van natuurlijke of niet-natuurlijke oorzaak verhoogd is. In ons beheergebied komen van nature gehalten tot de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg droge stof voor. Daarom is deze norm in het lokale beleid opgenomen. Hergebruik van grond met een sterke verontreiniging wordt hiermee uitgesloten.

Lood

Uit onderzoek van RIVM (2015 en 2017) en de GGD (2016) blijkt dat lood een groter effect heeft op de ontwikkeling/gezondheid van jonge kinderen dan gedacht. Voor landbouw/natuur is de norm al streng genoeg. Voor woongebieden en volkstuinen is de norm aangepast naar 90 en 50 mg/kg ds. De norm vloeit voort uit het advies van RIVM (2015 en 2017) en de GGD (2016) en sluit aan bij het beleid van de provincie Zuid-Holland (2020)). De lokale waarden sluiten gezondheidsrisico's uit en maakt de bodem duurzaam geschikt voor de beoogde bodemfunctie.

Asbest

Op asbestgevoelige locaties geldt voor asbest een maximale waarde van 10 mg/kg droge stof (gewogen gehalte). Dit verkleint de kans op het aantreffen van asbesthoudend materiaal in

opgebrachte grond. Asbestgevoelige locaties zijn een tuinen, volkstuinten, achtertuinen bij woningen, openbare kinderspeelplaatsen, openbare plantsoenen in woonwijken en schoolterreinen.

Kwaliteitseisen voor wegbermen buiten bebouwde kom

In het gehele beheergebied mag in wegbermen buiten de bebouwde kom grond van kwaliteitsklasse wonen of schoner worden toegepast. Deze kwaliteit past bij de ecologische ambities van gemeenten voor deze bermen. Tot de wegberm wordt gerekend een strook grond langs een weg als bedoeld in de Wegenverkeerswet of langs een spoorweg, die buiten de bebouwde kom van de gemeente ligt. Een afstand van 10 meter geldt daarbij als maximale bermbreedte, gemeten vanaf de verhardingskant.

Wordt (bermen)grond binnen de bebouwde kom (incl. lintbebouwing) toegepast, dan geldt hiervoor de kwaliteitsklassen zoals aangegeven in het Besluit activiteiten leefomgeving.

3.5 Algemene kwaliteitseisen bij verspreiden van baggerspecie

Bij verspreiden van baggerspecie in het beheergebied mag de bagger niet zilt of zout zijn. Van zilte of zoute grond is sprake bij een chloridegehalte van 200 mg/kg of hoger. Deze norm is ontleend aan de eisen die gesteld worden aan ontzilt zeezand. Het verspreiden van zilte of zoute bagger in zoetwatersystemen is niet wenselijk, omdat dit negatief effect heeft op de flora en fauna. Omdat bagger ook van nature (door kwel) zilt of zout kan zijn, wordt wel toegestaan dat de bagger nabij de locatie van vrijkomen op de kant wordt gezet of op locaties wordt verspreid waar tevens sprake is van nature zilte/zoute omstandigheden. Dit moet met een (water)bodemonderzoek of beheerplan worden aangetoond. Op deze manier wordt invulling gegeven aan de zorgplicht.

Tabel 11.7.2: afwijkende kwaliteitseisen voor verspreiden op de landbodem geschikte baggerspecie

Zones	Kwaliteitseisen (voor standaardbodem)
Alle zones	Maximaal 200 mg/kg droge stof chloride*
* Het is wel toegestaan om baggerspecie met meer dan 200 mg/kg ds chloride te verspreiden op een naastgelegen perceel of op percelen die reeds belast zijn met chloride in gehalten boven de kwaliteitseis. Dit dient middels een (water)bodemonderzoek of beheerplan te zijn aangetoond.	

3.7 Afwijken kwaliteitseisen in gehele bodembeheersgebied voor Nikkel

Voor grond afkomstig uit en toegepast in het beheergebied geldt een soepelere norm voor nikkel. Voor de overige parameters moet wel worden voldaan aan het landelijke en lokale beleid.

Tabel 11.6.2: afwijkende kwaliteitseisen voor toepassen grond of baggerspecie

Zones	Kwaliteitseisen (voor standaardbodem)
Wonen	Maximaal 56 mg/kg droge stof nikkel

Voor toepassen van grond of baggerspecie in een gebied met gebruiksfunctie wonen geldt een maximaal gehalte nikkel van 56 mg/kg droge stof (standaard bodem). In ons beheergebied komen gehalten voor tot 56 mg/kg droge stof. Dit is de P95 (95ste percentiel) van ons beheergebied. Deze waarden leiden niet tot gezondheidsrisico's.

3.8 Afwijkende kwaliteitseisen voor industrie- en bedrijventerreinen

Voor grond afkomstig uit en toegepast in het beheergebied is het mogelijk om ter plaatse van bedrijven- en industrieterreinen groter dan 2 hectare partijen grond of baggerspecie toe te passen die voldoen aan de kwaliteitsklasse industrie. Uitzondering hierop is het Circulair Bedrijvenpark Ambachtsezoom in verband met de ecologische doelen van dit terrein.

Wanneer ter plaatse van bedrijven- en industrieterreinen grond wordt toegepast afkomstig van buiten de regio gelden de algemene landelijke en lokale eisen uit paragraaf 3.2.

3.9 Afwijkende kwaliteitseisen voor gebied De Volgerlanden voor OCB en PCB

In de grond van het gebied De Volgerlanden in Hendrik-Ido-Ambacht worden regelmatig lage gehalten aan bestrijdingsmiddelen aangetroffen. Hergebruik van vrijkomende grond binnen het gebied De Volgerlanden is op basis van het Besluit activiteiten leefomgeving en het Besluit bodemkwaliteit niet mogelijk. De oorzaak van de bestrijdingsmiddelen in de grond is het langjarige gebruik van het gebied als tuinbouwgrond. Sinds 1999 is er lokaal hergebruiksbeleid voor de stofgroepen OCB en PCB in de zone wonen. Dit is overgenomen in het nieuwe beleid. Hiermee kan op aanvaardbare wijze deze gebiedseigen grond binnen het gebied De Volgerlanden worden hergebruikt.

Voor grond afkomstig uit en toegepast in het gebied De Volgerlanden gelden soepelere normen voor OCB en PCB als deze worden toegepast in een zone met functie wonen. Voor de overige parameters moet wel worden voldaan aan het landelijke en lokale beleid uit paragraaf 3.2.

De toe te passen grond in een zone wonen moet voor de stoffen organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) en polychloorbifenylen (PCB) voldoen aan de kwaliteitseisen in tabel 11.6.1.

Tabel 11.6.1: Afwijkende kwaliteitseisen Volgerlanden zone wonen

Individuele stof/ som	Kwaliteitseisen (maximale waarde) voor standaardbodem, uitgedrukt in mg/kg droge stof
PCB (som 7)	0,04
Heptachloor	0,1
Alfa-endosulfan	0,1
Alfa - HCH	0,5
Beta – HCH	0,5
Gamma - HCH	0,5
Hexachloor-benzeen	0,027
DDD (som)	1
DDE (som)	1
DDT (som)	1
Drins (som 3)	0,14
Heptachloorepoxide (som)	0,1
Chloordaan (som)	0,1
Optelsom OCB en PCB	1

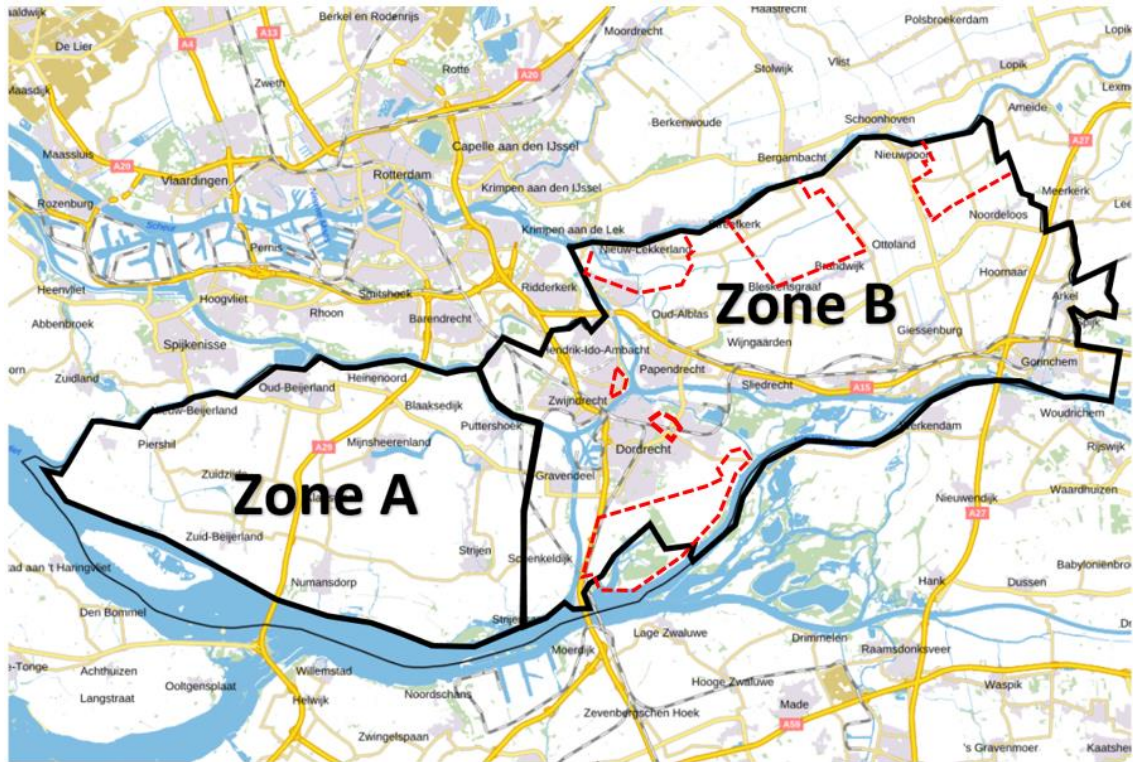
3.10 Afwijkende kwaliteitseisen voor zone B voor PFOA en PFOS

In de regio Zuid-Holland Zuid komt een omvangrijke diffuse bodemverontreiniging met PFOA voor met concentraties die hoger zijn dan de landelijke achtergrondwaarde. Om hergebruik mogelijk te maken zijn lokale normen nodig. Het Rijk wil dat grond en baggerspecie zo veel mogelijk hergebruikt

wordt, omdat daarmee voorkomen wordt dat grond gestort moet worden en daarmee is winning van nieuwe grondstoffen (primair materiaal) minder nodig. Dit is een invulling van het rijksbeleid voor duurzaam bodembeheer (Besluit bodemkwaliteit en Handelingskader PFAS 2021).

Ten behoeve van het lokale hergebruiksbeleid is een zone A en B gedefinieerd (zie figuur 1). In zone A worden over het algemeen gehalten PFAS (P95) verwacht die liggen onder de landelijke achtergrondwaarden. Daarom gelden hier geen afwijkende kwaliteitseisen. In zone B komen gehalten voor die hoger zijn dan de landelijke achtergrondwaarden voor PFOA en in mindere mate ook PFOS. Voor zone B gelden afwijkende kwaliteitseisen.

Figuur 1: PFAS zonekaart Zuid-Holland Zuid



--- Grondwaterbeschermingsgebieden (inclusief strategische reserve)

Voor grond die vrijkomt uit en wordt toegepast in zone B van de PFAS-zonekaart gelden de in tabel 2 aangegeven normen. Alleen voor de gebruiksfunctie landbouw/natuur en voor moestuinen en volkstuinten zijn afwijkende (soepelere) eisen gesteld voor de stof PFOA en PFOS. Voor de overige gebruiksfuncties gelden voor de stof PFOA en PFOS de landelijke normen.

De normen zijn een balans tussen de bescherming van de bodemkwaliteit voor mens en milieu én ruimte voor maatschappelijke ontwikkelingen. Er zijn geen gezondheidsrisico's bij gebruik van onderstaande normen. De normen voldoen ook aan de eisen uit de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening. Hieronder worden de lokale en landelijke normen samengevat weergegeven in $\mu\text{g}/\text{kg}$.

Tabel 1: Toepassen grond/baggerspecie Zone A – conform landelijk beleid

Toepassingszones volgens bodemtoepassingskaart Zuid-Holland Zuid	Hergebruikswaarden landelijk beleid (µg/kg)		
	PFOA	PFOS	Overige PFAS
Landbouw/natuur (inclusief moestuinen en volkstuinen)	1,9	1,4	1,4
Wonen/industrie/infra/grootschalige bodemtoepassing	7	3	3

Tabel 2: Toepassen grond/baggerspecie Zone B – lokaal beleid

Gebruiksfunctie volgens bodemfunctiekaart Zuid-Holland Zuid	Lokale Maximale Waarde (µg/kg)		
	PFOA	PFOS	Overige PFAS
Landbouw/ natuur	2,3	2,4	1,4
Moestuinen en volkstuinen	2,3	2,4	1,4
Wonen/ industrie/ infra/ grootschalige bodemtoepassing	7	3	3

De toe te passen grond dient voor de andere stoffen dan PFOA, PFOS en overige PFAS aan de kwaliteitseisen te voldoen.

Maatwerkmogelijkheden

De bovenstaande kwaliteitseisen bieden voor grond uit zone B onvoldoende hergebruiksruimte. Dit is niet met een algemeen geldende norm op te lossen. Met maatwerk kan wel ruimte worden geboden waar dit verantwoord is. In zone B kan daarom, onder voorwaarden, ruimte worden geboden voor maatwerk voor grond met hogere hergebruiksnormen. Per locatie kan hiervoor een maatwerkvoorschrift worden aangevraagd. Het beleid is verder uitgewerkt in een apart beleidsstuk en komt te staan of staat op de website van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.

Hoofdstuk 4: Toepassen van bouwstoffen

4.1 Verbod op toepassen AVI-bodemassen, immobilisaten, grondstabilisatie of metaalslakken

Het is verboden om AVI-bodemassen, immobilisaten, grondstabilisatie of metaalslakken toe te passen. Er is sprake van voornoemde bouwstoffen als een bouwstof voor meer dan 20 gewichtsprocenten uit voornoemde bouwstoffen bestaan.

Deze bouwstoffen veroorzaken bij onzorgvuldige toepassing milieuschade. Van een verbod kan in principe afgeweken worden met een buitenplanse omgevingsvergunning voor afwijking op het omgevingsplan (Bopa). Hierbij moet de aanvrager rekening houden met het volgende:

Maatregelen ter voorkoming van milieuschade:

- a. de bouwstof wordt blijvend boven de grondwaterstand toegepast;
- b. de bouwstof ligt onder gesloten verharding;
- c. het werk dient binnen 1 jaar na toepassing te zijn afgerond;
- d. de bouwstoffen worden minimaal toegepast over een oppervlakte van minimaal 1000 m².

En de volgende, te verstrekken, informatie:

- a. de aanduiding van de functionele toepassing, bedoeld in artikel 4.1260, in het kader waarvan de AVI-bodemassen, stabilisatie, immobilisatie en/of metaalslakken worden toegepast, en een onderbouwing van de functionaliteit van de toepassing. Onder ander met behulp van stabiliteitsberekening;
- b. de dimensionering van de functionele toepassing in het kader waarvan de AVI-bodemassen, stabilisatie, immobilisatie en/of metaalslakken worden toegepast;
- c. de verwachte datum van het begin van de activiteit, bedoeld in artikel 4.1257;
- d. de verwachte datum waarop het werk zal zijn voltooid;
- e. een milieuverklaring bodemkwaliteit die betrekking heeft op de toe te passen AVI-bodemassen, stabilisatie, immobilisatie en/of metaalslakken;
- f. als deze grond van het Besluit bodemkwaliteit bij de afgifte van een milieuverklaring bodemkwaliteit moet worden verstrekt: een afleverbon;
- g. de herkomst van de AVI-bodemassen, stabilisatie, immobilisatie en/of metaalslakken;
- h. de kwaliteit van de AVI-bodemassen, stabilisatie, immobilisatie en/of metaalslakken;
- i. de hoeveelheid AVI-bodemassen, stabilisatie, immobilisatie en/of metaalslakken in kubieke meters die in totaal in het werk zal worden toegepast;
- j. de hoeveelheid bindmiddelen die in totaal voor de immobilisatie / stabilisatie van de bodem zal worden toegepast;
- k. de coördinaten van de ontvangende landbodem, tenzij het adres daarvan is vermeld;
- l. planning van de werkzaamheden waaruit blijkt dat het werk waarin de grond wordt toegepast binnen 1 jaar na toepassing wordt afgerond;
- m. indien de milieuhygiënische verklaring een productcertificaat is, dan zijn waarborging van de eisen van de productcertificaat verwerkt;
- n. de kritische aspecten zoals grondwater en oppervlaktewater in de nabijheid, zetting PH-buffercapaciteit, kwetsbare objecten en ecologie zijn beschreven/verwerkt;
- o. schriftelijke instemming met de uiteindelijke eigenaar;
- p. de toepassingshoogte ten opzichte van de grondwaterstand;
- q. de verwachte zetting voor de komende 100 jaar;
- r. tekeningen van de toepassingslocatie en dwarsdoorsneden van de toepassing; en
- s. een schriftelijke onderbouwing hoe overlast voor de omgeving (in de vorm van stofvorming en wateropvang als dit vrijkomt uit het materiaal) wordt voorkomen;

- t. indien van toepassing: een beschrijving van de voorzieningen en maatregelen die worden getroffen om te voorkomen dat de toevoeging van de bindmiddelen aan de bodem de zuurgraad van het grondwater of nabijgelegen oppervlaktewater beïnvloeden of anderszins in strijd met de specifieke zorgplicht, bedoeld in artikel 2.11 van het Besluit activiteiten leefomgeving, worden toegepast.

CONCEPT

Hoofdstuk 5: Opslaan van grond en baggerspecie

5.1 Aanvullende eisen bij opslaan van grond of bagger

Een depot met herbruikbare grond moet worden afgeschermd van de omgeving door bijvoorbeeld een hekwerk. Als de grond asbesthoudend is, moet deze ook worden afgedekt met een zeil.

Niet afgeschermd depots grond vormen een risico voor spelende kinderen (graven van kuilen/grotten). Niet afgeschermd depots grond zijn gevoelig voor illegale bijstort van grond en afval. Daarom dient een depot grond afgeschermd te worden.

Daarnaast kunnen depots gemakkelijk verstuiven. Dat is zeer ongewenst voor asbesthoudende grond. Een depot met asbesthoudende grond dient daarom afgedekt te worden.

CONCEPT

Hoofdstuk 6: Graven in de bodem

6.1 Regels milieubelastende activiteit graven in de bodem gelden ook voor PFOA houdende grond

De milieubelastende activiteit graven in de bodem uit het Besluit activiteiten leefomgeving is ook van toepassing als dit de stof PFOA (perfluorooctaan zuur) betreft. Voor gehalten PFOA onder of gelijk aan 60 µg/kg droge stof (INEV) is de milieubelastende activiteit 'Graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit' van toepassing. Voor gehalten PFOA boven 60 µg/kg droge stof (INEV) is de milieubelastende activiteit 'Graven in bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit' van toepassing.

In de landelijke regels staat PFOA niet in de lijst met verontreinigende stoffen. Waardoor grond met deze verontreiniging niet onder de regels voor graven onder, gelijk aan of boven de interventiewaarde bodemkwaliteit valt. Daarom is de stof PFOA in de lokale regels expliciet opgenomen.

Opgemerkt wordt dat Gen-X en overige PFAS in onze regio niet in gehalten voorkomen dat hier bij graafwerkzaamheden expliciet rekening mee hoeft te worden gehouden. Voor verontreinigingsspots met deze verontreinigingen is de zorgplicht van toepassing.

6.2 Tijdelijk uitnemen en terugplaatsen grond met gehalten onder de interventiewaarden

In artikel 4.1222a van het Besluit activiteiten leefomgeving staat dat na het tijdelijk uitnemen van grond, die grond op of nabij het ontgravingsprofiel moet worden teruggebracht in de bodem. Hieronder staat eerst wat in deze regio wordt verstaan onder 'op of nabij' en vervolgens onder welke voorwaarden hiervan binnen een werk mag worden afgeweken.

Grond mag binnen hetzelfde werk binnen 25 meter van de herkomstlocatie en onder dezelfde omstandigheden worden teruggebracht. Daarbij mogen er geen aanwijzingen zijn dat de bodemkwaliteit op de locatie waar de grond wordt teruggebracht verslechtert. Met 'onder dezelfde omstandigheden' wordt gekeken naar onder andere het historisch bodemgebruik, de (verwachte) bodemkwaliteit, de bodemopbouw, grondwaterstand, geohydrologie en het toekomstig gebruik van de locatie.

Daarnaast wordt de mogelijkheid geboden om op basis van een grondstromenplan binnen hetzelfde werk/project/plangebied ook grond terug te brengen. Dit biedt uitkomst voor het terugbrengen van grond buiten 25 meter van de herkomstlocatie. Hierbij mag de bodemkwaliteit ook niet verslechteren. Dit voorkomt onnodige transportbewegingen, worden primaire grondstoffen optimaal hergebruikt en afvalstoffen voorkomen.

De volgende voorwaarden gelden hierbij:

- de bodemkwaliteit van het gehele werkgebied is bekend via minimaal een verkennend bodemonderzoek;
- de terug te brengen grond is van vergelijkbare of betere kwaliteit dan de kwaliteit van de terugbrenglocatie;
- de terug te brengen grond leidt niet tot humane en ecologische risico's en voldoet aan de toekomstige gebruiksfunctie van de locatie;
- bovenstaande wordt uitgewerkt in een grondstromenplan;
- het verkennend bodemonderzoek en grondstromenplan moet worden ingediend via het omgevingsloket (informatieplicht);

Het betreft alleen grond, met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit, die in het kader van een werk tijdelijk wordt uitgenomen.

6.3 Geen informatieplicht bij kleinschalig graven

In aanvulling op het Besluit activiteiten leefomgeving was door het Rijk ook een bruidsschat in het omgevingsplan meegegeven voor kleinschalige graafwerkzaamheden (graven in een bodemvolume kleiner dan 25 m³ en in een bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde). Voor dit werk gold veelal ook een informatieplicht. Deze regels (§ 22.3.8.2) worden in onze regio niet opgenomen in het definitieve deel van het omgevingsplan. Dit betekent dat deze werkzaamheden niet meer gemeld hoeven te worden. De werkzaamheden zijn niet als milieubelastende activiteit aangemerkt en de omvang van het werk is gering, wat betekent dat de impact op het milieu gering is.

De algemene zorgplicht blijft wel van toepassing.

CONCEPT

Hoofdstuk 7: Saneren van de bodem

7.1 Vluchtige stoffen verplicht saneren door verwijderen van de verontreiniging

Het is verplicht om vluchtige stoffen te saneren met de saneringsaanpak: verwijderen van de verontreiniging (zoals bedoeld in artikel 4.1242 van het Besluit activiteiten leefomgeving). De saneringsaanpak: afdekken (zoals bedoeld in artikel 4.1242 van dat besluit) mag niet worden gekozen.

Over het algemeen is het saneren van vluchtige stoffen maatwerk en werd voor 2024 beschreven in saneringsplannen waarin het best haalbare resultaat werd uitgewerkt. Het best haalbare resultaat is het zo veel mogelijk verwijderen van de verontreiniging, zodat het risico op uitdamping (naar de binnenlucht) wat kan leiden tot gezondheidsrisico's kan worden uitgesloten en nazorg naar de toekomst wordt geminimaliseerd.

Het kan zijn dat het verwijderen, zoals aangegeven in artikel 4.1242 van het Besluit activiteiten leefomgeving niet volledig technisch of financieel haalbaar is. Het saneren van een bodemverontreiniging met vluchtige stoffen is over het algemeen maatwerk. Dit was ook onder de voormalige Wet bodembescherming het geval. Een maatwerkbesluit (verzoek tot maatwerkvoorschriften) kan daarom worden aangevraagd. De aanvrager dient hierbij rekening te houden met de volgende uitgangspunten:

- a) de verontreiniging dient zoveel als mogelijk te worden verwijderd;
- b) blootstelling aan uitdamping vanuit die verontreiniging naar een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie dient voorkomen te worden;
- c) geurhinder als gevolg van die verontreiniging op een bodemgevoelige locatie dient zoveel als mogelijk te worden voorkomen;
- d) de nazorg dient zoveel als mogelijk te worden voorkomen of beperkt;
- e) bovenstaande dient aannemelijk te worden gemaakt in een saneringsplan.

7.2 Grondwatersanering door verplicht de bron in de bodem te verwijderen

Het bouwen van een grondwatergevoelig gebouw op een grondwatergevoelige locatie waar een significante grondwaterverontreiniging aanwezig is, is alleen toegelaten als een bronaanpak als sanerende maatregelen wordt getroffen. Een bronaanpak is gericht op het voorkomen dat een mobiele verontreiniging, die zich in de vaste bodem bevindt, leidt tot een inbreng naar het grondwater dan wel het beperken van de inbreng naar het grondwater. Wanneer met een bronaanpak moet worden gesaneerd staat in een omgevingsvergunning bouw.

Een bronaanpak moet worden uitgevoerd met de saneringsaanpak: verwijderen van de verontreiniging (zoals bedoeld in artikel 4.1242 van het Besluit activiteiten leefomgeving). De saneringsaanpak: afdekken (zoals bedoeld in artikel 4.1242 van dat besluit) mag alleen in uitzonderlijke situaties, bijvoorbeeld als verwijderen niet mogelijk is, worden gekozen.

Zowel bij het begin van de sanering als aan het eind moet de provincie worden geïnformeerd. Dit kan via het omgevingsloket.

Op een sanering door middel van bronaanpak is beperkt maatwerk mogelijk. Een maatwerkbesluit met maatwerkvoorschriften is alleen toegestaan als de saneringsaanpak leidt tot beperken of voorkomen van een inbreng van een mobiele verontreiniging vanuit de vaste bodem naar het grondwater.

De regels in het omgevingsplan ten aanzien van het bouwen van een grondwater gevoelig gebouw en grondwatersanering zijn door de provincie opgelegd.

7.3 Afwijkende duurzaam aaneengesloten verhardingslaag – halfopen verharding

Volgens de standaardaanpak afdekken van de verontreinigde bodem moet een duurzaam aaneengesloten verhardingslaag worden aangebracht die bestaat uit beton, asfalt of klinkers/tegels. Ten behoeve van duurzaamheid/klimaatadaptatie zijn waterdoorlatende verhardingen vaak gewenst en vanuit het oogpunt van bodemrisico is dit acceptabel. Daarom is het afdekken met een halfopen verharding (met 10 centimeter schone grond onder de halfopen verharding) ook toegestaan als standaard afdeklaag. Bij bomen mag ook gebruik worden gemaakt van een bomenrooster (zonder schone grondlaag onder het rooster, omdat bomen daar slecht tegen kunnen).

7.4 Afwijkende dikte leeflaag – halve meter

Volgens de standaardaanpak is een leeflaagdikte van 1 meter noodzakelijk. Vaak volstaat een dunnere leeflaag om de mens en het milieu te beschermen. Een leeflaagdikte van 50 centimeter is in bij onderstaand bodemgebruik daarom ook toegestaan. Hiervoor hoeft geen maatwerkbesluit te worden aangevraagd. Onder een leeflaag moet ook een signaallaag worden aangebracht, om te waarschuwen op welke diepte de sterke verontreiniging in de bodem begint.

Tabel 11.31.1: minimale dikte van de afdeklaag

Minimale dikte leeflaag (in centimeter)	Bodemgebruik
50	Industrie- en bedrijventerreinen, groenzones industrie- en bedrijventerrein, zonneparken en wegbermen

7.5 Lokale terugsaneerwaarden voor lood en PFOA

Volgens het landelijk beleid moet, bij verwijdering van een verontreiniging als saneringsaanpak, de verontreiniging worden verwijderd tot de waarde die hoort bij de bodemfunctie van die locatie. Deze waarde wordt bij het landelijke beleid ontleent uit het hergebruiksbeleid. Voor lood en PFOA gelden in het hergebruiksbeleid lokale normen. Daarom gelden in het beheergebied voor lood en PFOA de in onderstaande tabel genoemde waarden.

Tabel 7.4.1: Terugsaneerwaarden bij verwijderen van verontreiniging

Zone en bodemfunctieklasse/ gebruiksfunctie	Waarden	Eenheid (standaard bodem)
Lood (gehele regio)		
Moes- en volkstuinen	50	mg/kg droge stof
Wonen	90	mg/kg droge stof
Industrie	530	mg/kg droge stof
PFOA in zone B		
Landbouw/natuur	2,3	µg/kg droge stof
Moes- en volkstuinen	2,3	µg/kg droge stof
Wonen	7	µg/kg droge stof
Industrie	7	µg/kg droge stof
PFOA in zone A		
Landbouw/natuur	1,9	µg/kg droge stof
Moes- en volkstuinen	1,9	µg/kg droge stof

Zone en bodemfunctieklaſſe/ gebruiksfunctie	Waarden	Eenheid (standaard bodem)
Wonen	7	µg/kg droge ſtof
Induſtrie	7	µg/kg droge ſtof

CONCEPT

Hoofdstuk 8: Nazorg

8.1 Nazorg na saneren van de bodem

De eigenaar, erfpachter of gebruiker van een locatie is verplicht de noodzakelijke maatregelen te treffen gericht op het voor onbepaalde tijd in stand houden en onderhouden of vervangen van de aangebrachte afdeklaag. Deze nazorg geldt als de bodem onder de Omgevingswet is gesaneerd met een afdeklaag (leeflaag/verhardingslaag).

8.2 Nazorg na tijdelijke beschermingsmaatregelen

De eigenaar, gebruiker of erfpachter van een locatie is verplicht om de noodzakelijke maatregelen te treffen gericht op het voor onbepaalde tijd in stand houden en onderhouden of vervangen van de tijdelijke beschermingsmaatregelen. De nazorg geldt voor locaties waar tijdelijke beschermingsmaatregelen zijn getroffen, die de bron van verontreiniging niet wegnemen maar blootstelling aan de verontreiniging voorkomen in verband met een toevalsvondst als bedoeld in artikel 19.9a van de Omgevingswet.

8.3 Nazorg Omgevingswet in kaart

De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid werkt aan kaart(lagen) waarop deze locaties ontsloten worden. Als de kaart(lagen) gereed is, is deze te raadplegen via de website van de omgevingsdienst.

Indien geen sprake is van standaard nazorg, zal een maatwerkbesluit moeten worden aangevraagd. Deze nazorg wordt ook op de kaart of in een kaartlaag aangegeven. Daarnaast wordt een maatwerkbesluit ook geregistreerd in het kadaster. Wat in het kadaster geregistreerd wordt staat in het Aanwijzingsbesluit Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken. Standaard nazorg zoals omschreven in paragraaf 8.1 en 8.2 wordt niet geregistreerd in het kadaster, maar enkel ontsloten via een kaart.

Hoofdstuk 9: Historische bodemverontreiniging zonder onaanvaardbaar risico

Ambtshalve kunnen voor activiteiten maatvoorschriften worden voorgeschreven in een maatwerkbesluit. Een situatie waarin dit het geval kan zijn is als er in het verleden (voor 2024) een bodemverontreiniging bekend was op basis van een beschikking Wet bodembescherming of een nader onderzoek. Het gaat om verontreinigingen waar toendertijd de sanering niet spoedeisend was (dat was als er geen humane, ecologische of verspreidingsrisico's waren).

Het maatwerk dat in zo een geval voorgeschreven kan worden betreft voor een grondverontreiniging:

- het nemen van maatregelen in het belang van de bescherming van de bodem die redelijkerwijs kunnen worden verlangd om verdere verontreiniging van de bodem te voorkomen of te beperken of, als dat redelijkerwijs mogelijk is in samenhang met de activiteit die wordt verricht, ongedaan maken van de verontreiniging.

Het maatwerk dat in zo een geval voorgeschreven kan worden betreft voor een grondwaterverontreiniging:

- Het nemen van maatregelen in het belang van het beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en het vervullen van maatschappelijke functies door watersystemen. De maatregelen moeten verdere verontreiniging van het grondwater, al dan niet indirect vanuit de vaste bodem, voorkomen of te beperken, of als dat redelijkerwijs mogelijk is in samenhang met de activiteit die wordt verricht, ongedaan gemaakt.

Hoofdstuk 10: Bouwen van een (grondwater)gevoelig gebouw

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het aspect bodemkwaliteit bij de aanvraag van een omgevingsvergunning bouw.

Het betreft de lokale regels ten aanzien van het bouwen van een bodemgevoelig en grondwatergevoelig gebouw op een bodemgevoelige en grondwatergevoelige locatie.

De meeste regels voor een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie zijn een opvolging van de instructieregels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (artikel 5.89l t/m 5.89k) en vervangen delen van de bruidsschat (artikel 22.29 t/m 22.31 en 22.35).

De regels voor het bouwen van een grondwatergevoelig gebouw op een grondwatergevoelige locatie zijn verplicht overgenomen regels van de provincie (Zuid-Hollandse Omgevingsverordening).

10.1 Afwijkende definitie bodemgevoelig gebouw en eis bodemonderzoek

De definitie van een bodemgevoelig gebouw is in artikel 5.89g van het Besluit kwaliteit leefomgeving beschreven als:

- a) een gebouw of een gedeelte van een gebouw dat de bodem raakt, voor zover aannemelijk is dat personen meer dan twee uur per dag aaneengesloten aanwezig zullen zijn; of
- b) een woonschip of woonwagen.
- c) Een bijbehorend bouwwerk van ten hoogste 50 m² wordt niet beschouwd als een bodemgevoelig gebouw.

In ons lokale beleid wordt onderstreepte tekst verwijderd uit de definitie. Anders dan in het Besluit kwaliteit leefomgeving is ook sprake van een bodemgevoelig gebouw als er minder dan twee uur per dag personen aaneengesloten aanwezig zijn (verblijfsfunctie in de Woningwet). Voorbeelden van dit soort gebouwen zijn een transformatorhuis, een gemaal, een schuur of een loods waar alleen kort wordt geladen of gelost en waar de rest van de tijd geen personen of werknemers verblijven.

De definitie van een grondwatergevoelig gebouw is als volgt:

- a) een bodemgevoelig gebouw als bedoeld in artikel 5.89g van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl); of
- b) elk ander gebouw of gedeelte van een gebouw dat geheel of gedeeltelijk de bodem raakt, voor zover de oppervlakte van het gedeelte van het gebouw dat de bodem raakt ten minste 50 m² bedraagt.

In deze definitie wordt naar het Bkl verwezen, deze definitie is als instructie meegegeven door de provincie en hier mogen de gemeenten niet van afwijken.

De bovengenoemde definities zijn van belang voor wanneer een bodemonderzoek bij een aanvraag omgevingsvergunning bouw moet worden ingediend. In de tabel hieronder wordt samengevat wanneer onderzoek moet worden ingediend.

Tabel 10.1 BODEMONDERZOEK VERPLICHT?

Type gebouw	Oppervlakte	Bodemonderzoek verplicht?
Hoofdgebouw/ woonschip/ woonwagen	Elk	Ja
	Elk	Ja
Bijgebouw/ aanbouw	>50 m ²	Ja
	<50 m ²	Nee

Tabel 10.2 GRONDWATERONDERZOEK VERPLICHT?

Type gebouw	Verblijftijd	Oppervlakte	Grondwateronderzoek verplicht?
Hoofdgebouw/ woonschip/ woonwagen	> 2 uur	Elk	Ja
	< 2 uur	>50 m ²	Ja
	< 2 uur	<50 m ²	Nee
Bijgebouw/ aanbouw	> 2 uur	>50 m ²	Ja
	> 2 uur	<50 m ²	Nee
	< 2 uur	>50 m ²	Ja
	< 2 uur	<50 m ²	Nee

Met een bodem- en grondwateronderzoek wordt bedoeld het voorafgaand bodemonderzoek zoals bedoeld in paragraaf 5.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving. Dit betreft in eerste instantie een vooronderzoek (conform NEN 5725) en als dat nodig is een verkennend bodemonderzoek (conform NEN 5740/ 5707) en als dat nodig is ook een nader bodemonderzoek (conform NTA 5755/ NEN 5707).

Een bodemgevoelige/grondwatergevoelige locatie is een onmiddellijk aan een gebouw/ woonschip/ woonwagen grenzende tuin of een daaraan grenzend terrein. De hele bodem- of grondwatergevoelige locatie moet worden onderzocht.

10.2 Waarde toelaatbare kwaliteit van bodemgevoelige locatie

In het omgevingsplan moeten waarden worden opgenomen voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem bij de bouw van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie. De bruidsschat van het rijk is overgenomen en op twee punten aangescherpt: lood en PFOA.

Er is sprake van een overschrijding van de toelaatbare kwaliteit als voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie in meer dan 25 m³ bodemvolume hoger is dan de interventiewaarde. Alleen voor de stof asbest geldt geen volumecriteria. Voor lood en PFOA gelden voor de onderstaande gebruiksfuncties, in plaats van de interventiewaarde, de volgende waarden:

Tabel 10.2.1: waarde toelaatbare kwaliteit van de bodem voor lood en PFOA per gebruiksfunctie

Gebruiksfunctie (in de zin van de bodemfunctiekaart en bodemfunctieklassen)	Waarden toelaatbare kwaliteit (maximaal)	Eenheid (standaard bodem)
Lood		
Landbouw/natuur	370	mg/kg droge stof
Wonen	370	mg/kg droge stof
PFOA (perfluorooctaanzuur)		
Landbouw/natuur	30	µg/kg droge stof
Wonen	30	µg/kg droge stof
Industrie	60	µg/kg droge stof

Toelaatbare kwaliteit lood:

In afwijking van het landelijke beleid zijn voor lood andere waarden opgenomen. Dit omdat de interventiewaarde voor lood achterhaald is door het onderzoek en advies van het RIVM (2015 en 2017) en de GGD (2016). De huidige interventiewaarde voor lood biedt onvoldoende bescherming

voor jonge kinderen. De provincie Zuid-Holland heeft, op basis van de rapporten van het RIVM en de GGD, in 2020 een handelingskader voor lood vastgesteld met advieswaarden. De aangegeven maximale waarde voor toelaatbare kwaliteit voor de gebruiksfunctie landbouw/natuur/wonen is met dit artikel gelijkgesteld aan de advieswaarde van de provincie behorende bij de functie wonen, waarboven sprake is van een 'onvoldoende bodemloodkwaliteit'. De gebruiksfunctie industrie is niet gevoelig, daarom wordt hiervoor wel aangesloten bij de interventiewaarde.

Toelaatbare kwaliteit PFOA:

Voor PFOA wordt voor wonen aangesloten bij de maximale advieswaarde voor duurzaam bodemgebruik (RIVM 2021) en voor industrie bij de INEV (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging).

In dit artikel worden geen waarden voor overige PFAS aangegeven omdat deze in de regio niet zodanig diffuus verhoogd zijn, dat sprake is van gezondheidsrisico's of ongeschikte is voor de bodemfuncties. Overige PFAS en andere stoffen worden wel meegenomen in de beoordeling van een omgevingsvergunning bouw of melding bouw, maar dan op een andere manier (bij de beoordelingsregel van de vergunning of melding). De Omgevingswet biedt geen ruimte om op deze plek een onuitputtelijke lijst of omschrijving te geven van 'overschrijding waarde toelaatbare kwaliteit bodem'.

Acties bij overschrijden waarde toelaatbare kwaliteit

Indien sprake is van een overschrijding van de toelaatbare kwaliteit dan moet de bodem op de locatie worden gesaneerd. De sanering moet worden uitgevoerd volgens de milieubelastende activiteit saneren van de bodem in paragraaf 4.121 van het Besluit activiteiten leefomgeving.

Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning bouw moet een afschrift van de melding van de milieubelastende activiteit saneren van de bodem worden toegevoegd.

Een gebouw mag alleen in gebruik worden genomen als de gemeente is geïnformeerd over de sanering (afschrift indiening evaluatieverslag).

10.3 Toelaatbare grondwaterkwaliteit van grondwatergevoelige locatie

De provincie Zuid-Holland schrijft in haar omgevingsverordening voor om in het omgevingsplan verschillende regels voor grondwater op te nemen. Daarnaast staan er ook nog regels over grondwater in de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening. Deze zijn leidend. Hieronder is een versimpelde tekstuele samenvatting gegeven. Deze wordt afgesloten met een flowchart die de regels samenvat.

Er is sprake van een verontreiniging van grondwater als sprake is van een overschrijding van:

- a) de voorkeurswaarde nabij (binnen 100 meter van) of in een grondwaterafhankelijk natuurgebied of een grondwaterbeschermingsgebied; of
- b) de signaleringsparameter voor overige gebieden of locaties.

De voorkeurswaarden en signaleringsparameters staan in de bijlage III (tabel Aa1.1) van de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening.

Indien sprake is van een verontreiniging van het grondwater moet een risicobeoordeling grondwaterkwaliteit worden uitgevoerd, tenzij de bron van de verontreiniging van het grondwater zich niet bevindt in de vaste bodem van de locatie (tenzij sprake is van een zak- of drijfslag) of als deze diffuus van aard is. Ook hoeft een risicobeoordeling niet te worden uitgevoerd als de

verontreiniging een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde betreft of een beschikte restverontreiniging betreft die na een sanering is achtergebleven.

Voor de risicobeoordeling wordt verwezen naar de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening. Uit een risicobeoordeling blijkt of sprake is van een significante grondwaterverontreiniging en of deze direct aandacht behoeft.

Acties bij significante grondwaterverontreiniging

Indien geen sprake is van een significantie grondwaterverontreiniging dan hoeft niet te worden gesaneerd.

Als er sprake is van een significante grondwaterverontreiniging dan moet gesaneerd worden met een bronaanpak (MBA saneren van de bodem met aanpak: verwijdering, zie hoofdstuk 7.2).

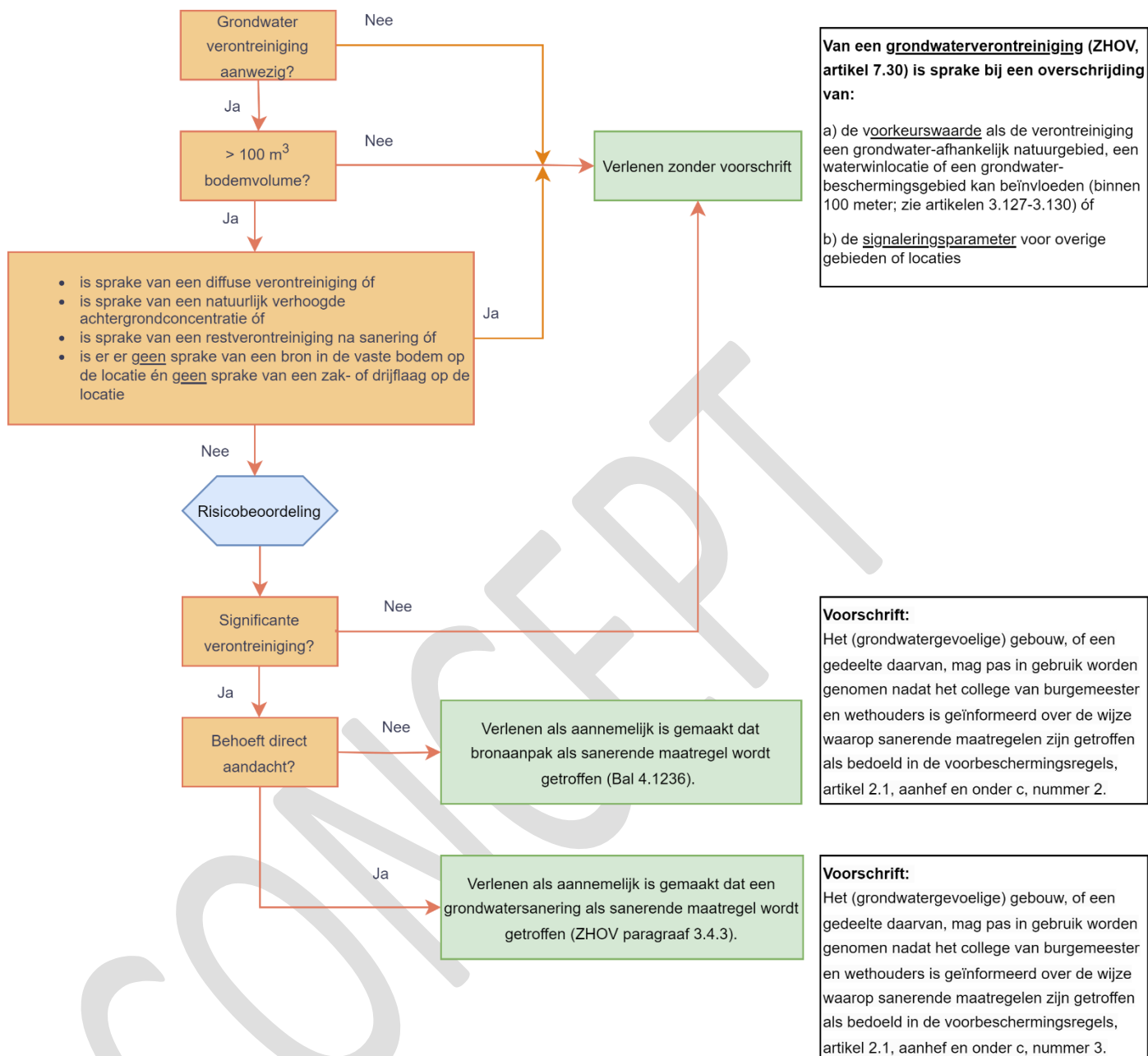
Als de verontreiniging significant is en direct aandacht behoeft moet een grondwatersanering (omgevingsvergunning grondwatersanering) worden uitgevoerd. Er hoeft niet te worden gesaneerd als sprake is van een diffuse grondwaterverontreiniging waarbij geen specifieke bron van verontreiniging aanwijsbaar is.

Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het bouwen moet de volgende informatie worden verstrekt:

- grondwateronderzoek;
- indien van toepassing risicobeoordeling;
- indien van toepassing afschrift van een melding/vergunning sanering.

Een gebouw mag alleen in gebruik worden genomen als de gemeente is geïnformeerd over de sanering (afschrift indiening evaluatieverslag) of als de sanerende maatregelen nog in uitvoering zijn, de wijze waarop de ingebruikname van het gebouw de sanerende maatregel niet belemmert.

Hieronder wordt het aspect grondwater bij bouw samengevat in een flowchart:



* voorbeschermingsregels betreffen het Voorbereidingsbesluit Wijziging Zuid-Hollandse Omgevingsverordening 2022 grondwaterkwaliteit en ZOHV: Zuid-Hollandse Omgevingsverordening. Beiden zijn zoals door de provincie geïnstrueerd verwerkt de omgevingsplannen van de gemeenten in het beheergebied.

10.4 Extra beoordelingsruimte bevoegd gezag

Bevoegd gezag kan, als zij dat nodig vindt, ten aanzien van de bodem voorschriften opnemen in de omgevingsvergunning bouw. Als het bevoegd gezag van oordeel is dat de bodem niet geschikt is voor het beoogde doel, kan zij (sanerings)maatregelen voorschrijven om de locatie geschikt te maken.

Deze bevoegdheid is bedoeld als vangnet voor situaties waarin vanuit de regels geen voorschriften kunnen worden gesteld, maar deze wel nodig zijn. Dit is bijvoorbeeld het geval als een stof niet genormeerd is (bijvoorbeeld als er geen interventiewaarde voor is vastgesteld). Het doel van de

aanvulling is om eenzelfde beschermingsniveau (voor mens en milieu) te borgen als bestond onder de voormalige Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en Woningwet.

Beoordeling bodemkwaliteit los van omgevingsvergunning

Op basis van de bij de omgevingsvergunning ingediende gegevens kan er ook worden geconstateerd dat sprake is van een nieuwe verontreiniging. Een nieuwe verontreiniging moet altijd direct ongedaan gemaakt worden. Ook kan geconstateerd worden dat er een bodemverontreiniging met gezondheidsrisico's is. Dit heet een toevalsvondst (afdeling 19.2a Omgevingswet) en hiervoor moeten onmiddellijk tijdelijke beschermingsmaatregelen genomen worden. Het bevoegd gezag kan deze opleggen. Dit gaat buiten de omgevingsvergunning om.

CONCEPT

Hoofdstuk 11: Belangrijke documenten

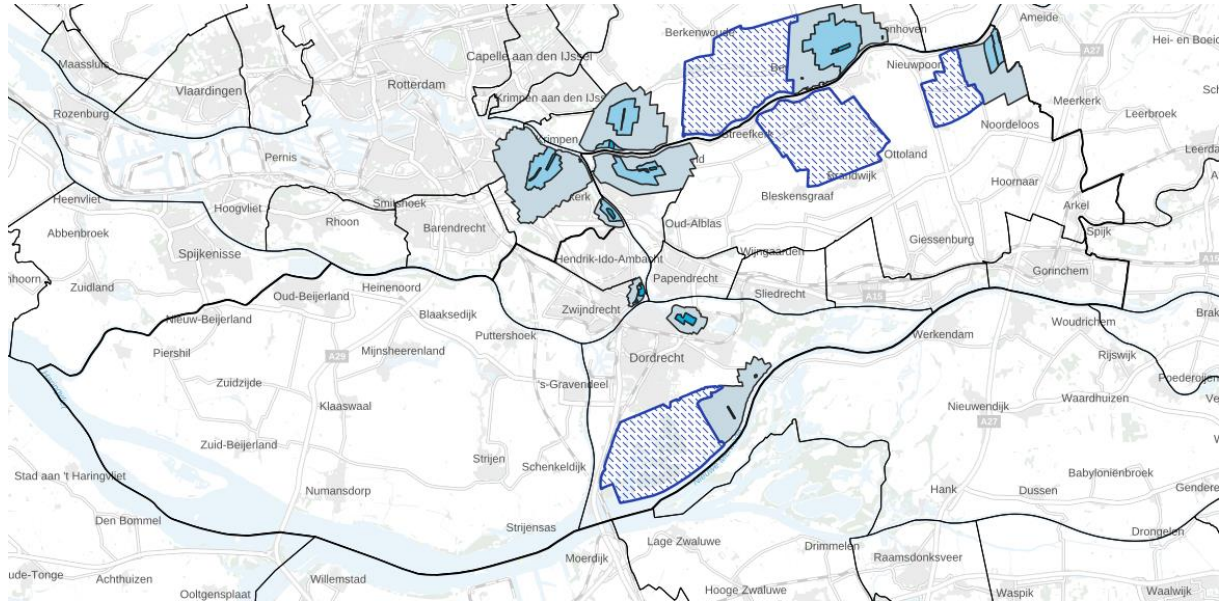
Bodembeheergebied ZHZ



Kaart met waterschappen Hollandse Delta en Rivierenland

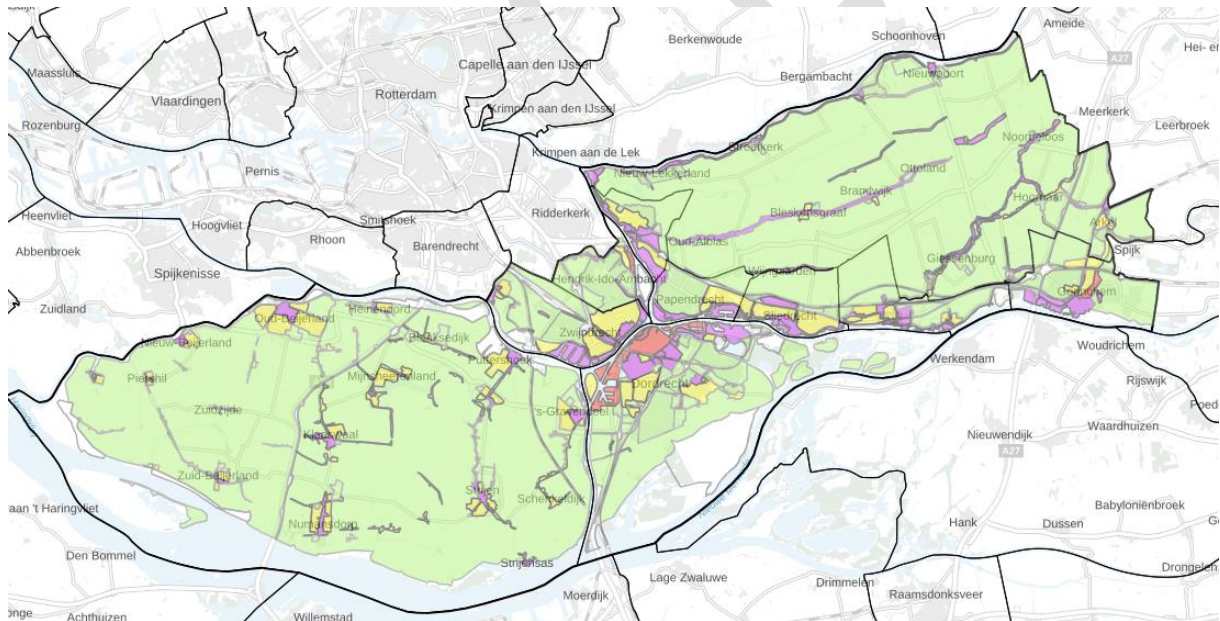


Kaart met grondwaterbeschermingsgebieden



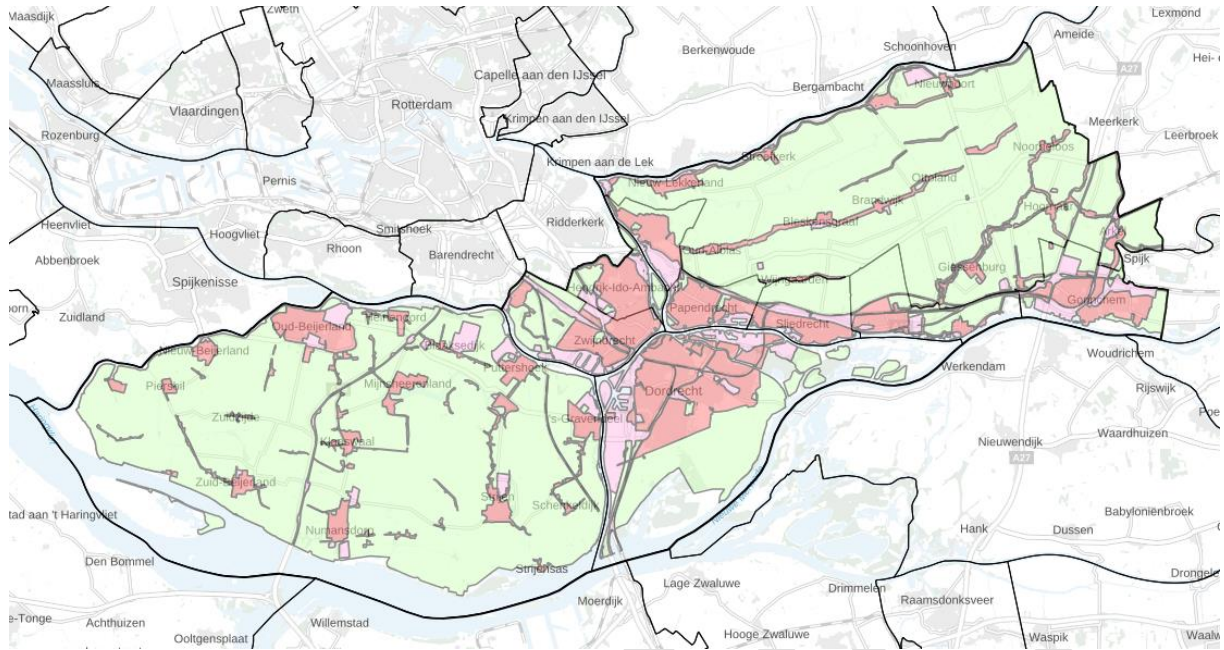
- Boringsvrije zone
- Gebied voor aanvullende strategische voorraad
- Grondwaterbeschermingszone
- Waterwingsgebied

Bodemkwaliteitskaart



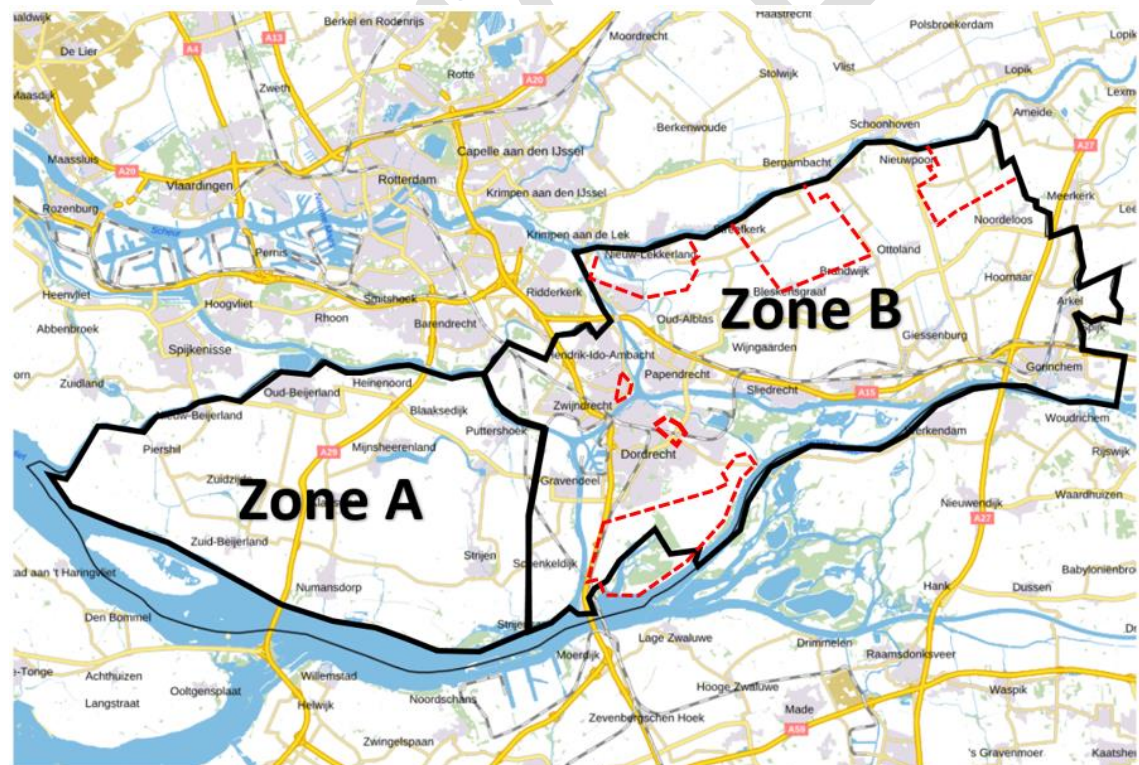
- Achtergrondwaarde
- Achtergrondwaarde heterogeen
- Wonen
- Wonen heterogeen
- Industrie
- Industrie heterogeen
- Voldoet niet
- Niet gezoneerd

Bodemfunctiekaart



- Landbouw/Natuur
- Wonen
- Industrie

Zone A en B (PFAS-verwachtingskaart)



Gebied De Volgerlanden



Bedrijfsterrein Circulair Bedrijvenpark Ambachtsezoom

