

**Nota bodembeheer
gemeente
Vlissingen**

Definitief



Marmos Bodemmanagement

Opdrachtgever: Gemeente Vlissingen
Projectnummer: P10-17
Datum: 30 juli 2013

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	1
1.1	Besluit bodemkwaliteit en hergebruik van grond en bagger	1
1.2	Functiekaart, bodemkwaliteitskaart en Nota bodembeheer gemeente Vlissingen	1
1.3	Bevoegd gezag	2
1.4	Handhaving	3
1.5	Geldigheid en evaluatie	3
1.6	Vorbereiding van de Nota en afstemming met overige belanghebbenden	5 -
2.	Normering en klasse-indeling volgens Besluit bodemkwaliteit	7 -
2.1	Introductie	7 -
2.2	Toetsingsregels	7 -
2.3	Generiek en gebiedsspecifiek beleid uit Besluit bodemkwaliteit	8 -
3.	Samenvatting bodemkwaliteitskaart landbodern	11 -
3.1	Werkwijze bodemkwaliteitskaart	11 -
3.2	Bodemfunctiekaart	11 -
3.3	Zones in de bodemkwaliteitskaart	12 -
4.	Gebiedsspecifieke beleidskeuzes gemeente Vlissingen	13 -
4.1	Aanleiding voor gebiedsspecifiek beleid	13 -
4.2	Voorwaarden voor gebiedsspecifiek beleid	14 -
4.3	Lokale Maximale Waarden (LMW)	15 -
4.4	Overige keuzes met betrekking tot toepassingseisen	17 -
4.5	Maximaal percentage bodemvreemde bijmengingen	18 -
4.6	Onderzoek voorgeschreven in aanvulling op de bodemkwaliteitskaart	18 -
4.7	Erkenning van bodemkwaliteitskaarten uit andere bodembeheergebieden	20 -
5.	Regels voor het toepassen van grond en bagger	21 -
5.1	Grondverzet volgens grondstromenmatrix, afgezien van uitzonderingslocaties	21 -
5.2	Uitzonderingslocaties	22 -
5.2.1	Hergebruik van grond afkomstig van een verdachte locatie	22 -
5.2.2	Toepassing van grond op (mogelijk) ernstig verontreinigde locaties	23 -
5.2.3	Toepassing van grond buiten het bodembeheergebied van deze bodemkwaliteitskaart	24 -
5.2.4	Grond afkomstig van buiten het bodembeheergebied van deze bodemkwaliteitskaart	24 -
5.2.5	Zintuiglijk afwijkende grond	24 -
5.3	Hergebruik van grond afkomstig van grotere diepte dan 2,0 m-mv	25 -
6.	Meldingsprocedure voor het toepassen van grond en bagger	27
6.1	Meldingsplicht voor de toepasser	27
6.2	Behandeling van de meldingen door de gemeente	28
7.	Stappenplan: grondverzet op basis van de bodemkwaliteitskaart	29

BIJLAGEN

Bijlage 1:	Normering Regeling bodemkwaliteit
Bijlage 2:	Grondstromenmatrix
Bijlage 3:	Bodemfunctiekaart
Bijlage 4:	Zones bodemkwaliteitskaart
Bijlage 5:	Ontgravingskaart
Bijlage 6:	Toepassingskaart
Bijlage 7:	Maximum percentage bodemvreemde bijmengingen

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Marmos Bodemanagement.

1. INLEIDING

1.1 Besluit bodemkwaliteit en hergebruik van grond en bagger

Op 1 januari 2008 zijn het Besluit bodemkwaliteit (lit. 1) en de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit (lit. 2) in werking getreden. Deze vormen het nieuwe beleidskader voor hergebruik van bouwstoffen, grond en baggerspecie en vervangen onder andere het Bouwstoffenbesluit en de Vrijstellingsregeling grondverzet.

De onderdelen van het Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit over het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem zijn van kracht met ingang van 1 juli 2008. Hierin zijn generieke regels opgenomen, waarbij de normen voor het toepassen van grond en bagger afhankelijk zijn van zowel de kwaliteit als de functie van de ontvangende bodem.

Op grond van de lokale omstandigheden kan (binnen bepaalde grenzen en randvoorwaarden) worden afgeweken van het generieke kader. In dat geval is sprake van gebiedsspecifiek beleid. In het Besluit bodemkwaliteit is vastgelegd, dat gebiedsspecifiek beleid voor de landbodem wordt vastgesteld door de gemeenteraad. Hierbij dient men de procedure conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht te volgen.

Belangrijke instrumenten voor hergebruik van grond en bagger vormen de bodemkwaliteitskaart en de functiekaart. Deze vormen de technisch-inhoudelijke onderbouwing voor het grondstromenbeleid zoals dat wordt vastgelegd in de Nota bodembeheer. In een bodemkwaliteitskaart wordt een bodembeheergebied ingedeeld in één of meer zones met een vergelijkbare milieuhygiënische bodemkwaliteit. Het gaat hierbij om de 'gemiddelde' kwaliteit van deze gebieden, afgezien van lokale verontreinigingen veroorzaakt door puntbronnen. In de functiekaart is de functie van de bodem ingedeeld in de bodemfunctieklassen wonen, industrie en overig¹.

In een Nota bodembeheer² is beleidsmatig vastgelegd binnen en tussen welke zones vrij grondverzet mogelijk is en welke voorwaarden hierbij gelden: in welke delen van het bodembeheergebied wordt het generieke kader uit het Besluit bodemkwaliteit aangehouden en voor welke gebieden wordt een gebiedsspecifieke invulling van het lokale bodembeleid gekozen.

1.2 Functiekaart, bodemkwaliteitskaart en Nota bodembeheer gemeente Vlissingen

Voorliggende Nota bodembeheer beschrijft de regels voor het toepassen van grond en bagger op de landbodem in de gemeente Vlissingen, gebaseerd op de door het College van B&W van de gemeente Vlissingen vastgestelde bodemfunctiekaart (lit. 3) en de bodemkwaliteitskaart van de gemeente (lit. 4). Ten opzichte van de op 27 januari 2009 door het College van B&W vastgestelde bodemfunctiekaart zijn enkele kleine correcties aangebracht.

¹ Strikt genomen spreekt het Besluit bodemkwaliteit alleen over de functies 'wonen' en 'industrie'. Het overige gebied (landbouw- en natuurgebieden) wordt in deze Nota tot de functie 'overig' gerekend.

² In het Besluit bodemkwaliteit wordt de term 'Nota bodembeheer' gehanteerd. In het verleden werd hiervoor de term 'bodembeheerplan' gebruikt. Beide termen zijn synoniem.

De functiekaart, de bodemkwaliteitskaart en de Nota bodembeheer zijn gebaseerd op het Besluit bodemkwaliteit, de Regeling bodemkwaliteit en de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten (lit. 5). De normering en klasse-indeling volgens het Besluit bodemkwaliteit worden toegelicht in hoofdstuk 2. Hoofdstuk 3 bevat een overzicht van de zones uit de bodemkwaliteitskaart, getoetst aan de klasse-indeling uit het Besluit bodemkwaliteit.

Gedeeltelijk hanteert de gemeente Vlissingen voor het toepassen van grond en bagger het generieke beleid. Daarnaast bevat hoofdstuk 4 van deze Nota bodembeheer een aantal beleidskeuzes die gelden als gebiedsspecifiek beleid:

- voor een aantal zones zijn verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) vastgesteld;
- de toepassingseisen gelden voor het hele dieptetraject van 0 – 2,0 m-mv;
- voor een deel van de gemeente geldt een maximaal percentage bodemvreemde bijmengingen van 5% (in plaats van het generieke percentage van 20%);
- voor het gebruik van de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel (milieuhygiënische verklaring) voor de kwaliteit van vrijkomende grond gelden afhankelijk van de herkomstzone aanvullende onderzoekseisen;
- de gemeente Vlissingen erkent een aantal bodemkwaliteitskaarten van buiten haar eigen bodembeheergebied als milieuhygiënische verklaring.

Hoofdstuk 5 van deze Nota bodembeheer geeft een overzicht van de regels voor grondverzet in de gemeente Vlissingen. Dit hoofdstuk vormt de uitwerking van het landelijke beleid en de beleidskeuzes uit hoofdstuk 4. Een belangrijk onderdeel hiervan is de in bijlage 2 opgenomen grondstromenmatrix. In de grondstromenmatrix is per zone uitgewerkt in hoeverre binnen één zone danwel tussen zones hergebruik van grond mogelijk is. In een deel van de gemeente Vlissingen is vrij grondverzet mogelijk (mits geen sprake is van een uitzonderingslocatie). In een aantal gevallen dient eerst door middel van onderzoek de kwaliteit van de vrijkomende grond te worden bepaald.

Voordat gebruik wordt gemaakt van de grondstromenmatrix, moet eerst worden gecontroleerd of er geen sprake is van een uitzonderingslocatie (verdachte locaties etc.). Verder dient in het algemeen het voorgenomen grondverzet minimaal vijf werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden te worden gemeld bij het landelijk Meldpunt Bodemkwaliteit, ondergebracht bij AgentschapNL (Bodem+) (zie hoofdstuk 6).

1.3 Bevoegd gezag

In het Besluit bodemkwaliteit is vastgelegd welke instanties bevoegd gezag zijn voor toepassingen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. Een landelijk meldpunt stuurt de melding van de toepassing door naar het bevoegd gezag. Dit bevoegd gezag is verantwoordelijk voor de handhaving.

Voor toepassingen op de landbodem is in het algemeen de gemeente het bevoegd gezag. Binnen Wm-inrichtingen is echter de vergunningverlener bevoegd gezag voor toepassingen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. Binnen inrichtingen met een provinciale milieuvergunning is dus de provincie Zeeland het bevoegd gezag.

Voor toepassingen op de waterbodem is de waterkwaliteitsbeheerder het bevoegd gezag (waterschap danwel Rijkswaterstaat).

Als grens tussen de landbodem en de waterbodem geldt:

- Sloten (ook als deze een groot deel van het jaar droog staan) zijn waterbodem vanaf de bovenkant van de insteek van de sloot;
- de buitenkruin van de zeedijk geldt als grens tussen de landbodem en de waterbodem.

Bij grensgevallen die onder het bevoegd gezag van verschillende overheden vallen overleggen de bevoegde overheden wie de rol van bevoegd gezag voor de specifieke situatie op zich neemt.

1.4 Handhaving

Volgens de Nota van Toelichting van het Besluit bodemkwaliteit dient de Nota bodembeheer o.a. een - beschrijving van de uitvoering, het toezicht, de handhaving en de evaluatie van het bodembeleid te - bevatten. -

Het toezicht en de bestuurlijke handhaving op toepassingen van grond en bagger op de landbodem - berust gedeeltelijk bij de VROM-inspectie en gedeeltelijk bij de gemeente (danwel de vergunningverlener - wanneer het toepassingen binnen een Wm-inrichting betreft). -

De VROM-inspectie is verantwoordelijk voor de handhaving voor de keten van producent tot en met de - aannemer. Het lokale bevoegd gezag (gemeente danwel vergunningverlener in kader van Wet - Milieubeheer) houdt toezicht op de opdrachtgever. -

De gemeente kan met name handhaven op: -

- de wijze van toepassing (overeenkomstig de regels uit deze Nota bodembeheer); -
- de tijdige en correcte melding van de toepassing; -
- de milieuhygiënische kwaliteitsverklaringen die bij de melding worden overlegd. -

De handhaving van het Besluit bodemkwaliteit wordt opgenomen in het gemeentelijke handhavings- programma. -

De gemeente controleert ingekomen meldingen op juistheid en volledigheid op basis van de - beschikbare gegevens uit het archief en het BIS. De meldingen worden bijgehouden in een register. Voor - de procedure van de afhandeling van meldingen wordt een checklist opgesteld. -

In geval van excessen in het veld wordt handhavend opgetreden. Daarnaast worden steekproefsgewijs - de ingekomen meldingen in het veld gecontroleerd. -

1.5 Geldigheid en evaluatie

Het vaststellen van een bodemkwaliteitskaart met regels voor grondverzet volgens het generieke beleid is een bevoegdheid van het College van Burgemeester en Wethouders. Gebiedsspecifiek beleid wordt vastgesteld door de gemeenteraad, waarbij een voorbereidingsprocedure conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht wordt gevolgd.

De bodemkwaliteitskaart en deze Nota bodembeheer treden in werking direct nadat de bestuurlijke vaststelling hiervan door de gemeenteraad van Vlissingen onherroepelijk is. De geldigheid van de

bodemkwaliteitskaart en/of de Nota bodembeheer vervalt wanneer een nieuwe bodemkwaliteitskaart en/of Nota bodembeheer wordt vastgesteld.

In artikel 53 van het Besluit bodemkwaliteit is vastgelegd, dat de bodemkwaliteitskaart en de Nota bodembeheer een maximale geldigheid hebben van 10 jaar.

Met het in werking treden van deze Nota bodembeheer komen voor de gemeente Vlissingen de volgende bodemkwaliteitskaarten met bijbehorende bodembeheerplannen te vervallen:

- Bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan Walcheren (lit. 6);
- Bodemkwaliteitskaart Beheergebied Zeeland Seaports (lit. 7).

Voorname bodemkwaliteitskaarten en bodembeheerplannen waren (opnieuw) vastgesteld door het College van B&W in juni 2008.

De Nota bodembeheer heeft alleen betrekking op toepassing van grond en bagger op de landbodem. Bagger afkomstig uit watergangen binnen de gemeente Vlissingen is toepasbaar op de landbodem volgens de in deze nota beschreven regels, mits de kwaliteit van de bagger is vastgelegd in een milieuhygiënische verklaring opgesteld conform één van de hiervoor geldende protocollen zoals vermeld in de Regeling bodemkwaliteit.

Naast deze Nota bodembeheer gelden onverkort de algemene regels zoals opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit.

Bij het niet naleven van de regels uit deze Nota bodembeheer blijft het Besluit bodemkwaliteit, inclusief alle daarop van toepassing zijnde handhavingsmogelijkheden en eventuele sancties onverminderd van kracht.

Naast de regels uit deze Nota bodembeheer en het Besluit bodemkwaliteit kan bij grondverzet andere regelgeving van belang zijn (bijv. verplichtingen vanuit de Wet op de ruimtelijke ordening of de Flora- en faunawet). Naast de milieuhygiënische kwaliteit is voor met name agrariërs van belang, dat de grond vrij is van plantenziektes zoals witrot en van aaltjes die gewassen kunnen aantasten. Deze nota gaat hier verder niet op in.

Wegbermen

De bodemkwaliteitskaart en het bodembeheerplan van de wegbermen in Zeeland (lit. 8) blijft ongewijzigd van kracht.

Als definitie van bermgrond is in voornoemd document de volgende definitie opgenomen:

Bermgrond is de grond vanaf de rand van de wegverharding van de weg tot aan de insteek van de sloot of tot aan de voet van de dijk/grondwal of tot aan de kruin van de dijk (bij een dijk) tot 50 cm onder maaiveld. Indien er geen sloot aanwezig is, wordt hiervoor een arbitraire afstand van 10 meter aangehouden (6 meter voor gemeentelijke wegbermen) vanaf de rand van de wegverharding van de weg. Indien een fietspad langs de weg aanwezig is, is de wegberm het gedeelte vanaf de rand van het asfalt van de weg tot aan de rand van het asfalt van het fietspad en het gedeelte vanaf de rand van het asfalt tot aan de insteek van de sloot.

Evaluatie

In het Besluit bodemkwaliteit is opgenomen, dat een Nota bodembeheer met gebiedsspecifiek beleid binnen 10 jaar na bestuurlijke vaststelling wordt geëvalueerd.

1.6 Voorbereiding van de nota en afstemming met overige belanghebbenden

Over deze Nota heeft afstemming plaatsgevonden met de volgende instanties:

- gemeente Borsele;
- gemeente Middelburg;
- gemeente Veere;
- waterschap Scheldestromen;
- Zeeland Seaports.

De ontwerp Nota bodembeheer en de bodemkwaliteitskaart van de landbodem van de gemeente Vlissingen hebben van 7 november 2012 t/m 19 december 2012 ter inzage gelegen. Tijdens deze termijn zijn geen zienswijzen naar voren gebracht.

Deze nota is samen met de bijbehorende bodemkwaliteitskaart (lit. 4) vastgesteld door de gemeenteraad van Vlissingen op 26 juni 2013.

2. NORMERING EN KLASSE-INDELING VOLGENS BESLUIT BODEMKWALITEIT

2.1 Introductie

In de Regeling bodemkwaliteit zijn de landelijke Achtergrondwaarden vastgelegd. Deze gelden als toetsingskader om te bepalen of grond "schoon" is. Wettelijk gezien mogen geen strengere normen worden gesteld dan de achtergrondwaarden.

Het Besluit bodemkwaliteit relateert het beleid voor het toepassen van grond en bagger aan de functie van de bodem. Daartoe zijn de bodemfunctieklassen 'wonen' en 'industrie' geïntroduceerd, met bijbehorende maximale waarden. Deze maximale waarden voor de verschillende stoffen zijn samen met de achtergrondwaarden te vinden in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit.

2.2 Toetsingsregels

In de Regeling bodemkwaliteit zijn voor de Achtergrondwaarden en de 'Maximale waarden voor wonen' - (Max_{WONEN}) toetsingsregels opgenomen, waarbij een beperkt aantal stoffen in geringe mate de norm mag overschrijden. Deze toetsingsregels zijn afhankelijk gesteld van het aantal geanalyseerde stoffen. Voor de 'Maximale waarde voor industrie' ($Max_{INDUSTRIE}$) geldt geen toetsingsregel. -

De toetsingsregel voor de Achtergrondwaarde geldt zowel voor de ontvangende bodem als voor de toe te passen grond. -

De toetsingsregel voor Max_{WONEN} geldt alleen voor de beoordeling van de ontvangende bodem en mag niet worden toegepast om de kwaliteit van een partij hergebruiksgrond te bepalen. -

Toetsingsregel voor de achtergrondwaarde (bij 7 t/m 15 parameters)¹:

Maximaal 2 parameters mogen hoger zijn dan de Achtergrondwaarde, mits niet hoger dan 2 x Achtergrondwaarde en niet hoger dan Max_{WONEN}

Grond (danwel bagger) voldoet aan de Achtergrondwaarde wanneer de grond (danwel bagger) voldoet aan voornoemde toetsingsregel.

Toetsingsregel voor Max_{WONEN} (bij 7 t/m 15 parameters):

Maximaal 2 parameters mogen hoger zijn dan Max_{WONEN} , mits niet hoger dan $Max_{WONEN} +$ Achtergrondwaarde en niet hoger dan $Max_{INDUSTRIE}$

In bijlage 1 zijn de Achtergrondwaarde, Max_{WONEN} en $Max_{INDUSTRIE}$ vermeld met de bovengrens van voornoemde toetsingsregels voor de in de bodemkwaliteitskaart opgenomen stoffen.

¹ Bij de wijziging van de Regeling bodemkwaliteit in april 2009 is voor nikkel deze toetsingsregel aangepast. Voor nikkel wordt in deze toetsingsregel alleen getoetst aan 2 x Achtergrondwaarde en niet aan Max_{WONEN} . Eenzelfde aanpassing van de toetsingsregel geldt sinds november 2010 ook voor PCB's.

2.3 Generiek en gebiedsspecifiek beleid uit Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit bodemkwaliteit maakt voor het hergebruiksbeleid onderscheid tussen: -

- Generiek beleid -
- Gebiedsspecifiek beleid -

In het Besluit bodemkwaliteit is het beleid voor het toepassen van grond en bagger afhankelijk gesteld - van zowel de bodemkwaliteitsklasse als de bodemfunctieklassering van de ontvangende bodem. De - strengste is daarbij (in het generieke beleid) maatgevend. -

Voorbeeld 1: -

Wanneer de bodemkwaliteit van een industrieterrein voldoet aan de achtergrondwaarde, dan geldt als - toepassingseis dat de toe te passen grond ook aan de achtergrondwaarde dient te voldoen. -

Voorbeeld 2: -

Wanneer de bodemkwaliteit van een oud stadscentrum niet voldoet aan Max_{WONEN} , (maar bijv. wel aan $Max_{INDUSTRIE}$), dan geldt als toepassingseis Max_{WONEN} . -

Hierboven is de situatie beschreven zoals die geldt in het 'generieke beleid'. Binnen bepaalde grenzen - en randvoorwaarden mogen gemeentes besluiten om hiervan af te wijken en voor een deel van hun - grondgebied een strenger of juist minder streng beleid te voeren. De gemeenteraad stelt dan 'Lokale - Maximale Waarden' (LMW) vast. In dat geval spreekt het Besluit bodemkwaliteit van 'gebiedsspecifiek - beleid'. -

Uitgangspunt is hierbij, dat tenminste sprake moet zijn van standstill op gebiedsniveau. Stans still op - gebiedsniveau houdt in, dat verhoogde LMW alleen gelden voor grond en bagger die afkomstig is uit het - eigen bodembeheergebied. -

Het gebiedsspecifiek beleid moet worden onderbouwd op basis van o.a. de milieuhygiënische risico's. Dit - gebeurt met behulp van de risicotoolbox. In dit model wordt gekeken naar zowel de humane als de - ecologische risico's. Daarnaast zijn vraag en aanbod van grond en bagger belangrijke ingrediënten voor - de afweging over gebiedsspecifiek beleid. -

De gemeente Vlissingen hanteert voor verschillende delen van de gemeente gebiedsspecifiek beleid. De - keuze van de Lokale Maximale Waarden (LMW) is verder toegelicht in hoofdstuk 4 van deze Nota. -

Naast het generieke beleid en het gebiedsspecifieke beleid bevat het Besluit bodemkwaliteit aparte - algemene regels voor: -

- Tijdelijke opslag van grond en bagger
- Verspreiden van baggerspecie op aangrenzende percelen
- Grootschalige bodemtoepassingen

In een grootschalige bodemtoepassing mag grond worden toegepast tot $\text{Max}_{\text{INDUSTRIE}}$ ongeacht de kwaliteit en functie van de ontvangende bodem. Voor het toepassen van bagger geldt voor minerale olie 2000 mg/kgds in plaats van $\text{Max}_{\text{INDUSTRIE}}$. Boven bepaalde concentraties gelden aanvullende eisen over de maximale uitloging. Onder deze concentraties wordt de uitloging verwaarloosbaar geacht.

Een grootschalige bodemtoepassing moet voldoen aan:

- Minimaal volume: 5000 m³
- Minimale dikte 2 meter (onder wegen 0,5 meter)
- Afgedekt door leeflaag (0,5 meter) danwel verhardingslaag
- Bij wegen horen ook bermen en taluds bij de grootschalige toepassing

3. SAMENVATTING BODEMKWALITEITSKAART LANDBODEM

3.1 Werkwijze bodemkwaliteitskaart

In de bodemkwaliteitskaart is de landbodem van het grondgebied van de gemeente Vlissingen ingedeeld in een aantal zones met een vergelijkbare algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit. Gebieden met eenzelfde historie hebben in het algemeen een vergelijkbare diffuse bodemkwaliteit. Voor de indeling in zones is derhalve gekeken naar de historische ontwikkeling van de gemeente (bebouwingsgeschiedenis, bedrijfsterreinen, ophooglagen).

Vervolgens zijn de analyseresultaten van de binnen de zones uitgevoerde bodemonderzoeken geïnterpreteerd. Deze gegevens zijn afkomstig uit het gemeentelijk bodeminformatiesysteem. Per zone zijn voor de bovengrond (0-0,5 m-mv) en de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) verschillende statistische kengetallen berekend (gemiddelde, lognormaal gemiddelde en diverse percentielwaarden) voor diverse stoffen.

Op basis van deze berekeningen en het ruimtelijk patroon van de waarnemingen is de zone-indeling getoetst en zonodig bijgesteld. Er is gekeken welke analyseresultaten niet representatief zijn voor de algemene zonekwaliteit, zodat deze als uitbijters buiten de dataset van de zoneringsberekeningen zijn gelaten. De uiteindelijke indeling in zones is dus een combinatie van historische informatie enerzijds en statistische bewerkingen anderzijds.

Conform de Regeling bodemkwaliteit zijn de rekenkundig gemiddeldes van de verschillende zones in de bodemkwaliteitskaart getoetst aan de Achtergrondwaarde, Max_{WONEN} en $Max_{\text{INDUSTRIE}}$. Op basis van deze toetsing zijn de zones ingedeeld in de kwaliteitsklasse 'achtergrondwaarde', 'wonen' of 'industrie'. Voor het samenvoegen van verschillende deelgebieden tot dezelfde zone is deze klasse-indeling ook bepalend.

De bodemkwaliteitskaart is gebaseerd op de stoffen zoals opgenomen in het standaard stoffenpakket uit de NEN 5740 (lit. 9). De samenstelling van het stoffenpakket uit de NEN5740 is met ingang van 1 juli 2008 gewijzigd. Arseen, chroom en EOX maken sindsdien geen deel meer uit van het standaard stoffenpakket voor verkennend bodemonderzoek. Hiervoor in de plaats komen barium, kobalt, molybdeen en de som-PCB's. De bodemkwaliteitskaart bevat de stoffen uit het standaardpakket van de huidige versie van de NEN5740 aangevuld met arseen en chroom.

3.2 Bodemfunctiekaart

Het Besluit bodemkwaliteit schrijft voor, dat gemeentes een bodemfunctiekaart vaststellen. In deze bodemfunctiekaart worden de bodemfuncties 'wonen' en 'industrie' weergegeven.

De gemeente Vlissingen heeft 27 januari 2009 de bodemfunctiekaart bestuurlijk vastgesteld (lit. 3). Tijdens het opstellen van onderhavige bodemkwaliteitskaart zijn enkele kleine correcties aangebracht in de functiekaart. Deze correcties worden vastgesteld gelijktijdig met de bestuurlijke vaststelling van voorliggende Nota bodembeheer. De bodemfunctiekaart van de gemeente Vlissingen (inclusief deze correcties) is weergegeven in bijlage 3 van deze Nota bodembeheer.

3.3 Zones in de bodemkwaliteitskaart

De bodemkwaliteitskaart van de gemeente Vlissingen bevat de volgende zones (zie kaart in bijlage 4):

Zone	Kwaliteitsklasse Bovengrond (0-0,5 m-mv)	Kwaliteitsklasse Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)
A: Buitengebied en wijken Vlissingen vanaf 1960	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde
B: Woonwijken 1940-1980 Oost Souburg	Wonen	Wonen
C: Wijken tussen Singel en Sloeweg + lintbebouwing Gerbrandystraat	Wonen	Achtergrondwaarde
D: Binnenstad Vlissingen binnen Singel	Industrie	Industrie
E: Overige vooroorlogse kernen	Industrie	Industrie
F: Industrierrein Vlissingen-Oost	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde
G: Bedrijfsrein Poortersweg	Industrie	Wonen
H: Industrie Binnenhaven en Buitenhaven (*)	Voldoet niet aan klasse industrie	Voldoet niet aan klasse industrie
I: Scheldeterrein (*)	Voldoet niet aan klasse industrie	Voldoet niet aan klasse industrie
J: Bedrijfsrein Baskenburg (*)	Voldoet niet aan klasse industrie	Industrie
K: Industrierrein Zalco (*)	Industrie	Industrie

(*) Voor de zones H t/m K geldt de bodemkwaliteitskaart niet als milieuhygiënische verklaring voor de kwaliteit van de vrijkomende grond. In deze zones dient de bodemkwaliteitskaart alleen voor het vaststellen van de toepassingseis volgens generiek beleid.

In combinatie met de bodemfunctieklassering levert dit volgens het generieke beleid de volgende toepassingseisen op:

Zone	Bodemfunctieklassering	Generieke toepassingseis
A: Buitengebied en wijken Vlissingen vanaf 1960	Overig / Wonen / Industrie	Achtergrondwaarde (*)
B: Woonwijken 1940-1980 Oost Souburg	Wonen	Wonen
C: Wijken tussen Singel en Sloeweg + lintbebouwing Gerbrandystraat	Wonen	Max _{WONEN}
D: Binnenstad Vlissingen binnen Singel	Wonen	Max _{WONEN} (**)
E: Overige vooroorlogse kernen	Wonen	Max _{WONEN} (**)
F: Industrierrein Vlissingen-Oost	Industrie	Achtergrondwaarde (**)
G: Bedrijfsrein Poortersweg	Industrie	Max _{INDUSTRIE}
H: Industrie Binnenhaven en Buitenhaven	Industrie (***)	Max _{INDUSTRIE} (***)
I: Scheldeterrein	Wonen / Industrie	Max _{WONEN} / Max _{INDUSTRIE}
J: Bedrijfsrein Baskenburg	Industrie	Max _{INDUSTRIE}
K: Industrierrein Zalco	Industrie	Max _{INDUSTRIE}

(*) Voor een deel van deze zone gelden gebiedsspecifieke LMW als toepassingseis (namelijk het gebied met bodemfunctie industrie grenzend aan zone 'G: bedrijfsrein Poortersweg')

(**) Voor deze zones gelden als toepassingseis gebiedsspecifieke LMW

(***) Met uitzondering van het gedeelte ten noorden van de Sloeweg

4 GEBIEDSSPECIFIEKE BELEIDSKEUZES GEMEENTE VLISSINGEN

4.1 Aanleiding voor gebiedsspecifiek beleid

Dit hoofdstuk bevat een aantal keuzes voor gebiedsspecifiek beleid. -

Aan deze keuzes liggen verschillende overwegingen ten grondslag: -

- de wens om een eenduidig en eenvoudig beleid te voeren, waarbij tevens wordt aangesloten op keuzes die elders in Zeeland worden gehanteerd;
- het vergemakkelijken van grondverzet, zonder daarmee afbreuk te doen aan de geschiktheid van de bodem voor het huidige en toekomstige gebruik;
- bescherming van de bodem.

Paragraaf 4.3 bevat Lokale Maximale Waarden (LMW) voor de volgende zones:

- A: Buitengebied en wijken Vlissingen vanaf 1960 (betreft alleen het gedeelte met bodemfunctie industrie aansluitend op het bedrijfsterrein Poortersweg);
- D: Binnenstad Vlissingen binnen Singel (alleen voor grond uit zelfde zone, op toepassingslocaties met ongevoelig terreingebruik)
- E: Overige vooroorlogse kernen (alleen voor grond uit zelfde zone, op toepassingslocaties met ongevoelig terreingebruik)
- F: Industrierrein Vlissingen-Oost

Met deze LMW zijn er meer mogelijkheden om vrijkomende grond nuttig te hergebruiken binnen de gemeente, zonder dat dit tot noemenswaardige risico's leidt voor het betreffende gebruik van de bodem. Op gebiedsniveau leidt dit niet tot een verslechtering van de milieukwaliteit. De verontreinigingen zijn al in het milieu aanwezig en worden door het grondverzet enkel verplaatst. Deze verruiming van de afzetmogelijkheden van grond leidt tot lagere maatschappelijke kosten.

Ter onderbouwing van de gemaakte keuzes behandelt hoofdstuk 6 van de rapportage van de bodemkwaliteitskaart (lit. 4) de uitkomsten van de risicotoolbox.

In paragraaf 4.4 zijn enkele overige keuzes met betrekking tot de toepassingseisen van grond opgenomen. Deze keuzes zijn gemaakt uit oogpunt van eenduidigheid van beleid.

De paragrafen 4.5 en 4.6 bevatten keuzes ter bescherming van de bodem. Paragraaf 4.5 bevat de keuze om in een deel van de gemeente een lager percentage bodemvreemde bijmengingen toe te staan dan de generieke landelijke van 20%. Paragraaf 4.6 bevat aanvullende voorwaarden om een zorgvuldig gebruik van de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel te borgen.

Paragraaf 4.7 tot slot gaat in op de erkenning van bodemkwaliteitskaarten uit andere bodembeheergebieden.

4.2 Voorwaarden voor gebiedsspecifiek beleid

Een besluit van de gemeenteraad om gebiedsspecifiek beleid te voeren bevat volgens artikel 47 van het Besluit bodemkwaliteit:

- Een bodemkwaliteitskaart (inclusief begrenzing van het bodembeheergebied en de kwaliteit van de bodem) en een kaart met de functies van de bodem;
- De Lokale Maximale Waarden (LMW);
- Een motivering aan de hand van de LMW in relatie tot de kwaliteit van de bodem, de maatschappelijke noodzaak van die waarden en een beschrijving van de gevolgen voor de bodemkwaliteit in het beheergebied. Laatstgenoemde beschrijving vindt plaats met behulp van de risicotoolbox;
- Een eventueel afwijkend percentage bodemvreemde bijmengingen ten opzichte van het algemene percentage uit het Besluit bodemkwaliteit.

Overige voorwaarden:

- Er mag alleen grond worden toegepast voorzover deze voldoet aan de LMW. Hogere LMW dan de generieke normen gelden alleen voor grond die afkomstig is uit het eigen bodembeheergebied (in dit geval dus alleen grond en bagger afkomstig uit de gemeente Vlissingen). Grond die voldoet aan de generieke toepassingseisen mag in die situaties wel afkomstig zijn van buiten het bodembeheergebied. Grond die aan de Achtergrondwaarden voldoet mag altijd worden toegepast.
- Er mag een hogere LMW dan de interventiewaarde worden vastgesteld, mits in het bodembeheergebied een diffuse verontreiniging met desbetreffende stof boven de interventiewaarde voorkomt en mits dit niet kan leiden tot dusdanige risico's dat spoedeisende sanering noodzakelijk zou zijn.
- Het besluit om gebiedsspecifiek beleid te voeren wordt voorbereid conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en staat open voor beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.
- Binnen 10 jaar wordt overwogen of het besluit tot gebiedspecifiek beleid aanpassing behoeft.

4.3 Lokale Maximale Waarden (LMW)

Keuze 1: -

Voor de volgende zones gelden als toepassingseis verhoogde LMW voor de stoffen koper, lood, zink en - PAK-totaal: -

- D: Binnenstad Vlissingen binnen Singel -
- E: Overige vooroorlogse kernen -

Keuze 2: -

Als verhoogde LMW gelden in voornoemde zones de volgende waarden: -

- Koper: $Max_{INDUSTRIE}$
- Lood: $Max_{INDUSTRIE}$
- Zink: $Max_{INDUSTRIE}$
- PAK-totaal: $Max_{INDUSTRIE}$

Keuze 3: -

Deze LMW gelden alleen voor grond die afkomstig is uit dezelfde zone -

Keuze 4: -

Deze LMW gelden alleen voor toepassing op locaties met een ongevoelig terreingebruik -

Toelichting:

De huidige bodemkwaliteit in de oude binnenstad van Vlissingen en in de overige vooroorlogse kernen voldoet gemiddeld niet aan klasse Wonen. Dit betekent, dat volgens het generieke beleid eenmaal vrijgekomen grond in deze vooroorlogse wijken vaak niet meer opnieuw zou kunnen worden toegepast. Met deze LMW worden meer mogelijkheden geschapen om grond uit deze wijken weer toe te passen in dezelfde wijk.

Er worden alleen verhoogde LMW vastgesteld voor de stoffen die regelmatig in gehalten boven Max_{WONEN} worden aangetroffen. Als LMW is bij koper, lood en zink gekozen voor $Max_{INDUSTRIE}$, aangezien de bandbreedte van regelmatig voorkomende gehalten voor deze stoffen met name in de binnenstad van Vlissingen tot boven $Max_{INDUSTRIE}$ reikt. Voor PAK-totaal komen gehalten boven $Max_{INDUSTRIE}$ minder vaak voor. Uit oogpunt van eenduidigheid is voor PAK-totaal eveneens gekozen voor $Max_{INDUSTRIE}$.

De verhoogde LMW zijn primair bedoeld om grond die in deze zones vrijkomt gemakkelijker in de directe omgeving te kunnen toepassen. Om deze reden beperken de LMW zich tot grond afkomstig uit dezelfde zone. De gemiddelde verontreinigingsgraad (inclusief puinbijmengingen) van de binnenstad van Vlissingen ligt hoger dan in de overige vooroorlogse kernen. Om deze reden gelden de LMW uit de zone 'D: Binnenstad Vlissingen binnen Singel' niet voor grond afkomstig uit de zone 'E Overige vooroorlogse kernen' en vice versa.

Voor gevoeliger terreingebruiken zoals 'wonen met tuin' en 'plaatsen waar kinderen spelen' is de uitkomst van de risicotoolbox bij $Max_{INDUSTRIE}$ voor lood en PAK, dat de bodem niet meer duurzaam geschikt is voor het betreffende gebruik (maar daarmee nog niet ongeschikt voor het betreffende gebruik).

Consumptie van gewassen uit eigen tuin komt in de praktijk amper voor en zeker niet in de hoeveelheden waarvan de risicotoolbox uitgaat bij het terreingebruik 'wonen met tuin'. De daadwerkelijke kans op blootstelling aan de verhoogde gehalten is daarmee gering. Daarnaast hebben de vooroorlogse wijken een lage ecologische waarde.

De gemeente kiest voor een veilige benadering, door de LMW enkel van toepassing te verklaren bij ongevoelig terreingebruik zoals bouwwerken, infrastructurele werken. De LMW gelden dus niet voor toepassing van grond in tuinen, ook niet wanneer in de tuinen een verharding over de grond wordt aangebracht. In de toekomst kan men namelijk ervoor kiezen de inrichting van de tuin te wijzigen en de terreinverharding te verwijderen. Met deze beperking tot ongevoelig terreingebruik blijft de bodem zoveel mogelijk duurzaam geschikt.

Keuze 5: -

Voor de volgende gebieden geldt voor alle stoffen als toepassingseis $Max_{INDUSTRIE}$: -

- zone F: Industrierrein Vlissingen-Oost
- het gebied ten noorden van de Fort de Ruijterweg, aangrenzend aan het bedrijfsterrein Poortersweg (gedeelte met bodemfunctie industrie in zone 'A: Buitengebied en wijken Vlissingen vanaf 1960')

Keuze 6: -

In zone F: Industrierrein Vlissingen-Oost gelden deze LMW tevens voor grond afkomstig uit de - gemeente Borsele. -

Toelichting: -

In bijlage 6 zijn deze gebieden in rood met een witte arcering weergegeven. -

Voor het industrierrein Vlissingen-Oost geldt volgens het generieke beleid als toepassingseis de Achtergrondwaarde. Op dit industrierrein is veel zware industrie gevestigd en het is niet waarschijnlijk, dat de functie van dit gebied ooit zal veranderen in wonen. Met deze keuze wordt extra ruimte geboden voor de afzet van grond met kwaliteitsklasse industrie.

De gemeente Borsele heeft in 2009 een Nota bodembeheer vastgesteld waarin dezelfde keuze is gemaakt voor het gedeelte van dit industriegebied dat in de gemeente Borsele ligt.

Aangrenzend aan het bedrijfsterrein Poortersweg is ook een gebied ten noorden van de Fort de Ruijterweg in de functiekaart opgenomen als bodemfunctieklasse industrie. In de bodemkwaliteitskaart heeft dit gebied de kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde. Voor dit gebied wordt aangesloten op de toepassingseis van het aangrenzende bedrijfsterrein Poortersweg. Dit betekent dat ook hier als toepassingseis $Max_{INDUSTRIE}$ geldt.

Het bedrijfsterrein Vrijburg heeft eveneens de functie industrie in de bodemfunctiekaart. Aangezien hier overwegend sprake is van bedrijfsactiviteiten met een geringe milieubelasting blijft voor dit bedrijfsterrein de Achtergrondwaarde als generieke toepassingseis gehandhaafd.

Het Besluit bodemkwaliteit gaat uit van stand still op gebiedsniveau. Om deze reden gelden verhoogde LMW alleen voor grond afkomstig uit het eigen bodembeheergebied. In algemene zin bestaat het bodembeheergebied van deze Nota bodembeheer alleen uit de gemeente Vlissingen. Voor het industrieterrein Vlissingen-Oost wordt een uitzondering gemaakt, aangezien de gemeentegrens tussen Vlissingen en Borsele dwars door het industrieterrein loopt. Voor de zone 'F: Industrieterrein Vlissingen-Oost' gelden zowel de gemeente Vlissingen als de gemeente Borsele als bodembeheergebied voor de herkomst van hergebruiksgrond. Hierdoor gelden in deze zone voor grond afkomstig uit de gemeente Vlissingen en voor grond afkomstig uit de gemeente Borsele dezelfde regels.

4.4 Overige keuzes met betrekking tot toepassingseisen

Keuze 7: -

Toepassingseis: identiek voor hele dieptetraject 0 – 2,0 m-mv -

Toelichting: -

In de bodemkwaliteitskaart is de ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv) in twee zones schoner dan de bovengrond - (zones 'C Wijken tussen Singel en Sloeweg + lintbebouwing Gerbrandystraat' en 'G: Bedrijfsterrein - Poortersweg'). -

Strikt generieke toepassing van de bodemkwaliteitskaart zou er in deze zones toe leiden dat in de bovenste 0,5 meter een andere toepassingseis geldt dan hieronder. Grondverzet vindt vaak plaats over een grotere diepte dan 0,5 m-mv. Verschillende normen voor de bovengrond (0-0,5 m-mv) en de ondergrond (> 0,5 m-mv) zijn in de uitvoering van werkzaamheden niet praktisch. Bovendien kan uit oogpunt van risico's de licht en matig verontreinigde grond beter in de ondergrond worden toegepast dan in de bovengrond (minder contactmogelijkheden met de verontreiniging).

In zones waarvoor geen LMW zijn vastgesteld gelden derhalve de generieke toepassingseisen die voortvloeien uit de kwaliteit van de bovengrond (0 – 0,5 m-mv) voor het hele dieptetraject van 0 – 2,0 m-mv. In de gebieden waarvoor LMW zijn vastgesteld (keuze 1 en 2) gelden de LMW voor het hele dieptetraject van 0 – 2,0 m-mv.

Voor de hele gemeente geldt, dat dieper dan 2,0 m-mv alleen grond of bagger mag worden toegepast die aan de Achtergrondwaarde voldoet.

Keuze 8:

Voor alle Lokale Maximale Waarden (LMW) wordt de gangbare bodemtypecorrectie toegepast zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit

Toelichting:

Voor de generieke normen (Achtergrondwaarde, Max_{WONEN} en $Max_{INDUSTRIE}$) is in de Regeling bodemkwaliteit standaard een bodemtypecorrectie voorgeschreven afhankelijk van het percentage lutum en/of het percentage organische stof. Bij het vaststellen van Lokale Maximale Waarden (LMW) moet de gemeente een keuze maken, of bij deze LMW wel of geen bodemtypecorrectie plaatsvindt.

Uit oogpunt van eenduidigheid, sluit de gemeente aan bij de wijze waarop in de praktijk wordt getoetst. Dit betekent, dat voor de gebiedsspecifieke normen dezelfde bodemtypecorrectie plaatsvindt als in de Regeling bodemkwaliteit is opgenomen voor de generieke normen.

4.5 Maximum percentage bodemvreemde bijmengingen

Keuze 9: -

Voor de volgende zones geldt een maximum percentage bodemvreemde bijmengingen van 5% : -

- zone A: Buitengebied en wijken Vlissingen vanaf 1960 -
- zone F: Industrierrein Vlissingen-Oost -

Toelichting: -

In het Besluit bodemkwaliteit is voor toe te passen partijen grond en bagger een maximum percentage bodemvreemde bijmengingen opgenomen van 20%. Gemeentes kunnen in gebiedsspecifiek beleid een afwijkend percentage vaststellen. -

In een deel van de zones worden regelmatig bodemvreemde bijmengingen zoals puin of koolas aangetroffen in de bodem. In bovenstaande zones is het aantreffen van puin in de bodem niet gebruikelijk.

In het buitengebied komen bodemvreemde bijmengingen normaliter niet of nauwelijks voor. Verder treft men in Vlissingen in de woonwijken ten noorden van de Sloeweg in het algemeen geen bodemvreemde bijmengingen in de bodem aan. Het industrierrein Vlissingen-Oost is opgespoten met schoon zand, zodat ook hier bodemvreemde bijmengingen zelden worden aangetroffen.

Om deze reden kiest de gemeente ervoor, om voor deze zones een lager maximum percentage bodemvreemde bijmengingen te hanteren van 5%. Voor de rest van de gemeente geldt het percentage zoals generiek opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit.

In bijlage 7 is in kaart weergegeven waar welk maximum percentage bodemvreemde bijmengingen geldt.

Uit oogpunt van zorgvuldigheid acht de gemeente het toepassen van asbesthoudende grond niet wenselijk. Indien toe te passen grond asbestverdacht is, danwel zintuiglijk verontreinigd is met asbest, dient een onderzoek conform NEN5707 te worden uitgevoerd. Voor het maximale gehalte asbest in grond gelden de landelijke normen.

4.6 Onderzoek voorgeschreven in aanvulling op de bodemkwaliteitskaart

De bodemkwaliteitskaart is een milieuhygiënische verklaring in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Als algemene voorwaarde voor het gebruik van de bodemkwaliteitskaart als milieuhygiënische verklaring geldt, dat moet worden onderbouwd dat op de herkomstlocatie geen sprake is van een uitzonderingslocatie (zie verder paragraaf 5.2). Concreet betekent dit, dat altijd een historisch onderzoek (vooronderzoek) moet worden uitgevoerd alvorens de bodemkwaliteitskaart zonder verdere analyses als milieuhygiënische verklaring kan dienen.

De bodemkwaliteitskaart kan als milieuhygiënische verklaring dienen, indien:

- Er geen sprake is van een uitzonderingslocatie;
- De gemiddelde kwaliteit van de herkomstzone voldoet aan de in bijlage 6 opgenomen toepassingseisen.

Voor de zone 'C Wijken tussen Singel en Sloeweg + lintbebouwing Gerbrandystraat' zijn in dit hoofdstuk aanvullende onderzoeksvoorwaarden opgenomen om de bodemkwaliteitskaart te kunnen gebruiken als bewijsmiddel (milieuhygiënische verklaring) voor de kwaliteit van vrijkomende grond. De bodemkwaliteitskaart blijft in deze gevallen de milieuhygiënische verklaring, mits bij de melding de onderzoeksresultaten van zintuiglijk onderzoek danwel NEN5740-onderzoek worden bijgevoegd.

Wanneer de gemiddelde kwaliteit van de herkomstzone niet voldoet aan de toepassingseis van de ontvangende bodem, dan kan de bodemkwaliteitskaart niet dienen als milieuhygiënische verklaring en dient men één van de andere milieuhygiënische verklaringen uit de Regeling bodemkwaliteit te gebruiken.

In bijlage 2 (grondstromenmatrix) is weergegeven in welke situaties zintuiglijk cq. chemisch onderzoek naar de kwaliteit van de hergebruiksgrond is voorgeschreven, afhankelijk van de herkomstzone en de toepassingseis van de ontvangende bodem.

Keuze 10: -

Aanvullende voorwaarde voor grond afkomstig uit zone 'C Wijken tussen Singel en Sloeweg + - lintbebouwing Gerbrandystraat': -

Bij de melding dienen de resultaten van zintuiglijk onderzoek te worden gevoegd, waaruit blijkt dat er - geen sprake is van bodemvreemde bijmengingen zoals puin en koolas -

Toelichting:

In de bodemkwaliteitskaart is vastgelegd, dat de bovengrond van deze zone gemiddeld voldoet aan klasse wonen. De kans, dat in deze zone een partij grond vrijkomt die niet aan klasse wonen voldoet is echter relatief groot. In deze zone worden regelmatig bodemvreemde bijmengingen van puin en koolas aangetroffen.

In geval van het aantreffen van bodemvreemde bijmengingen zoals puin en koolas dient het onderzoek te worden opgeschaald naar een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740, waarbij geen grondwater behoeft te worden onderzocht. Men hoeft daarbij alleen de te ontgraven lagen chemisch te onderzoeken.

Afhankelijk van de resultaten van het NEN5740-onderzoek kan de vrijkomende grond als volgt worden toegepast:

Uitkomst NEN5740-onderzoek	Toepassingsmogelijkheden vrijkomende grond
Achtergrondwaarde	Grond toepasbaar in gebieden met toepassingseis Wonen of toepassingseis Industrie
Klasse Wonen	Grond toepasbaar in gebieden met toepassingseis Wonen of toepassingseis Industrie
Klasse Industrie	Grond toepasbaar in gebieden met toepassingseis Industrie
Voldoet niet aan klasse Industrie	Grond niet toepasbaar

Keuze 11:

De bodemkwaliteitskaart geldt niet als milieuhygiënische verklaring voor grond afkomstig uit de zones H t/m K

Een aantal bedrijfsterreinen is dusdanig verontreinigd, dat de bodemkwaliteitskaart hier niet kan dienen als bewijsmiddel (milieuhygiënische verklaring) voor de kwaliteit van vrijkomende grond. Deze zones zijn als geheel verdacht voor bodemverontreiniging. De bodemkwaliteitskaart dient hier slechts voor het vastleggen van de toepassingseis volgens generiek beleid.

4.7 Erkenning van bodemkwaliteitskaarten uit andere bodembeheergebieden

De gemeente Vlissingen kan besluiten om een bodemkwaliteitskaart van buiten het eigen bodembeheergebied te erkennen. In dat geval kan desbetreffende bodemkwaliteitskaart als milieuhygiënische verklaring dienen, mits geen sprake is van een uitzonderingslocatie.

Bij het in werking treden van deze Nota bodembeheer erkent de gemeente Vlissingen andere bodemkwaliteitskaarten binnen de provincie Zeeland voorzover deze zijn opgesteld en bestuurlijk zijn vastgesteld conform de regels van het Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit. Met andere woorden, een bodemkwaliteitskaart wordt automatisch erkend wanneer een andere gemeente in Zeeland deze bodemkwaliteitskaart conform het Besluit bodemkwaliteit vaststelt. Hetzelfde geldt voor waterbodemkwaliteitskaarten die door het waterschap Scheldestromen bestuurlijk zijn vastgesteld.

Een erkenning van een bodemkwaliteitskaart komt te vervallen zodra de bodemkwaliteitskaart niet meer geldig is in het bodembeheergebied waarvoor die bodemkwaliteitskaart is opgesteld.

Bodemkwaliteitskaarten die in het verleden onder vigore van de Vrijstellingsregeling grondverzet zijn opgesteld worden niet erkend als milieuhygiënische verklaring.

Grond afkomstig uit wegbermen zoals opgenomen in de bodemkwaliteitskaart wegbermen (lit. 8) mag in de gemeente Vlissingen niet ongekeurd worden toegepast buiten het beheergebied van de bodemkwaliteitskaart van de wegbermen.

5 REGELS VOOR HET TOEPASSEN VAN GROND EN BAGGER

5.1 Grondverzet volgens grondstromenmatrix, afgezien van uitzonderingslocaties

Dit hoofdstuk beschrijft de regels voor het toepassen van grond en bagger op de landbodem in de gemeente Vlissingen. Dit hoofdstuk vormt de concrete uitwerking van enerzijds de beleidskeuzes uit hoofdstuk 4 en anderzijds de generieke regels uit het Besluit bodemkwaliteit.

De kaarten in bijlage 5 tonen de bodemkwaliteitsklassen voor vrijkomende grond uit de bovengrond (0-0,5 m-mv). De ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv) heeft in alle zones dezelfde of een schonere bodemkwaliteit. De toepassingseisen zoals die gelden voor alle in de Regeling bodemkwaliteit genormeerde stoffen zijn in kaart weergegeven in bijlage 6.

In de grondstromenmatrix (bijlage 2) zijn de bodemkwaliteitsklassen en de toepassingseisen uit voornoemde bijlagen tegen elkaar uitgezet. In de grondstromenmatrix kan worden afgelezen binnen en tussen welke gebieden vrij grondverzet mogelijk is. Vrij grondverzet is in principe alleen mogelijk indien in de grondstromenmatrix op de kruising van de herkomstzone en de bestemmingszone "JA" staat. In dat geval hoeft alleen de controle op uitzonderingslocaties te worden uitgevoerd, zoals omschreven in paragraaf 5.2.

In andere gevallen dient men door middel van een bodemonderzoek of partijkeuring na te gaan in hoeverre de kwaliteit van de toe te passen grond voldoet aan de betreffende toepassingseisen.

In het algemeen is vrij grondverzet mogelijk wanneer de grond afkomstig is uit een zone met dezelfde of een schonere bodemkwaliteitsklasse dan de toepassingseisen van de zone waar de grond wordt toegepast.

In gezoneerde gebieden geldt in beginsel de bodemkwaliteit zoals deze als algemene bodemkwaliteit voor de betreffende zone in de bodemkwaliteitskaart is vastgelegd. Alvorens hiervan kan worden uitgegaan, dient eerst te worden gecontroleerd of er geen sprake is van een lokaal afwijkende bijzondere situatie. Dit betekent, dat eerst een vooronderzoek moet worden uitgevoerd voordat men gebruik mag maken van de grondstromenmatrix.

In de volgende situaties is vrij grondverzet niet zondermeer mogelijk:

- Indien de vrijkomende grond afkomstig is van een verdachte locatie;
- Indien de grond wordt toegepast op een verdachte locatie die mogelijk ernstig verontreinigd is;
- Indien de toe te passen grond afkomstig is van buiten het bodembeheergebied van de gemeente Vlissingen;
- In geval van toepassing van de vrijkomende grond buiten het bodembeheergebied van deze bodemkwaliteitskaart;
- In geval van zintuiglijk afwijkende grond (afwijkende geuren en bodemvreemde bijmengingen zoals puin, koolas en asbest).

In paragraaf 5.2 worden deze situaties nader toegelicht. Indien geen sprake is van één van bovenstaande uitzonderingssituaties, gelden voor grondverzet de regels uit de in bijlage 2 opgenomen grondstromenmatrix.

Algemene vrijstellingen

Het Besluit bodemkwaliteit bevat een algemene vrijstelling voor de volgende toepassingen:

- Toepassingen van grond of bagger door particulieren, voorzover niet in de uitoefening van een bedrijf of beroep;
- Toepassingen binnen een landbouwbedrijf, mits de grond of baggerspecie afkomstig is van een tot datzelfde landbouwbedrijf behorend perceel, waarop een vergelijkbaar gewas wordt geteeld als op het perceel waar de grond of baggerspecie wordt toegepast;
- Tijdelijke uitname van grond of baggerspecie, indien deze vervolgens, zonder te zijn bewerkt, op of nabij dezelfde plaats en onder dezelfde conditie opnieuw in die toepassing wordt aangebracht.

Dit betekent, dat de regels uit deze Nota bodembeheer niet gelden voor voornoemde vrijgestelde toepassingen. Wel is in het Besluit bodemkwaliteit een algemene zorgplicht vastgelegd, die ook geldt bij de hierboven genoemde toepassingen.

5.2 Uitzonderingslocaties

5.2.1 Hergebruik van grond afkomstig van een verdachte locatie

Alvorens hergebruik van grond op basis van deze bodemkwaliteitskaart mogelijk is, moet eerst worden nagegaan of de grond niet vrijkomt op een historisch verdachte locatie. Om dit na te gaan, dienen historisch kaartmateriaal en de gegevens uit het gemeentelijk bodeminformatiesysteem te worden geraadpleegd. Verder zijn bij de gemeentes overzichten beschikbaar van voormalige bedrijven op basis van Hinderwet-inventarisaties.

De volgende locaties gelden mogelijk als verdachte locaties (niet limitatief):

- dammen en kavelpaden
- verdachte locaties op basis van bij de gemeente beschikbare inventarisaties (vm. Hinderwet-vergunningen etc.)
- huidige bedrijfslocaties
- (voormalige) stortlocaties
- voormalige boomgaarden (hierbij kan men volstaan met onderzoek op bestrijdingsmiddelen)
- elektriciteitsmasten
- wegen
- wegbermen¹
- (voormalige) tram- en treinbanen
- huiskavels van boerderijen (boerenerf)

Bij het toepassen van grond kan alleen gebruik worden gemaakt van een milieuhygiënische verklaring op basis van de bodemkwaliteitskaart, indien bij de melding de historische gegevens van de herkomstlocatie worden gevoegd.

¹ Voor wegbermen is een bodemkwaliteitskaart voor de gehele provincie opgesteld en geldt een apart bodembeheerplan (lit. 8).

De milieuhygiënische verklaring is niet verplicht in geval van de op de voorgaande pagina genoemde vrijstellingen voor particulieren, agrarische bedrijven en tijdelijke uitname. Bij deze vrijstellingen is dus ook geen historische toets is voorgeschreven. Overigens geldt dan nog wel een algemene zorgplicht.

NB. Wanneer iemand ermee bekend is, dat sprake is van een verdachte locatie dient hij daarnaar te handelen. Zo dient men bij grondverzet binnen een agrarisch bedrijf in bepaalde situaties wel chemisch onderzoek naar de kwaliteit van de vrijkomende grond te doen indien de grond vrijkomt uit een voormalige boomgaard.

In overige situaties (waaronder het niet meldingsplichtige hergebruik van minder dan 50 m³ schone grond) is het uitvoeren van de historische toets wel verplicht. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient men de historische toets te kunnen overleggen.

Grond die op verdachte locaties vrijkomt, dient eerst te worden onderzocht conform NEN5740. Er behoeven alleen chemische analyses van grondmonsters te worden uitgevoerd voor de bodemlagen waaruit de grond vrijkomt.

De grond kan alsnog vrij worden toegepast als de grond na onderzoek blijkt te voldoen aan de toepassingseis zoals die voor de betreffende zone geldt (zie bijlage 6). Voor de achtergrondwaarde geldt een toetsingsregel, waarbij voor een beperkt aantal stoffen een geringe overschrijding van de achtergrondwaarde wordt toegestaan. Voor de toetsing van de hergebruiksgrond aan Max_{WONEN} mag een dergelijke toetsingsregel niet worden toegepast.

Indien de locatie asbestverdacht is, dient tevens een onderzoek conform de NEN5707 te worden uitgevoerd. Voor het maximale gehalte asbest in grond gelden de landelijke normen.

5.2.2 Toepassing van grond op (mogelijk) ernstig verontreinigde locaties

Het aanbrengen van hergebruiksgrond op een ernstig verontreinigde locatie geldt als een saneringsmaatregel. In dit geval zijn de regels uit de Wet bodembescherming van toepassing (opstellen van een door het bevoegd gezag goed te keuren saneringsplan danwel BUS-melding).

Indien de kwaliteit van de toe te passen grond niet is vastgelegd in de beschikking en/of het saneringsplan dan bepalen de LMW uit paragraaf 4.3 danwel de functiekaart (bijlage 3) de voorgeschreven kwaliteit van de aanvulgrond.

Voor saneringen, die op basis van een BUS-melding worden uitgevoerd gelden als terugsaneerwaarde en kwaliteitseis voor de leeflaag / aanvulgrond de volgende waarden (artikel 3.1.6 en 3.1.7 Regeling uniforme saneringen):

Situatie	Terugsaneerwaarde Besluit uniforme saneringen (BUS)
gebiedsspecifieke LMW vastgesteld (gearceerde gebieden in bijlage 6)	LMW
geen LMW, bodemfunctieklasse 'overig'	Achtergrondwaarde
geen LMW, bodemfunctieklasse Wonen	Maximale waarden voor wonen (Max _{WONEN})
geen LMW, bodemfunctieklasse Industrie	Maximale waarden voor industrie (Max _{INDUSTRIE})

5.2.3 Toepassing van grond buiten het bodembeheergebied van deze bodemkwaliteitskaart

De bodemkwaliteitskaart van de landbodem van Vlissingen kan door een andere gemeente (buiten het bodembeheergebied van Vlissingen) worden geaccepteerd als bewijsmiddel voor de kwaliteit van grond afkomstig uit één van de zones van deze bodemkwaliteitskaart. In dat geval dient de andere gemeente eerst in een bestuurlijk besluit de bodemkwaliteitskaart in algemene zin te erkennen.

5.2.4 Grond afkomstig van buiten het bodembeheergebied van deze bodemkwaliteitskaart

Grond of bagger afkomstig van buiten het bodembeheergebied kan binnen het bodembeheergebied worden hergebruikt, voor zover de gemiddelde kwaliteit van de hergebruiksgrond voldoet aan de generieke toepassingseis van de zone waar de grond of bagger wordt toegepast (zie tabel paragraaf 3.2). Dit dient te blijken uit een milieuhygiënische verklaring (partijkeuring, bodemonderzoek of een conform paragraaf 4.3 erkende bodemkwaliteitskaart), die is opgesteld conform paragraaf 4.3 van de Regeling bodemkwaliteit.

Bodemkwaliteitskaarten uit andere gemeentes in Zeeland kunnen als milieuhygiënische verklaring dienen, mits geen sprake is van een uitzonderingslocatie. De bodemkwaliteitskaart te zijn opgesteld en bestuurlijk vastgesteld conform de regelgeving van het Besluit bodemkwaliteit. Verder dient men historische gegevens bij te voegen op basis waarvan blijkt, dat geen sprake is van een uitzonderingslocatie.

Het voorgaande geldt ook voor waterbodemkwaliteitskaarten die door het waterschap Scheldestromen bestuurlijk zijn vastgesteld.

5.2.5 Zintuiglijk afwijkende grond

Tijdens de uitvoering van het grondverzet dient de vrijkomende grond zintuiglijk te worden beoordeeld. Indien hierbij afwijkende geuren danwel bodemvreemde bijmengingen zoals puin, koolas of asbest worden waargenomen, mag de partij grond niet zondermeer worden toegepast. De partij grond moet in depot worden gezet. Door middel van monsternamen en analyses dient de kwaliteit van de betreffende partij te worden vastgesteld.

De grond kan alsnog vrij worden toegepast als de grond na onderzoek blijkt te voldoen aan de toepassingseis zoals die voor de betreffende zone geldt. Voor de Achtergrondwaarde geldt een toetsingsregel, waarbij voor een beperkt aantal stoffen een geringe overschrijding van de achtergrondwaarde wordt toegestaan. Voor de toetsing van de hergebruiksgrond aan $\text{Max}_{\text{WONEN}}$ mag een dergelijke toetsingsregel niet worden toegepast.

5.3 Hergebruik van grond afkomstig van grotere diepte dan 2,0 m-mv

De bodemkwaliteitskaart is opgesteld voor de dieptetrajecten 0-0,5 m-mv en 0,5-2,0 m-mv. De algemene ervaring uit bodemkwaliteitskaarten is, dat de diepere ondergrond een vergelijkbare of betere kwaliteit heeft dan de bovenste 2 meter, tenzij op basis van historische gegevens wordt verwacht dat dit mogelijk niet het geval is.

Verwacht wordt, dat in alle zones in de gemeente Vlissingen de diepere ondergrond een vergelijkbare of betere kwaliteit heeft dan het dieptetraject 0,5-2,0 m-mv.

Als toepassingseis voor grond die op een grotere diepte dan 2,0 m-mv wordt toegepast geldt standaard de achtergrondwaarde.

6 MELDINGSPROCEDURE VOOR HET TOEPASSEN VAN GROND EN BAGGER

6.1 Meldingsplicht voor de toepasser

Met uitzondering van de hieronder vermelde situaties dient een toepassing van grond of baggerspecie minimaal vijf werkdagen tevoren te worden gemeld bij het landelijk Meldpunt Bodemkwaliteit. Er wordt dus niet meer rechtstreeks bij de gemeente gemeld. De meldingsplicht geldt ook voor kortdurende en tijdelijke opslag.

Voor de volgende toepassingen van grond en bagger is volgens het Besluit bodemkwaliteit geen melding voorgeschreven:

- Toepassingen van grond of bagger door particulieren, voorzover niet in de uitoefening van een bedrijf of beroep;
- Toepassingen binnen een landbouwbedrijf, mits de grond of baggerspecie afkomstig is van een tot datzelfde landbouwbedrijf behorend perceel, waarop een vergelijkbaar gewas wordt geteeld als op het perceel waar de grond of baggerspecie wordt toegepast;
- Toepassingen van schone grond (grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde) in een hoeveelheid van minder dan 50 m³;
- Verspreiden van baggerspecie uit een watergang over aan de watergang grenzende percelen;
- Tijdelijke uitname van grond of baggerspecie, indien deze vervolgens, zonder te zijn bewerkt, op of nabij dezelfde plaats en onder dezelfde conditie opnieuw in die toepassing wordt aangebracht.

De melding wordt digitaal gedaan via de website: www.meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl. Op deze site kan de melder een digitaal formulier invullen met de vereiste gegevens. Rapportages van milieuhygiënische verklaringen zoals een partijkeuring kunnen als pdf-bestand worden bijgevoegd bij de digitale melding. Eventueel kan de melder rapportages ook per post nazenden (uiterlijk vijf werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden). Het Meldpunt Bodemkwaliteit scant deze dan in om er een pdf-bestand van te maken.

Eventueel kan de melding ook schriftelijk worden gedaan. Het hiervoor benodigde formulier is eveneens te vinden op de website www.meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl.

Het Meldpunt Bodemkwaliteit stuurt de melding inclusief de eventuele pdf-bestanden van milieuhygiënische verklaringen per e-mail door naar het bevoegde gezag.

In de landelijke meldingssystematiek is er onderscheid tussen:

- Melding van toepassen van grond / baggerspecie die aan de achtergrondwaarde voldoet (voorzover > 50 m³, want kleinere hoeveelheden zijn vrijgesteld).
In dat geval hoeft alleen de toepassingslocatie te worden gemeld, zonder gegevens over de herkomst van de grond (die kunnen ook niet op het formulier worden vermeld).
- Melding van toepassen van verontreinigde grond of bagger (uitgebreider formulier met gegevens over herkomst van de grond of bagger en bijvoegen van milieuhygiënische verklaring.)

Enkele aandachtspunten voor het invullen van het meldingsformulier

Bij toepassing van grond op basis van de bodemkwaliteitskaart dient men meestal bij vraag 3 (beoogde toepassing grond) optie II aan te vinken (toepassing van grond op de landbodem volgens het generieke toetsingskader). Wanneer men gebruik maakt van de verhoogde LMW uit paragraaf 4.3 dient men te kiezen voor de optie 'toepassing volgens gebiedsspecifiek toetsingskader'.

Bij vraag 9 wordt gevraagd naar de bodemfunctieklaas en bodemkwaliteitsklaas. De bodemfunctieklaas is af te lezen uit de functieklaas zoals opgenomen in bijlage 3 van deze nota. De bodemkwaliteitsklaas is af te lezen uit bijlage 5 van deze nota. Indien specifieke bodemonderzoeksgegevens van de herkomstlocatie beschikbaar zijn dan prevaleren deze gegevens boven de gegevens uit de bodemkwaliteitskaart. Eventueel beschikbare onderzoeksgegevens dient men altijd bij te voegen.

Bij vraag 10 (milieuhygiënische verklaringen) dient de melder in geval van vrij grondverzet op basis van de bodemkwaliteitskaart te kiezen voor de optie 'Verklaring op basis van de bodemkwaliteitskaart (BKK)'. Hierbij dient men de zone van herkomst te vermelden. De gemeente hecht hierbij zeer aan een correct uitgevoerde historische toets op uitzonderingslocaties. Om deze reden dient de melding vergezeld te gaan van het historisch onderzoek (inclusief eventuele gegevens over ter plaatse van de ontgravingslocatie uitgevoerde bodemonderzoeken). De bodemkwaliteitskaart zelf hoeft men niet bij de melding te voegen. Vraag 11 (fysische gegevens) en 12 (kwaliteitsgegevens) hoeven dan niet te worden ingevuld, aangezien de bodemkwaliteitskaart deze gegevens voor de herkomstzone bevat.

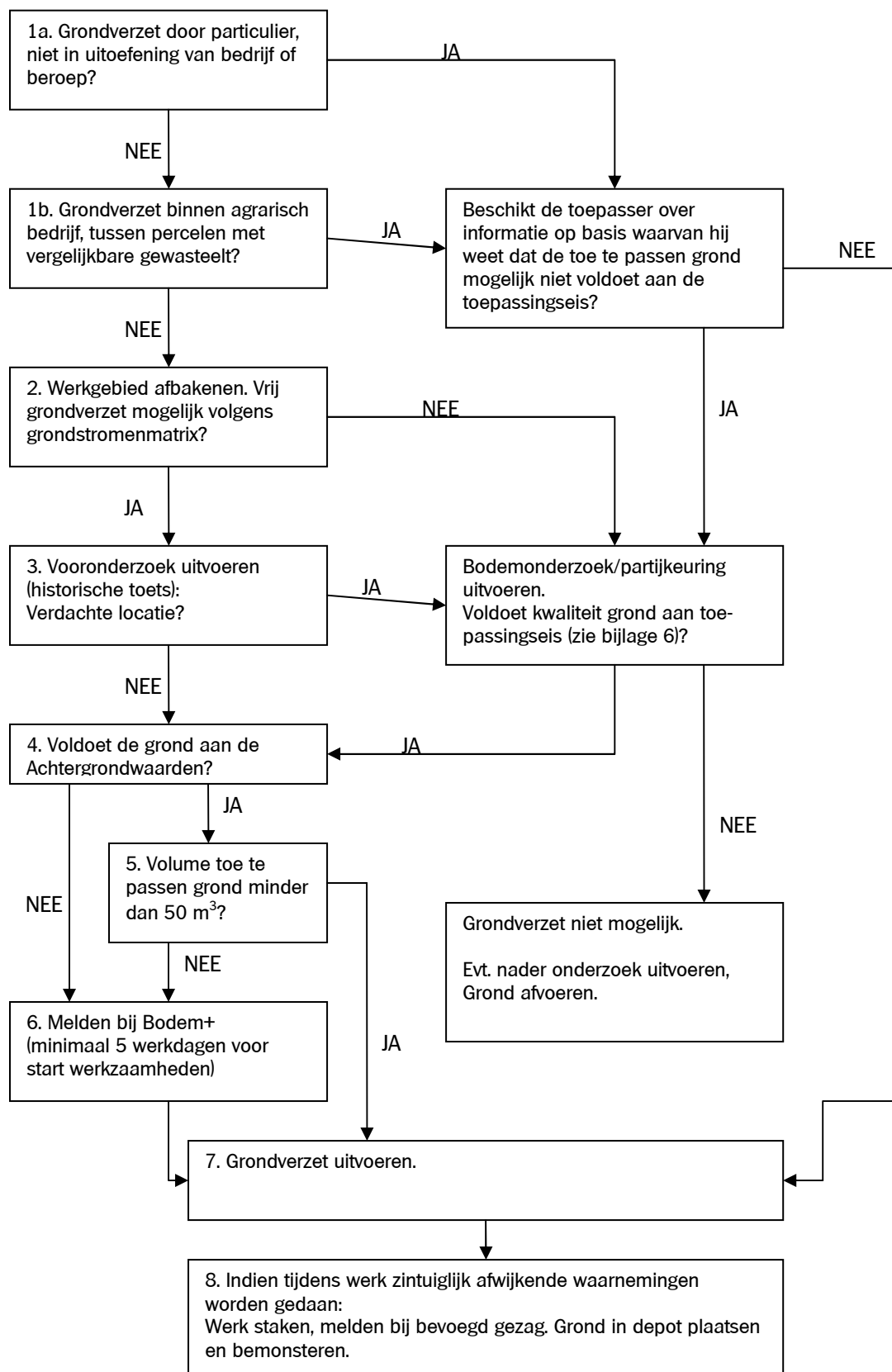
Indien er geen sprake is van vrij grondverzet dient de melder één van de overige opties aan te vinken en de betreffende milieuhygiënische verklaring bij te voegen. In dat geval dient de zonaan van de herkomstlocatie te worden vermeld bij vraag 7 (adresgegevens van herkomstlocatie) bij het veld locatieomschrijving.

6.2 Behandeling van de meldingen door de gemeente

Het landelijk Meldpunt Bodemkwaliteit zendt de meldingen direct per e-mail door naar de het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag beoordeelt de melding en kan in geval van onduidelijkheden of onvolkomenheden in de melding contact opnemen met de melder. Zonodig kan de melder de melding via het meldsysteem aanpassen.

De meldingen worden door de gemeente beoordeeld en gearhiveerd. De afdeling Handhaving ontvangt een afschrift van de melding.

7. STAPPENPLAN: GRONDVERZET OP BASIS VAN DE BODEMKWALITEITSKAART



Toelichting:

1a en 1b:

Voor grondverzet door particulieren en grondverzet binnen agrarische bedrijven geldt in het Besluit bodemkwaliteit een algemene vrijstelling. Op basis van deze vrijstelling hoeft men geen kwaliteit van de toe te passen grond te bepalen. Verder hoeft de toepassing niet te worden gemeld bij Bodem+. Voornoemde vrijstelling geldt overigens niet voor een aannemer die in opdracht van een particulier grond toepast.

Wel geldt in het Besluit bodemkwaliteit een algemene zorgplicht. Wanneer de toepasser weet, dat de kwaliteit van de toe te passen grond (mogelijk) niet voldoet aan de toepassingseis van de ontvangende bodem (bijvoorbeeld op basis van een bodemonderzoeksrapport waarover hij beschikt), dan vervalt de vrijstelling en mag de grond niet worden toegepast.

2:

Bepaal de bodemkwaliteitsklasse van de zone waarin de herkomstlocatie ligt en wat de toepassingseis is van de locatie waar de grond wordt toegepast.

3:

Wanneer volgens de grondstromenmatrix in algemene zin vrij grondverzet mogelijk is, betekent dit niet automatisch dat ook in het specifieke geval vrij grondverzet mogelijk is. Er dient een historische toets te worden uitgevoerd om na te gaan of de grond niet afkomstig is van een verdachte locatie (een locatie waar op grond van historische gegevens mogelijk sprake is van bodemverontreiniging).

Voor het toepassen van ongekeurde grond op basis van de bodemkwaliteitskaart dient men dus altijd een historische toets uit te voeren. Deze verplichting geldt ook in geval van toepassingen van minder dan 50 m³ grond afkomstig uit een zone die aan de Achtergrondwaarde voldoet.

4 en 5:

Het toepassen van schone grond in een hoeveelheid van minder dan 50 m³ behoeft volgens het Besluit bodemkwaliteit niet te worden gemeld. Een toepassing van minder dan 50 m³ grond afkomstig uit een zone met als bodemkwaliteitsklasse 'achtergrondwaarde' hoeft derhalve niet te worden gemeld indien uit de historische toets volgt dat de herkomstlocatie onverdacht is.

6:

Minimaal 5 werkdagen tevoren dient de toepassing te worden gemeld bij een landelijk meldpunt (afgezien van eerdergenoemde uitzonderingen). Dit landelijk meldpunt is ondergebracht bij Bodem+. De melding geschiedt bij voorkeur digitaal, via de website www.meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl. Zie ook de aandachtspunten voor het invullen van het meldingsformulier in paragraaf 6.1.

8:

Bij zintuiglijke afwijkingen tijdens de werkzaamheden: werkzaamheden stilleggen en contact opnemen met het bevoegd gezag. Grond in depot plaatsen en bemonsteren.

LITERATUUR

1. - Besluit bodemkwaliteit; Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, jaargang 2007, nr. 469.
2. - Regeling bodemkwaliteit; Staatscourant, 20 december 2007.
3. - Bodemfunctieklassenkaart Gemeente Vlissingen; gemeente Vlissingen, vastgesteld door College van B&W op 27 januari 2009.
4. - Bodemkwaliteitskaart Gemeente Vlissingen; Marmos Bodemmanagement, 30 juli 2013.
5. - Richtlijn bodemkwaliteitskaarten; Ministerie van VROM en Ministerie van Verkeer en Waterstaat; gepubliceerd via website NEN, 7 september 2007.
6. - Bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan Walcheren; Grontmij Advies & Techniek bv – Vestiging Limburg, 26 augustus 2002.
7. - Bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan in het kader van de Vrijstellingsregeling grondverzet Zeeland Seaports; Marmos Bodemmanagement, 28 november 2005.
8. - Bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan voor wegbermen in de provincie Zeeland; Waterschap Zeeuwse Eilanden, 22 november 2005.
9. - NEN5740, Bodem – Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond; NEN, januari 2009.

Bijlage 1: Normering Regeling bodemkwaliteit (inclusief gewijzigde normen per april 2009)

Normen per stof voor standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof), in mg/kgds

stofnaam	voormalige Streefwaarde	Achtergrond- waarde	Bovengrens toetsings- regel	maximale waarde wonen	Bovengrens toetsings- regel	maximale waarde industrie	Interventie- waarde
Arseen	29	20	27	27	47	76	76
Cadmium	0,8	0,6	1,2	1,2	1,8	4,3	13
Chroom	100	55	62	62	117	180	180 / 78
Koper	36	40	54	54	94	190	190
Kwik	0,3	0,15	0,3	0,83	0,98	4,8	36 / 4
Lood	85	50	100	210	260	530	530
Nikkel	35	35	70	39	74	100	100
Zink	140	140	200	200	340	720	720
Barium	160	n.v.t.		n.v.t.		n.v.t.	n.v.t.
Kobalt	9	15	30	35	50	190	190
Molybdeen	3	1,5	3	88	89,5	190	190
PAK (10)	1	1,5	3	6,8	8,3	40	40
som PCB's	0,02	0,02	0,04	0,02	0,04	0,5	1
minerale olie	50	190	190	190	380	500	5000

A	B	C
15	0,4	0,4
0,4	0,007	0,021
50	2	0
15	0,6	0,6
0,2	0,0034	0,0017
50	1	1
10	1	0
50	3	1,5
30	5	0
2	0,28	0
n.v.t. (geen bodemtypecorrectie)		

Toetsingsregel achtergrondwaarde (bij 7 t/m 15 parameters):

Maximaal 2 parameters mogen hoger zijn dan AW, mits niet hoger dan 2 x AW en niet hoger dan maximale waarde voor bodemfunctie wonen (nikkel en PCB's: afwijkende toetsingsregel)

Formule bodemtypecorrectie metalen:

Gehalte(standaardbodem) = Gehalte(y) / [{ A + B x %lutum(y) + C x %humus(y) } / { A + 25 x B + 10 x C }]

Formule bodemtypecorrectie organische verbindingen:

Gehalte(standaardbodem) = Gehalte(y) x { 10 / %humus(y) }

Bij een percentage lutum of organische stof lager dan 2% wordt een minimumpercentage van 2% gehanteerd.

Bij PAK(10) wordt bij een percentage organische stof lager dan 10% geen bodemtypecorrectie toegepast.

Voor organische verbindingen wordt bij een percentage organische stof hoger dan 30% een maximumpercentage van 30% gehanteerd.

Interventiewaarden uit Circulaire bodemsanering 2009

Voor chroom gelden aparte interventiewaarden voor chroom III en chroom IV
Voor kwik gelden aparte interventiewaarden voor anorganisch en organisch kwik

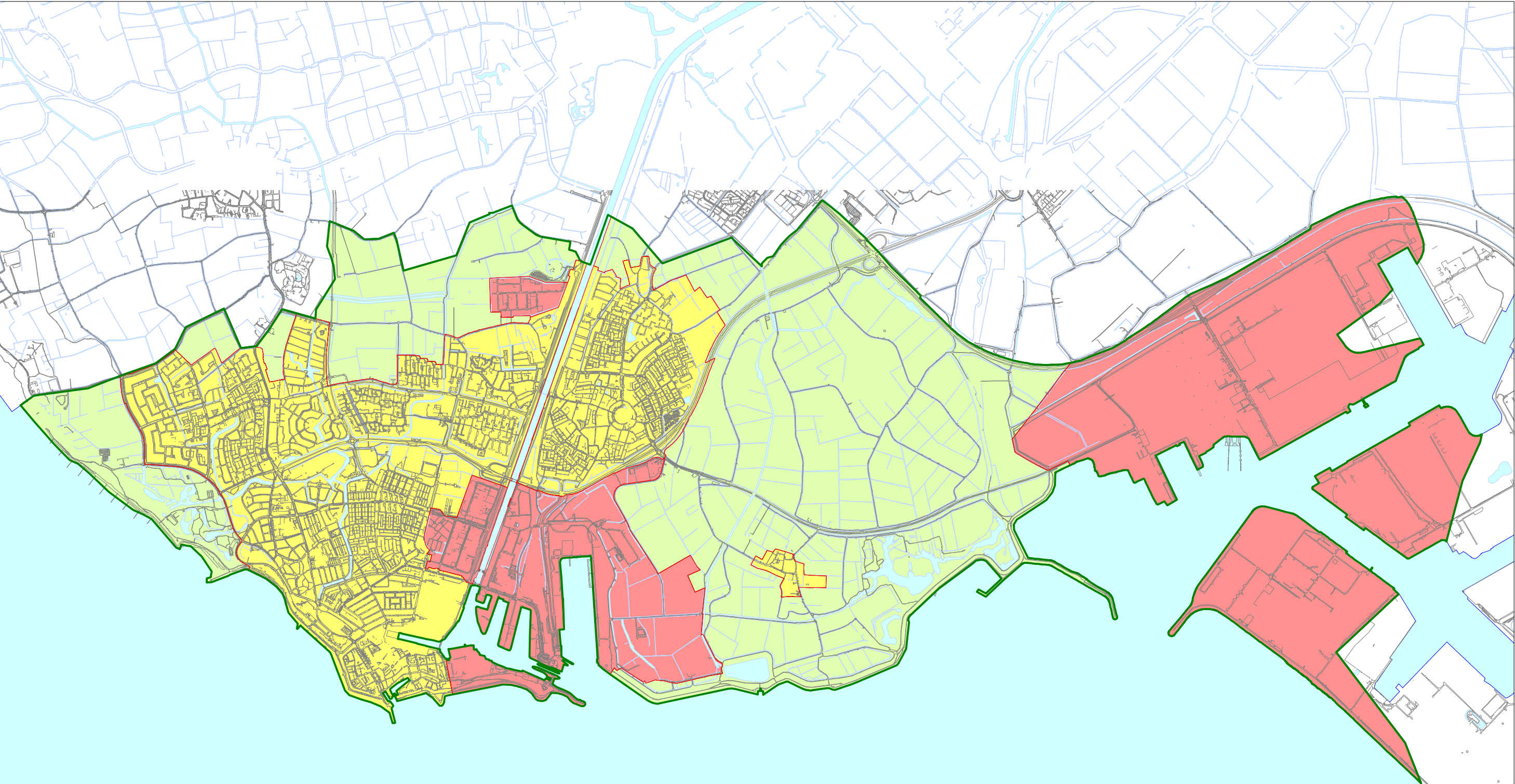
BIJLAGE 2: GRONDSTROMENMATRIX

Gebruik van BKK als milieuhygiënische verklaring	Herkomstzone							
	A: Buitengebied en wijken Vlissingen vanaf 1960 (kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde)	B: Woonwijken 1940-1980 Oost Souburg (kwaliteitsklasse Wonen)	C: Wijken tussen Singel en Sloeweg + lintbebouwing Gerbrandystraat (kwaliteitsklasse Wonen)	D: Binnenstad Vlissingen binnen Singel (kwaliteitsklasse Industrie)	E: Overige vooroorlogse kernen (kwaliteitsklasse Industrie)	F: Industrierrein Vlissingen-Oost (kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde)	G: Bedrijfssterrein Poortersweg (kwaliteitsklasse Industrie)	H: Industrie Binnenhaven en Buitenhaven I: Scheldeterrein J: Bedrijfssterrein Baskenburg K: Industrierrein Zalco (bodemkwaliteitskaart geen bewijsmiddel)
Toepassingseis (zie bijlage 6)								
Achtergrondwaarde	JA	PARTIJ	PARTIJ	PARTIJ	PARTIJ	JA	PARTIJ	PARTIJ
Maximale waarden voor Wonen	JA	JA	ZINT.	PARTIJ	PARTIJ	JA	PARTIJ	PARTIJ
Maximale waarden voor Wonen; LMW voor hergebruik binnen dezelfde zone (zone D)	JA	JA	ZINT.	AFH. TERREIN- GEBRUIK	PARTIJ	JA	PARTIJ	PARTIJ
Maximale waarden voor Wonen; LMW voor hergebruik binnen dezelfde zone (zone E)	JA	JA	ZINT.	PARTIJ	AFH. TERREIN- GEBRUIK	JA	PARTIJ	PARTIJ
Maximale waarden voor Industrie	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	PARTIJ
Overige toepassingen								
Grootschalige bodemtoepassingen	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	PARTIJ

Legenda	
JA	Bodemkwaliteitskaart te gebruiken als milieuhygiënische verklaring in combinatie met historisch onderzoek
ZINT.	Bodemkwaliteitskaart te gebruiken als milieuhygiënische verklaring in combinatie met historisch onderzoek en zintuiglijk onderzoek (boringen uitvoeren voorafgaand aan melding)
AFH. TERREINGEBRUIK	Bodemkwaliteitskaart alleen te gebruiken als milieuhygiënische verklaring bij ongevoelig terreingebruik (bouwwerken, infrastructurele werken), in combinatie met historisch onderzoek. In andere situaties partijkeuring vereist.
PARTIJ	Bodemkwaliteitskaart niet te gebruiken als milieuhygiënische verklaring. Partijkeuring conform vereisten Besluit bodemkwaliteit voorgeschreven met analyses op NEN5740-parameters.

Toelichting:

De grondstromenmatrix geldt alleen voor grondverzet tussen onverdachte locaties. Controleer altijd eerst door middel van historisch onderzoek of er geen sprake is van een uitzonderingslocatie.
Bepaal uit welke zone de hergebruiksgrond afkomstig is.
Zoek in bijlage 6 op welke toepassingseis geldt voor de locatie waar de grond wordt toegepast.
De toepassingseis uit bijlage 6 geldt alleen voor het dieptetraject 0-2,0 m-mv. Dieper dan 2,0 m-mv mag alleen grond worden toegepast die voldoet aan de achtergrondwaarde.



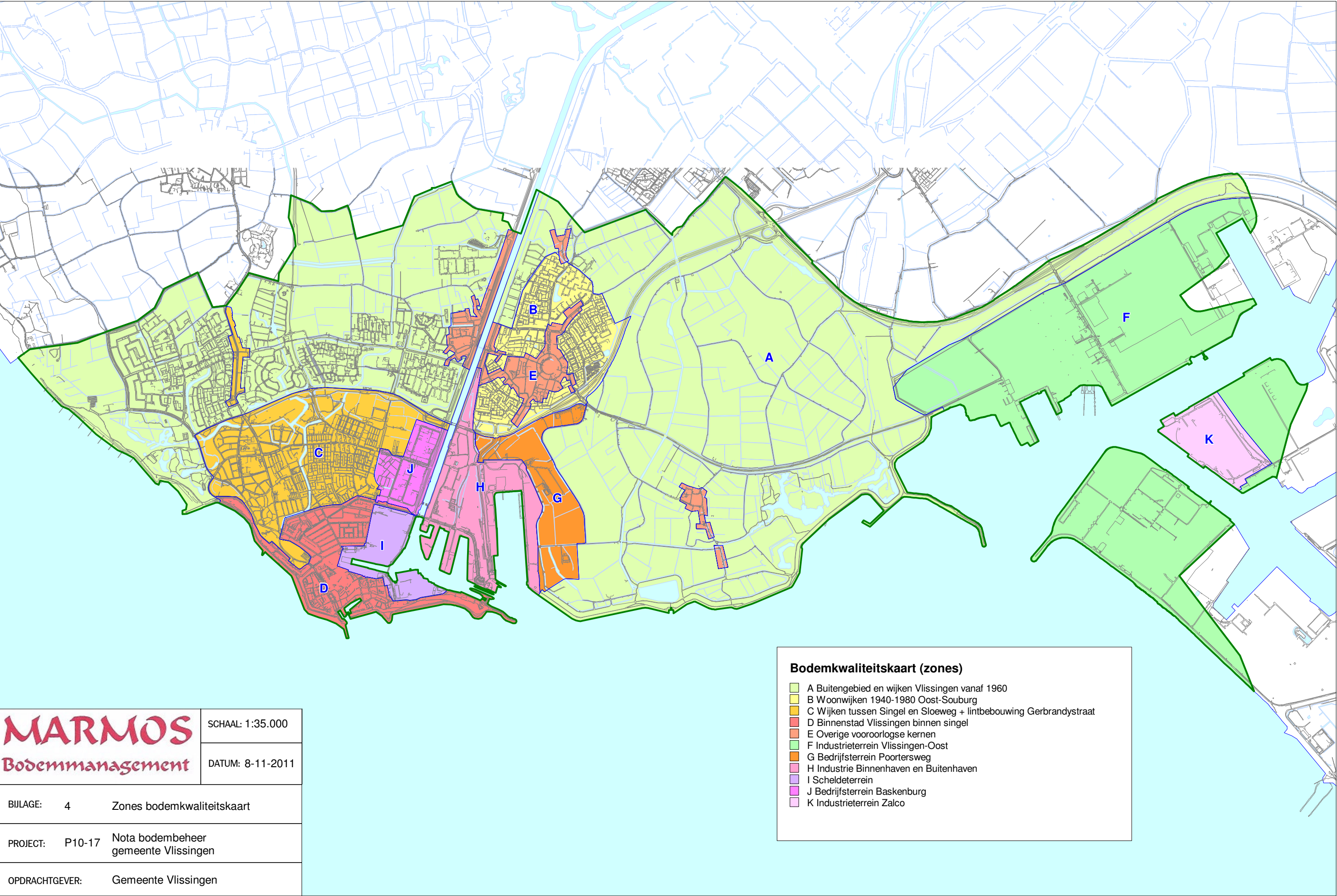
MARMOS Bodemmanagement		SCHAAL: 1:35.000
		DATUM: 11-09-2012
BULAGE:	3	Bodemfunctiekaart
PROJECT:	P10-17	Nota bodembeheer gemeente Vlissingen
OPDRACHTGEVER:	Gemeente Vlissingen	

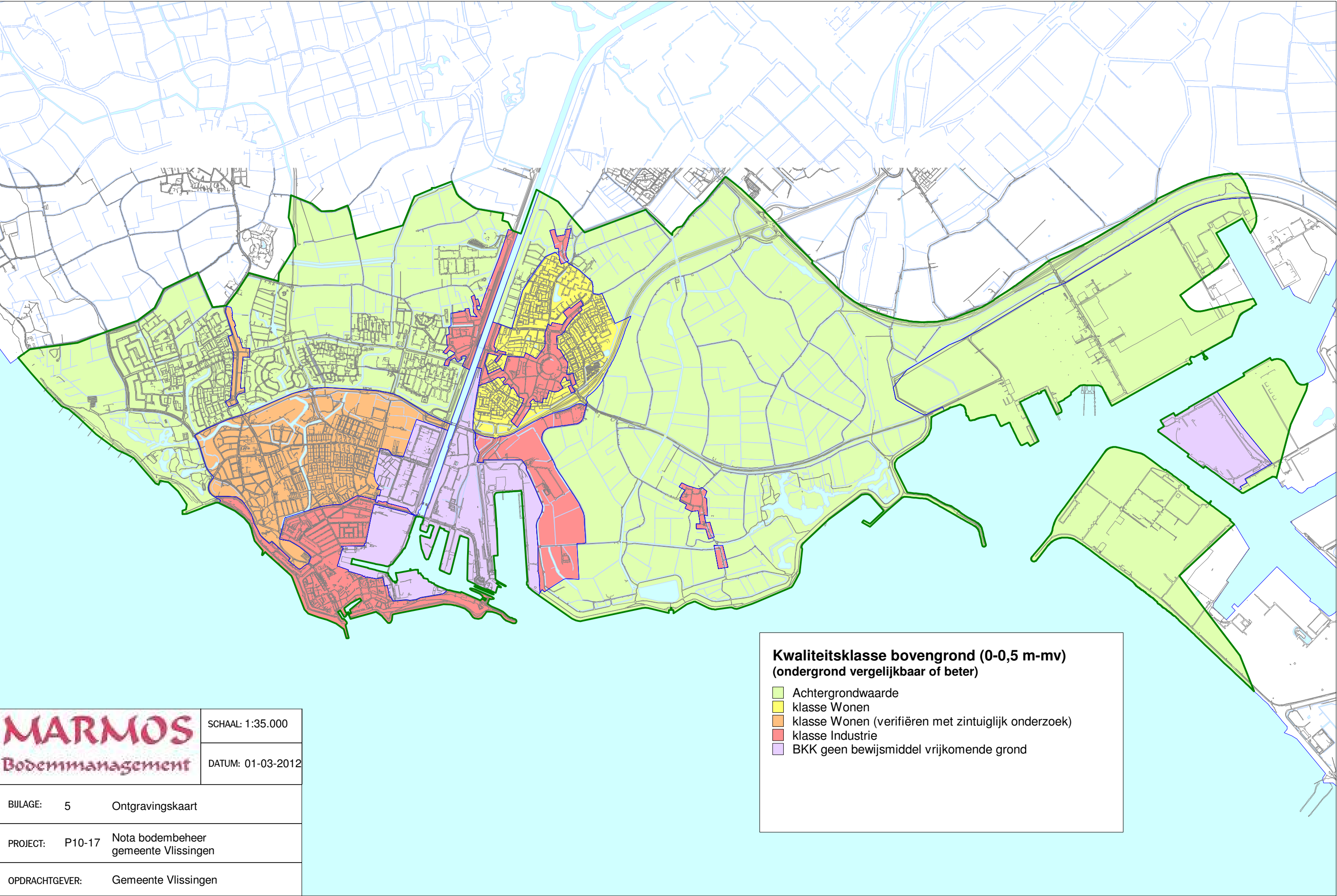
Bodemfunctiekaart
in het kader van het Besluit bodemkwaliteit

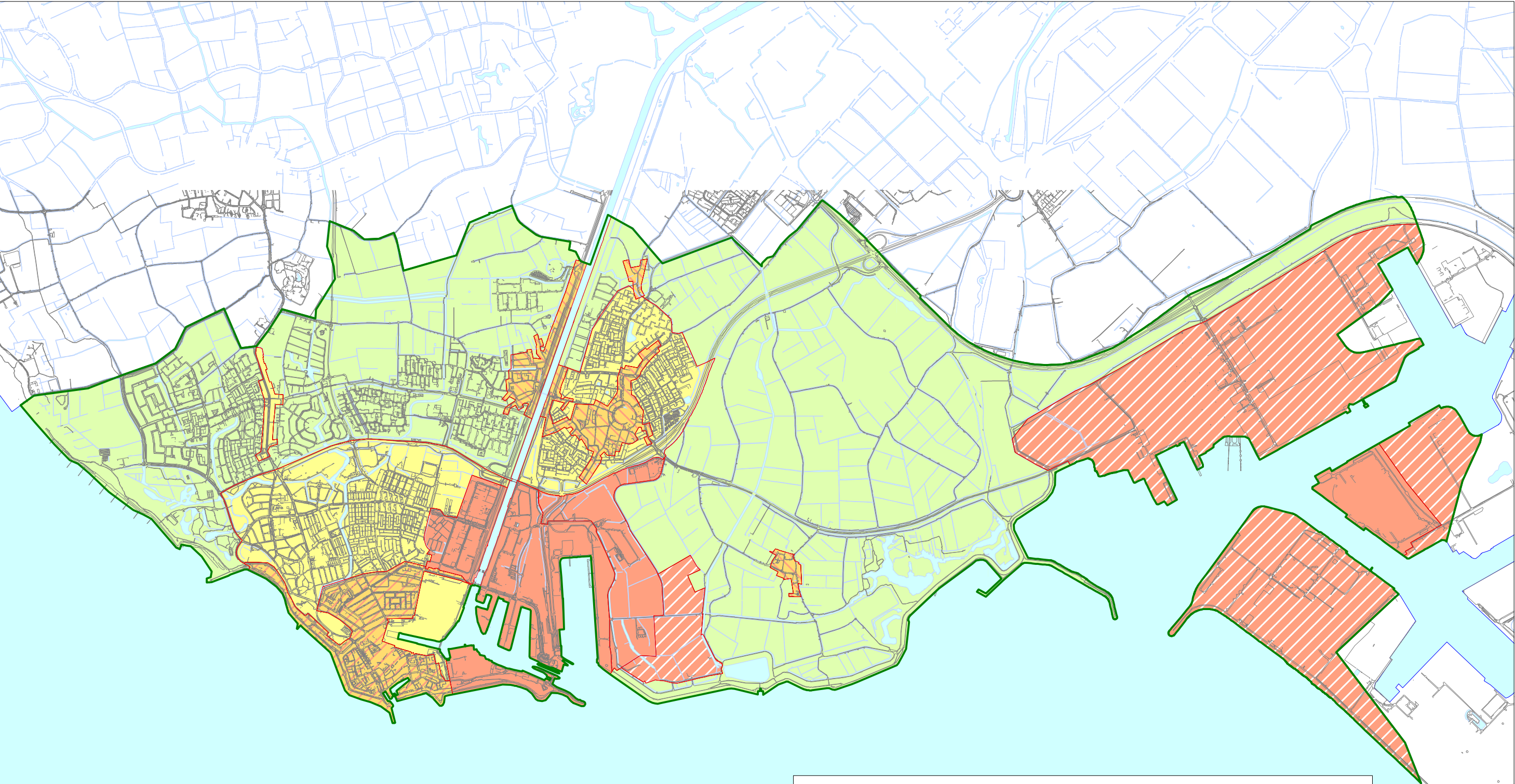
Bodemfunctieklasse Wonen

Bodemfunctieklasse Industrie

overig







MARMOS Bodemmanagement		SCHAAL: 1:35.000
		DATUM: 11-09-2012
BULAGE:	6	Toepassingskaart
PROJECT:	P10-17	Nota bodembeheer gemeente Vlissingen
OPDRACHTGEVER:	Gemeente Vlissingen	

toepassingseis
Dieptetraject 0-2,0 m-mv

- Achtergrondwaarden
- Maximale waarden voor Wonen
- Maximale waarden voor Wonen; LMW voor hergebruik binnen dezelfde zone (zone D)
- Maximale waarden voor Wonen; LMW voor hergebruik binnen dezelfde zone (zone E)
- Maximale waarden voor industrie
- Maximale waarden voor Industrie (gebiedsspecifiek)

