

Onderwerp Ontwerpnota bodembeheer 2014

Steller M.A. Philippart

De leden van de raad van de gemeente Groningen
te
GRONINGEN

Telefoon (050) 367 12 96 Bijlage(n) 1

Ons kenmerk 4385707

Datum 23-5-14 Uw brief van

Uw kenmerk -

Geachte leden van de raad,

Wij willen u informeren over de ontwerpnota bodembeheer 2014 die wij voor inspraak ter inzage hebben gelegd. Deze ontwerpnota is een actualisatie van de in 2009 door uw raad vastgestelde Nota Bodembeheer.

In de nota bodembeheer staan onze lokale regels voor de toepassing van grond en baggerspecie op landbodem. De grondslag voor de nota vormt het Besluit bodemkwaliteit waarin is aangegeven welke beleidskeuzes de gemeente heeft en aan welke voorwaarden zij moet voldoen.

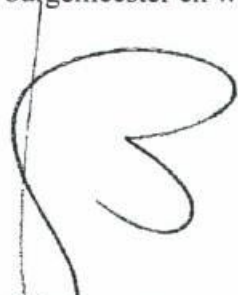
Het besluit bodemkwaliteit geeft aan dat de bodemkwaliteitskaart, die onderdeel uitmaakt van de Nota, om de vijf jaar dient te worden herzien. We hebben dat afgelopen jaar in regionaal verband met de provincie, waterschappen en gemeenten van Groningen gedaan. Het resultaat is een regionale bodemkwaliteitskaart. De gemeenten en waterschappen hebben vervolgens op basis van deze kaart hun beleidskeuzes uitgewerkt waarbij afstemming heeft plaatsgevonden om een zo groot mogelijk uniformiteit te bewerkstelligen.

Voor de Nota van de gemeente Groningen betekende dit voornamelijk een actualisatie van het bestaande beleid voor hergebruik van grond en baggerspecie. Een belangrijke wijziging betreft het vergroten van het bodembeheergebied. Het bodembeheergebied is het gebied waaruit de grond of baggerspecie afkomstig mag zijn. Met het vergroten staan we toe dat niet alleen grond en baggerspecie uit de gemeente maar ook grond en baggerspecie uit de hele provincie en de boezemkades van de waterschappen afkomstig mag zijn voor toepassing binnen de gemeente. Dit vergroot de mogelijkheden van hergebruik van grond en baggerspecie.

U vindt de ontwerpnota bodembeheer 2014 in de bijlage bij deze brief.

Na afloop van de inspraaktermijn zullen wij de eventuele zienswijze verwerken en uw raad na het zomerreces een definitieve Nota bodembeheer 2014 ter vaststelling voorleggen.

Met vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders van Groningen,

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long vertical stroke on the left side.

de burgemeester,
dr. R.L. (Ruud) Vreeman

A smaller, more fluid handwritten signature in black ink, starting with a circular flourish and ending with a long horizontal stroke.

de secretaris,
drs. P.J.L.M. (Peter) Teesink

Ontwerpnota bodembeheer 2014

Beleidsregels voor de toepassing van grond en baggerspecie op landbodem

Gemeente Groningen

mei 2014, ontwerp

Inhoud

1	Inleiding	2
2	Kaders lokaal grondverzet	3
2.1	Uitgangspunten bodembeheer	3
2.2	Toepassing grond en baggerspecie op landbodem	3
3	Uitwerking gebiedsspecifiek beleid	4
3.1	Begrenzing bodembeheergebied	4
3.2	De bodemkwaliteitskaarten	4
3.3	De bodemfunctiekaart	6
3.4	De ambitiekaart	7
3.5	Percentage bodemvreemd materiaal	8
4	Toepassing van grond en baggerspecie	10
4.1	Melden	10
4.2	Bewijsmiddel bodemkwaliteitskaart	10
4.3	Toetsing van partijen aan de LMW's	11
4.4	De saneringsdoelstelling Wbb	12
4.5	Herkomst grond en het bodembeheergebied	12
	Bijlage 1 – bodembeheergebied	
	Bijlage 2 - bodemkwaliteitskaart bovengrond	
	Bijlage 3 – bodemkwaliteitskaart ondergrond	
	Bijlage 4 – functiekaart	
	Bijlage 5 – ambitiekaart	
	Bijlage 6 – toelichting op bodemkwaliteitskaarten	

1 Inleiding

De Nota bodembeheer geeft invulling aan lokale regels voor het hergebruik van grond. We hebben hiervoor sinds 2009 een Nota bodembeheer die nu toe is aan zijn eerste herziening. We willen in de nieuwe Nota zo veel mogelijk de maximale hergebruiksmogelijkheden van grond blijven faciliteren zoals we dat in de afgelopen jaren hebben gedaan. Vooraf aan de Nota hebben we de bodemkwaliteitskaarten geactualiseerd. Dat hebben we in regionaal verband gedaan. Als gevolg van deze samenwerking en de nieuwe resultaten hebben we een aantal aanpassingen doorgevoerd. De belangrijkste wijziging is dat we het bodembeheergebied vergroot hebben van de gemeentegrens naar de provinciegrens aangevuld met de boezemkades van de waterschappen Noorderzijlvest en Hunze en Aa's. Dit betekent dat grond en baggerspecie met een mindere kwaliteit afkomstig mag zijn uit dit hele bodembeheergebied.

2 Kaders lokaal grondverzet

2.1 Uitgangspunten bodembeheer

Als wettelijke basis voor de nota gelden het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit. Bij het opstellen van ons lokaal beleid hanteren we de volgende uitgangspunten:

- **Duurzaam bodembeheer:**
We maken een balans tussen optimaal hergebruik van grond en maximale bescherming van mens en milieu. Daarmee beperken we het gebruik van primaire grondstoffen en zorgen we dat transportafstanden zo klein mogelijk blijven.
- **Uitvoerbaar en handhaafbaar**
We hanteren heldere kaders met duidelijke afspraken.
- **Lage lasten**
We houden de onderzoekskosten voor derden zo laag mogelijk.
- **Transparant**
We stemmen de normen voor het toepassen van grond en het saneren van historische bodemverontreinigingen op elkaar af.
- **Uniform**
We hanteren, met behoud van onze lokale wensen, zoveel mogelijk dezelfde standaarden en regels als de waterschappen en de ons omliggende gemeenten.

2.2 Toepassing grond en baggerspecie op landbodem

Het Besluit bodemkwaliteit kent een aantal algemeen geldende kaders die altijd van toepassing zijn. Daarnaast zijn diverse bevoegdheden verdeeld tussen provincie, waterschappen en gemeenten.

Onze bevoegdheid richt zich op toepassen van grond en baggerspecie op landbodem binnen ons grondgebied dat wil zeggen binnen de gemeentegrens.

Hierbij merken we op dat voor grootschalige toepassing en verspreiding van baggerspecie over het aangrenzend perceel de landelijke regels uit het Besluit en de bijbehorende Regeling gelden.

De waterschappen Noorderzijlvest en Hunze en Aa's hebben gebiedsspecifiek beleid vastgesteld voor hun primaire waterkeringen en boezemkades binnen hun grondgebied. Hun bevoegdheid betreft oppervlaktewater en haar oevers. Om te zorgen dat zij op dezelfde wijze en uitgangspunten de boezemkades binnen ons grondgebied op hoogte kunnen brengen hanteren wij hiervoor dezelfde regels als de beide waterschappen. Dit betekent dat indien in deze nota sprake is van boezemkades het hierbij gaat om de gehele kade inclusief de bijbehorende strook aan de landzijde.

In regionaal verband is er ook een Nota bodembeheer opgesteld [Regionale Nota bodembeheer provincie Groningen]. Hierin vindt u een overzicht van het voorgenomen beleid van de deelnemende gemeenten en de waterschappen. Het gebiedsspecifiek beleid van de gemeente Groningen is in deze Nota bodembeheer opgenomen.

3 Uitwerking gebiedsspecifiek beleid

In het Besluit is aangegeven welke onderdelen moeten zijn opgenomen in de Nota bodembeheer voor het gebiedsspecifiek beleid. Het gaat hierbij om een of meerdere kaarten met de begrenzing van het bodembeheergebied, de kwaliteit van de bodem en de bodemfuncties. Daarnaast stellen we randvoorwaarden aan de lokale maximale waarden en het maximale gehalte aan bodemvreemd materiaal (puin e.d.).

3.1 Begrenzing bodembeheergebied

In de vorige Nota lag de begrenzing van het bodembeheergebied op de gemeentegrens. In ons nieuwe beleid hebben we de begrenzing van het bodembeheergebied vergroot naar de provinciegrens van de provincie Groningen aangevuld met de boezemkades van het Waterschap Noorderzijlvest en Hunze en Aa's gelegen in de provincie Drenthe en Fryslân. Dit betekent dat ook de licht verontreinigde grond afkomstig uit dit beheergebied kan worden toegepast binnen de gemeente Groningen. Uiteraard als voldaan wordt aan de overige regels uit ons beleidskader. In bijlage 1 is het bodembeheergebied op kaart aangegeven.

Met het vergroten van het beheergebied lossen we een aantal knelpunten op. Zo hebben de waterschappen voldoende mogelijkheden om het beheer van hun dijken op een milieuhygiënische en kosteneffectieve manier uit te voeren. Daarnaast vergroten we de dynamiek van hergebruik van grond. Hiermee bieden we ook diverse marktpartijen meer mogelijkheden in de afzet van grond. Deze verdere optimalisatie zorgt voor het verder terugdringen van het gebruik van primaire grondstoffen. Ook zullen transportafstanden van het vervoer van grond laag blijven wat weer bijdraagt aan een verminderde CO₂ uitstoot.

3.2 De bodemkwaliteitskaarten

De gemeente heeft, in een samenwerkingsverband met de regio, haar bodemkwaliteitskaarten voor de bovengrond en ondergrond geactualiseerd (zie bijlagen 2 en 3). In bijlage 6 vindt u een toelichting op de totstandkoming van deze kaarten. Hieronder een samenvatting voor de bodemkwaliteit ingedeeld in bodemkwaliteitsklassen uit het Besluit.

Tabel 1 Verwachte kwaliteit van de bovengrond

Bodemzone	Toelichting	Bodemkwaliteitsklasse
		Gemiddelde gehalte
Zone 1	Buitengebied, wonen en industrie; onbelast	Landbouw/natuur*
Zone 2	Wonen en industrie; licht belast	Wonen**
Zone 8	Provinciale wegbermen buiten bebouwde kom; matig belast	Industrie***
Zone 14	Centrum Groningen; matig belast	Industrie
Boezemkade A	Kleiafdeklaag; onbelast	Landbouw/Natuur
Boezemkade B	Kleiafdeklaag; licht belast	Wonen
Uitzonderingsgebieden	Huidige en voormalige stortplaatsen, begraafplaatsen, archeologische en cultuur-historische beschermde landschappen.	Kwaliteit niet bepaald
<p>*geen van de parameters overschrijdt de achtergrondwaarde waarbij de rekenregels (art. 4.2.2) van toepassing zijn;</p> <p>**1 of meerdere parameters met een gehalte boven de achtergrondwaarde en beneden de Maximale waarde Wonen (MwW)</p> <p>***1 of meerdere parameters met een gehalte boven de MwW en beneden de Maximale waarden Industrie (MwI)</p>		

Tabel 2 Gemiddelde kwaliteit van de ondergrond

Bodemzone	toelichting	Bodemkwaliteitsklasse
		Gemiddelde gehalte
Zone 5	Buitengebied, wonen en industrie; onbelast	Landbouw/natuur*
Zone 6	Wonen en industrie; licht belast	Wonen**
Zone 10	Provinciale wegbermen buiten bebouwde kom; onbelast	Landbouw/natuur
Zone 17	Centrum Groningen; matig belast	Industrie***
Boezemkade A	Kern dijklichaam; onbelast	Landbouw/natuur
Boezemkade B	Kern dijklichaam; onbelast	Landbouw/natuur
Uitzonderingsgebieden	Zie boven	Kwaliteit niet bepaald
<p>* geen van de parameters overschrijdt de achtergrondwaarde waarbij de rekenregels (art. 4.2.2) van toepassing zijn;</p> <p>**1 of meerdere parameters met een gehalte boven de achtergrondwaarde en beneden de Maximale waarde Wonen (MwW);</p> <p>*** 1 of meerdere parameters met een gehalte boven de MwW en beneden de Maximale waarden Industrie (MwI);</p>		

Doordat de bodemkwaliteitskaarten gezamenlijke met de omliggende gemeenten, waterschappen en de provincie zijn opgesteld, zijn er wijzigingen in gebiedsindeling doorgevoerd en zijn de gebieden van de Ecologische Hoofd Structuur meegenomen in de berekeningen. Dit betekent dat er ook enkele kleine verschuivingen in de statistische parameters zijn opgetreden. De kwaliteitsklassen zijn echter gelijk gebleven.

De bodemkwaliteitskaart kan in veel gevallen gebruikt worden als vervanging van een partijkeuring. Dit bespaart op onderzoekskosten. In welke gevallen we dat toestaan vindt u in hoofdstuk 4.

3.3 De bodemfunctiekaart

De bodemfunctiekaart is de basis voor de risicobeoordeling van onze lokale maximale waarden. We hebben hiervoor het gebied van Groningen in robuuste gebieden opgedeeld. Als er meerdere soorten gebruik binnen dit deelgebied mogelijk waren hebben we hiervoor het gebruik met de meest kritische risico als leidend genomen voor de beoordeling.

Op basis van deze uitgangspunten is voor het grondgebied van onze gemeente een functiekaart opgesteld (zie bijlage 4) met de volgende indeling.

Tabel 3 Toelichting op bodemfunctie-indeling

nr	Bodemfunctie	Toelichting
a	Wonen met tuin	Alle woonwijken met uitzondering van het centrum. Naast daadwerkelijke woningen met tuinen vallen hieronder ook flats met daaromheen groen waar gespeeld kan worden..
b	Plaatsen waar kinderen spelen	Betreft de grotere parken en sportterreinen zoals Stadspark, Noorderplantsoen, Kardinge en het Sterrebos. De kleine speelterreintjes zijn ingedeeld bij wonen met tuin.
c	Moestuinen en volkstuinten	Betreft de op de kaart aangegeven volkstuinten en de kleinere groentetuinen.
d	Landbouw	Betreft de landbouwgebieden ook als ze onderdeel uitmaken van de Ecologische hoofdstructuur.
e	Natuur	Niet toegekend (zie d).
f	Groen met natuurwaarden	Een groot deel van de groengebieden valt al onder a, b of c. Deze functie is toegekend aan de begraafplaatsen en slibdepots.
g ⁱ	Ander groen en bebouwing	Het betreft het centrum en het groen dat niet in een van de bovenstaande categorieën is ingedeeld.
g ⁱⁱ	Infrastructuur en industrie	Infrastructuur betreft alle grote doorgaande wegen (rijkswegen, provinciale wegen, spoorwegen en de grote gemeentelijke wegen, inclusief de eventuele wegbermen). Onder industrie hebben we alle bedrijfsterreinen geschaard.
g ⁱⁱⁱ	Boezemkades	De boezemkades maken in principe onderdeel uit van de infrastructuur maar kunnen onverhard zijn en er kan begrazing (door voornamelijk schapen) plaatsvinden.

Ten opzichte van de vorige Nota hebben we alleen het gebied van het voormalige Suikerunieterrein anders ingedeeld (voorheen industrie, nu wonen met tuin). Dit in verband met de aankoop van de gemeente en de toekomstige plannen voor dit gebied. Daarnaast zijn de boezemkades als subfunctie benoemd.

3.4 De ambitiekaart

We hebben aan de hand van de verschillende functies gekeken welke kwaliteit grond we acceptabel vinden op een bepaalde plek en welke niet. In de vorige nota hebben we drie kwaliteitsniveaus (GR1, GR2 en GR3) gekoppeld aan de verschillende functies in onze ambitiekaart. Deze indeling blijft gelijk. Wel is, in overleg en afstemming met de waterschappen, er nog een apart kwaliteitsniveau (GR2w) voor het onderhoud van de kades bijgekomen. We hebben dit vastgelegd op onze geactualiseerde ambitiekaart in bijlage 5.

Tabel 4 koppeling functie aan LMW

	functie	lokale maximale waarden		
a	wonen met tuin		GR2	
b	plaatsen waar kinderen spelen		GR2	
c	moestuinen en volkstuinen	GR1		
d	landbouw	GR1		
f	groen met natuurwaarden		GR2	
g _i	ander groen, bebouwing (niet of gedeeltelijke verhard)		GR2	
g _{ii}	infrastructuur en industrie (nagenoeg geheel verhard)			GR3
g _{iii}	Boezemkades		GR2w	
GR1 <=kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde (aw2000) uit het Besluit bodemkwaliteit; GR2 <=kleiner of gelijk aan de maximale waarde wonen (mww) uit het Besluit bodemkwaliteit; GR2w <=kleiner of gelijk aan de maximale waarde wonen uit het Besluit bodemkwaliteit met voor koper en lood de maximale landelijke landbouwwaarden voor kleigrond; GR3 <=kleiner of gelijk aan de maximale waarde industrie (mwl) uit het Besluit bodemkwaliteit.				

In tabel 5 is een overzicht gegeven van onze LMW's voor de meest voorkomende parameters. Ter vergelijking zijn de generieke normen uit het besluit ook in de tabel opgenomen. De gestelde normen zijn vastgesteld voor standaardbodem (lutum 25 % en organische stof 10%) met uitzondering van twee in de tabel aangegeven waarden met een sterretje. Deze waarden zijn gebaseerd op landelijke landbouwnormen, waarbij wordt uitgegaan van een vaste norm op basis van kleigrond (lutum 25% en organische stof 3%).

Bij de toepassing zal getoetst worden op gecorrigeerde waarden voor lutum en organische stof (met uitzondering van de beide landbouwnormen voor de boezemkades). Op de ambitiekaart in bijlage 5 is aangegeven voor welke gebieden de waarden gelden.

Tabel 5 LMW's voor de meest voorkomende stoffen in mg/kg ds (voor standaardbodem)

parameter	Lokale Maximale Waarden				Generieke waarden Besluit bodemkwaliteit		
	GR1	GR2	GR2w	GR3	AW	MW wonen	MW industrie
Zware metalen							
Barium	190	550	550	920	190	550	920
Cadmium	0,6	1,2	1,2	4,3	0,6	1,2	4,3
Kobalt	15	35	35	190	15	35	190
Koper	40	54	30**	190	40	54	190
Kwik	0,15	0,83	0,83	4,8	0,15	0,83	4,8
Lood	50	210	150**	530	50	210	530
Molybdeen	1,5	88	88	190	1,5	88	190
Nikkel	35	39	39	100	35	39	100
Zink	140	200	200	720	140	200	720
Organische en overige parameters							
Som PCB7	0,02	0,02	0,02	0,5	0,02	0,02	0,5
Som PAK10	1,5	6,8	6,8	40	1,5	6,8	40
Minerale Olie	190	190	190	500	190	190	500
Asbest*	0	100	100	100	0	100	100

* betreft het gehalte serpentijnasbest + 10 x het gehalte amfiboolasbest.
 ** betreft vaste waarde voor kleigrond (geen correctie lutum en organische stof)

Met het vergroten van het bodembeheergebied dient men alert te zijn op de mogelijkheid van zoute grond of baggerspecie. Hiervoor geldt de norm voor chloride uit het Besluit van 200 mg/kg ds.

De bovenstaande LMW's zijn bepaald voor de verschillende bodemfuncties en getoetst met behulp van de Risicotoolbox zoals voorgeschreven in het Besluit bodemkwaliteit. Een LMW voldoet aan de eisen van het Besluit indien de risico-index kleiner dan of gelijk is aan 1,0. Alle gekozen LMW's voldoen hieraan. Hieruit blijkt dat de bodem in het beheergebied geschikt is voor alle bodemfuncties zoals die zijn toegekend.

3.5 Percentage bodemvreemd materiaal

Onder bodemvreemd materiaal verstaan we materiaal dat zich in een partij bevindt dat niet voldoet aan de definitie van grond zoals opgenomen in het Besluit.

De aanwezigheid van bodemvreemd materiaal zoals puin, hout, kunststoffen, asbest, ijzer, touw en glas duidt op menselijke beïnvloeding van de bodem. Dit maakt de kans op chemische verontreiniging groter. Hoe hoger het percentage bodemvreemd materiaal, hoe groter de kans op chemische verontreiniging, zo leert de ervaring. Daarnaast gelden er fysische toepassingseisen voor grond. Grote brokken puin in een tuin zijn ongewenst. We onderscheiden puinachtig bodemvreemd materiaal en niet-puinachtig bodemvreemd materiaal.

Niet-puinachtig bodemvreemd materiaal: maximaal 1%

Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan hout, kunststoffen, ijzer (bierdoppen, spijkers, blikjes, en dergelijke), gips, touw of glas. Deze materialen worden als afval beschouwd en mogen eigenlijk helemaal niet in de toe te passen grond voorkomen. Dit is in de praktijk niet haalbaar. In vrijwel alle partijen zit wel iets. Alles er uit halen brengt hoge kosten met zich mee en zal in de praktijk tot ernstige stagnatie in hergebruik leiden. Dus is deze nulnorm in de praktijk niet gewenst en staan we toe dat in de toe te passen grond tot 1 % (gewichtspcent) bodemvreemd, niet puinachtig materiaal mag voorkomen.

Puinachtig bodemvreemd materiaal: 0% tot 9% afhankelijk van grootte

Voor puinachtige materialen geldt:

- puinachtige brokken met een volume groter dan 1260 cm^3 (het formaat klinkerkei $21 \times 10 \times 6 \text{ cm} = 1260 \text{ cm}^3$) mogen niet in de toe te passen grond voorkomen (= 0%).
- van het puinachtig materiaal met een diameter groter dan 63 mm tot de puinachtige brokken met een volume tot en met 1260 cm^3 mag maximaal 1% (gewichtspcenten) voorkomen in de toe te passen grond. 1% betekent dat er ongeveer 3 bakstenen ($3 \times 5 = 15 \text{ kg}$) in 1 m^3 (1500 kg) mogen voorkomen.
- van het puinachtige materiaal, niet zijnde van nature in de grond voorkomend grind en schelpen, met een diameter tot en met 63 mm mag maximaal 9% (gewichtspcenten) voorkomen in de grond. Betekent dus 135 kg (één tot anderhalve kruiwagen) in 1 m^3 .

Asbest: <<1%

Een bijzondere plaats neemt asbest in. Indien we voor asbest ook 1% (gewichtspcent) zouden toestaan, wordt de norm van 100 mg/kg voor de gebieden GR2 en GR3 overschreden. In de gebieden GR2 (wonen met tuin, plaatsen waar kinderen spelen, groen met natuurwaarden en ander groen en bebouwing) staan we niet toe dat in de toe te passen grond zichtbare stukje asbest voorkomen. Voor de gebieden die zijn aangeduid met GR3, staan we toe dat enkele stukjes asbest in de toe te passen grond mogen voorkomen. Vanzelfsprekend mag de totale hoeveelheid asbest (stukjes en vezels) de norm van 100 mg/kg niet overschrijden.

4 Toepassing van grond en baggerspecie

4.1 Melden

Voorafgaand aan het nuttig toepassen van grond of baggerspecie op de landbodem dient van de toepassing melding te worden gemaakt. De melding kan zowel digitaal (meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl) als op papier worden gedaan. U krijgt een ontvangstbevestiging van uw melding van het Meldpunt. Zij sturen de melding door aan de gemeente, die vervolgens beoordeelt of aan alle eisen van het Besluit is voldaan. Na de beoordeling van de gemeente krijgt u daarover van ons bericht.

Voor partijen die voldoen aan de achtergrondwaarden met een volume groter dan 50 m³ geldt een verkort meldingsformulier.

Het Besluit kent enkele vrijstellingen van de meldingsplicht:

- particulieren;
- grondverzet binnen een landbouwbedrijf;
- verspreiding van baggerspecie op de kant, met het oog op het verbeteren van deze percelen;
- kleine, schone partijen: grond die de achtergrondwaarde niet overschrijdt en met een volume kleiner dan 50 m³.

4.2 Bewijsmiddel bodemkwaliteitskaart

De kwaliteit van grond en baggerspecie moet worden aangetoond met een milieuhygiënische verklaring. Het besluit kent de volgende verklaringen:

- partijkeuring;
- erkende kwaliteitsverklaring;
- fabrikant eigenverklaring;
- (water)bodemonderzoek;
- bodemkwaliteitskaart.

We accepteren een bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel mits wordt voldaan aan de volgende eisen:

- De bodemkwaliteitskaart is geldig en opgesteld volgens het Besluit Bodemkwaliteit en de Regeling;
- De statistische betrouwbaarheid is voldoende groot. Hiervoor hanteren we een heterogeniteitseis van 0,7 en een toetsingseis op basis van de 80percentielwaarde. (zie voor een verdere toelichting bijlage 6);

In tabel 6 is de geschiktheid van de regionale bodemkwaliteitskaart aangegeven als bewijsmiddel voor de toepassing in onze ambitiegebieden.

Tabel 6 – geschiktheid bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel

Gebied met ambitie	Bewijsmiddel regionale bodemkwaliteitskaart mogelijk?
GR1	Ja, voor zones 1, 5, 10, waterkeringen en boezemkades met uitzondering van deklaag boezemkades B
GR2	Ja, voor zones 1, 2, 5, 6, 10, waterkeringen en boezemkades
GR2w	Ja, voor zones 1, 2, 5, 6, 10, waterkeringen en boezemkades
GR3	Ja, voor zones 1, 2, 5, 6, 7, 10, waterkeringen en boezemkades
Zone 1 (0-0,5 m-mv) en 5(0,5-2,0 m-mv): buitengebied, wonen en industrie; onbelast	
Zone 10 (0,5-2,0 m-mv): provinciale wegberm; onbelast	
Zone 2 (0-0,5 m-mv) en 6 (0,5-2,0 m-mv): wonen en industrie; licht belast	
Zone 7 (0-0,5 m-mv) industrie Bedum; licht belast	

4.3 Toetsing van partijen aan de LMW's

De kwaliteit van een partij grond of baggerspecie wordt getoetst aan de Lokale Maximale Waarde die voor het gebied geldt waarbinnen de toepassingslocatie ligt. De waarden worden voor de gehalten aan lutum en organische stof gecorrigeerd volgens de rekenregels in bijlage G onder II van de Regeling om te bepalen of de kwaliteit van de grond of baggerspecie één van de volgende Lokale Maximale Waarden GR1, GR2, GR2w of GR3 overschrijdt.

Tabel 7 LMW's voor meest voorkomende stoffen in mg/kg ds (voor standaardbodem)

parameter	Lokale Maximale Waarden			
	GR1	GR2	GR2w	GR3
Zware metalen				
Barium	190	550	550	920
Cadmium	0,6	1,2	1,2	4,3
Kobalt	15	35	35	190
Koper	40	54	30**	190
Kwik	0,15	0,83	0,83	4,8
Lood	50	210	150**	530
Molybdeen	1,5	88	88	190
Nikkel	35	39	39	100
Zink	140	200	200	720
Organische en overige parameters				
Som PCB7	0,02	0,02	0,02	0,5
Som PAK10	1,5	6,8	6,8	40
Minerale Olie	190	190	190	500
Asbest*	0	100	100	100
* betreft het gehalte serpentijnasbest + 10 x het gehalte amfiboolasbest.				
** betreft vaste waarde voor kleigrond (geen correctie lutum en organische stof)				

De kwaliteit van grond of baggerspecie overschrijdt de waarden GR2, GR2w en GR3 indien voor één of meer van de gemeten stoffen het rekenkundig gemiddelde gehalte hoger is dan deze GR2 resp. GR3- waarden.

Voor de overschrijding van de waarden GR1 gelden de rekenregels zoals die gelden voor overschrijding van de achtergrondwaarden uit de Regeling (zie artikel 4.2.1 Regeling en verder).

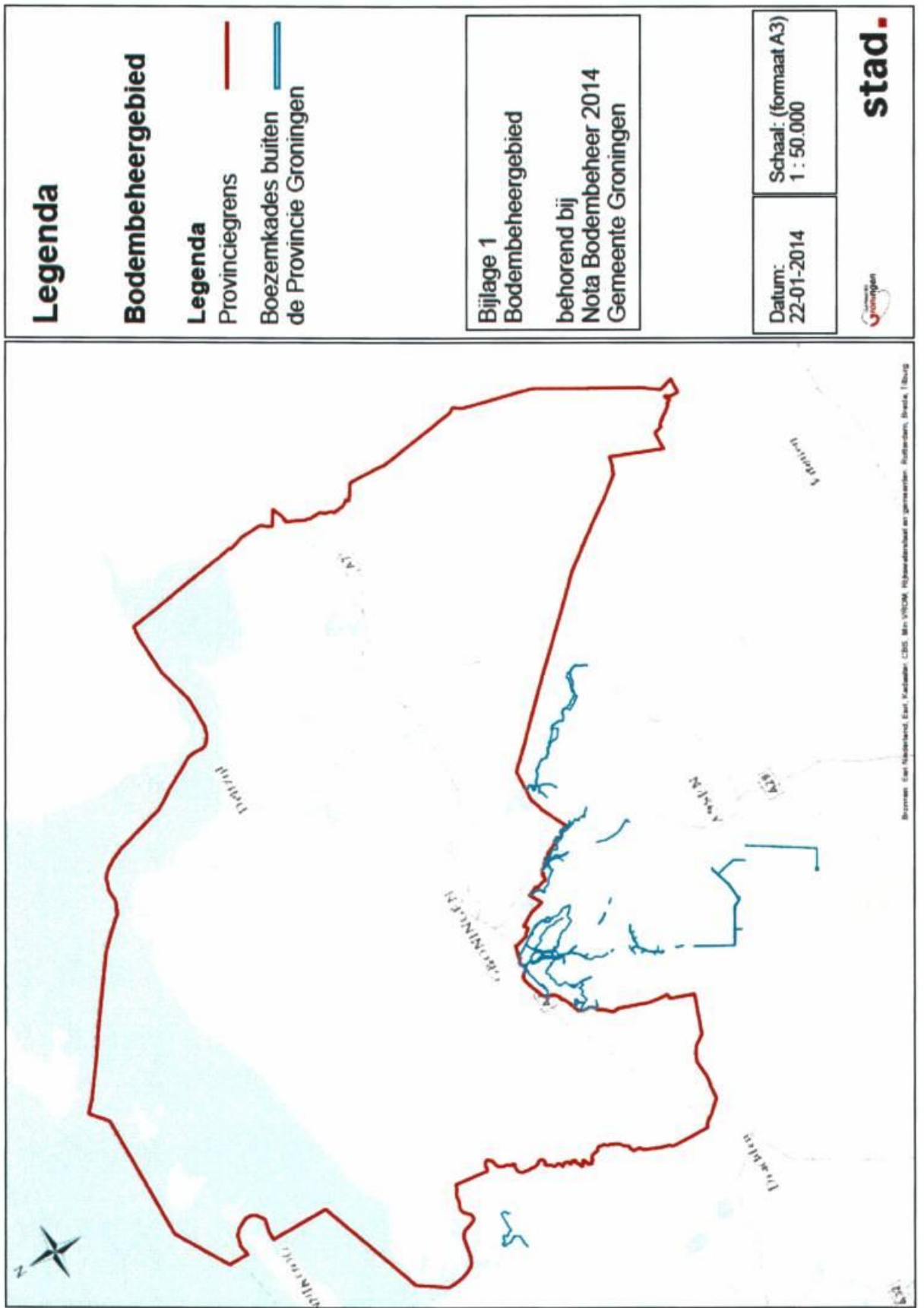
4.4 De saneringsdoelstelling

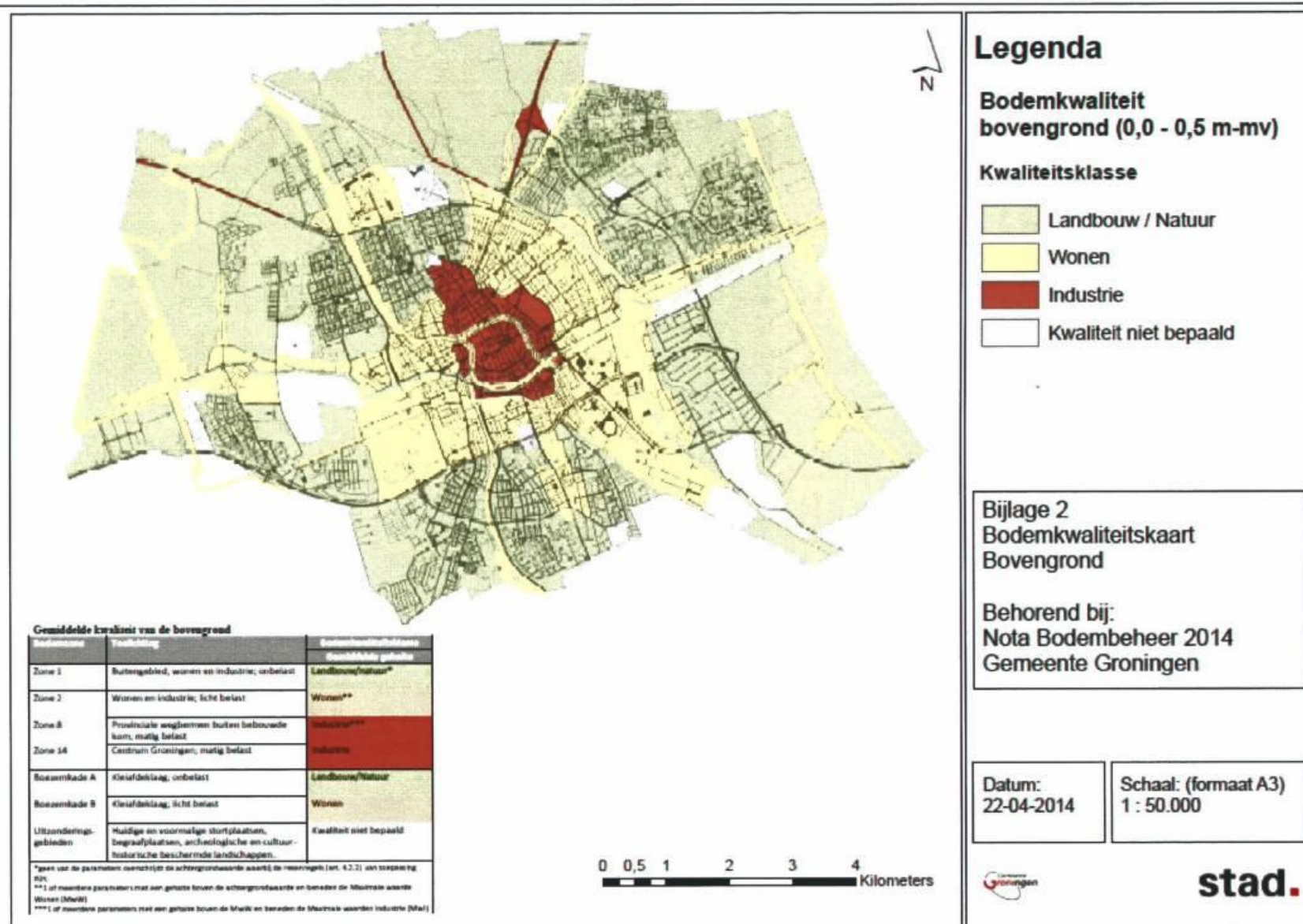
De saneringsdoelstelling uit de Wet bodembescherming (Wbb) is gekoppeld aan het Besluit Bodemkwaliteit. Voor de gemeente Groningen betekent dit dat de Lokale Maximale waarden GR1, GR2, GR2w en GR3 als terugsaneerwaarden en de kwaliteit van de leeflaag voor immobiele verontreinigingen gelden voor de gebieden zoals vastgelegd op de Ambitiekaart. Deze terugsaneerwaarden gelden alleen voor de historische gevallen van bodemverontreinigingen. Voor bodemverontreinigingen die zijn ontstaan na 1987, geldt de wettelijke zorgplicht (artikel 13 uit de Wbb).

4.5 Herkomst grond en het bodembeheergebied

De begrenzing van het bodembeheergebied ligt op de provinciegrens van de provincie Groningen aangevuld met de boezemkades van het Waterschap Noorderzijlvest en Hunze en Aa's gelegen in de provincie Drenthe en Fryslân. Dit betekent dat grond met verschillende kwaliteit en afkomstig uit dit gebied kan worden toegepast binnen de gemeente Groningen. Hierbij geldt voor de toepassing onze lokale maximale waarden GR1, GR2, GR2w en GR3.

Voor grond van buiten het beheergebied zullen we alleen grond die voldoet aan de achtergrondwaarde accepteren. Dit om te zorgen dat de totale kwaliteit binnen het beheergebied niet verslechterd. Hiermee voldoen we aan de eis van de regeling Bodemkwaliteit met betrekking tot standstill op gebiedsniveau.





Legenda

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

- Kwaliteitsklasse**
- Landbouw / Natuur
 - Wonen
 - Industrie
 - Kwaliteit niet bepaald

Bijlage 2
Bodemkwaliteitskaart
Bovengrond

Behorend bij:
Nota Bodembeheer 2014
Gemeente Groningen

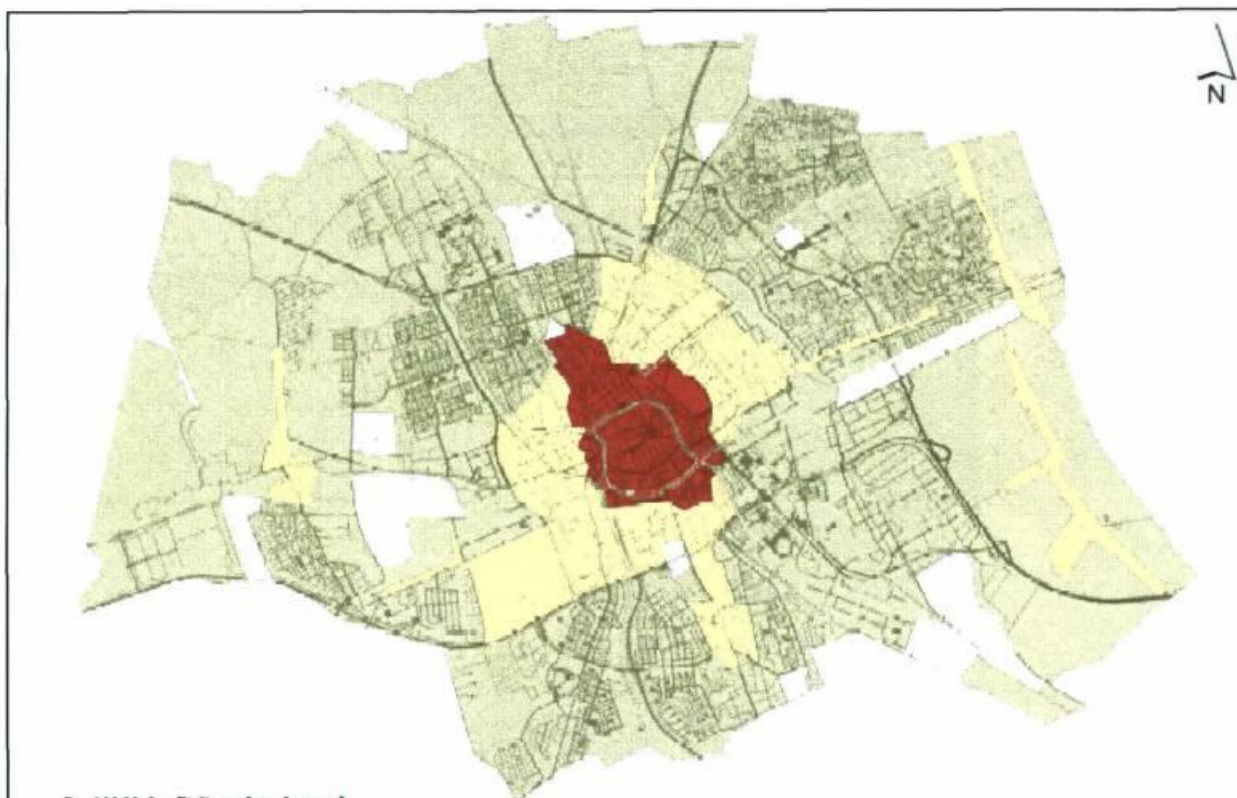
Datum: 22-04-2014
Schaal: (formaat A3) 1 : 50.000

Gemiddelde kwaliteit van de bovengrond		
Wijk/wijkdeel	Overbelasting	Bodemkwaliteitsklasse
Zone 1	Buttergebied, wonen en industrie; onbelast	Landbouw/natuur*
Zone 2	Wonen en industrie; licht belast	Wonen**
Zone 8	Provinciale weglermen buiten bebouwde kern; matig belast	Industrie***
Zone 14	Centrum Groningen; matig belast	Industrie
Bossemlade A	Kraaiendeklaag; onbelast	Landbouw/Natuur
Bossemlade B	Kraaiendeklaag; licht belast	Wonen
Uitzonderingsgebieden	Huidige en voormalige stortplaatsen, begraafplaatsen, archeologische en cultuurhistorische beschermde landschappen.	Kwaliteit niet bepaald

*Tegen van de parkeerlocatie oorsprong de achtergrondwaarde waartoe de rectorij (art. 4.3.2) van toepassing is.
**1 of meerdere parameters met een geteste boven de achtergrondwaarde en beneden de Maximum waarde Wonen (MwW)
***1 of meerdere parameters met een geteste boven de MwW en beneden de Maximum waarde Industrie (MwI)



stad.



Legenda

**Bodemkwaliteit
ondergrond (0,5 - 2,0 m-mv)**

Kwaliteitsklasse

- Landbouw/natuur
- Wonen
- Industrie
- Kwaliteit niet bepaald

Bijlage 3
Bodemkwaliteitskaart
Ondergrond

Behorend bij:
Nota Bodembeheer 2014
Gemeente Groningen

Gemiddelde kwaliteit van de ondergrond

Soortzone	omschrijving	Bodemkwaliteitsklasse Combinatieklasse
Zone 5	Buitengebied, wonen en industrie, onbelast	Landbouw/natuur*
Zone 6	Wonen en industrie, licht belast	Wonen**
Zone 10	Provinciale wegbermen buiten bebouwde kom, onbelast	Landbouw/natuur
Zone 17	Centrum Groningen, matig belast	Industrie***
Boezemkade A	Kern dijklichaam, onbelast	Landbouw/natuur
Boezemkade B	Kern dijklichaam, onbelast	Landbouw/natuur
Uitzonderingsgebieden	Huidige en voormalige stortplaatsen, begraafplaatsen, archeologische en cultuur-historische beschermde landschappen.	Kwaliteit niet bepaald

* geen van de parameters overschrijft de achtergrondwaarde waartoe de rekenregels (art. 4.2.2) van toepassing zijn;
 **1 of meerdere parameters met een gehalte boven de achtergrondwaarde en beneden de Maximale waarde Wonen (MwW);
 *** 1 of meerdere parameters met een gehalte boven de MwW en beneden de Maximale waarde Industrie (MwI)

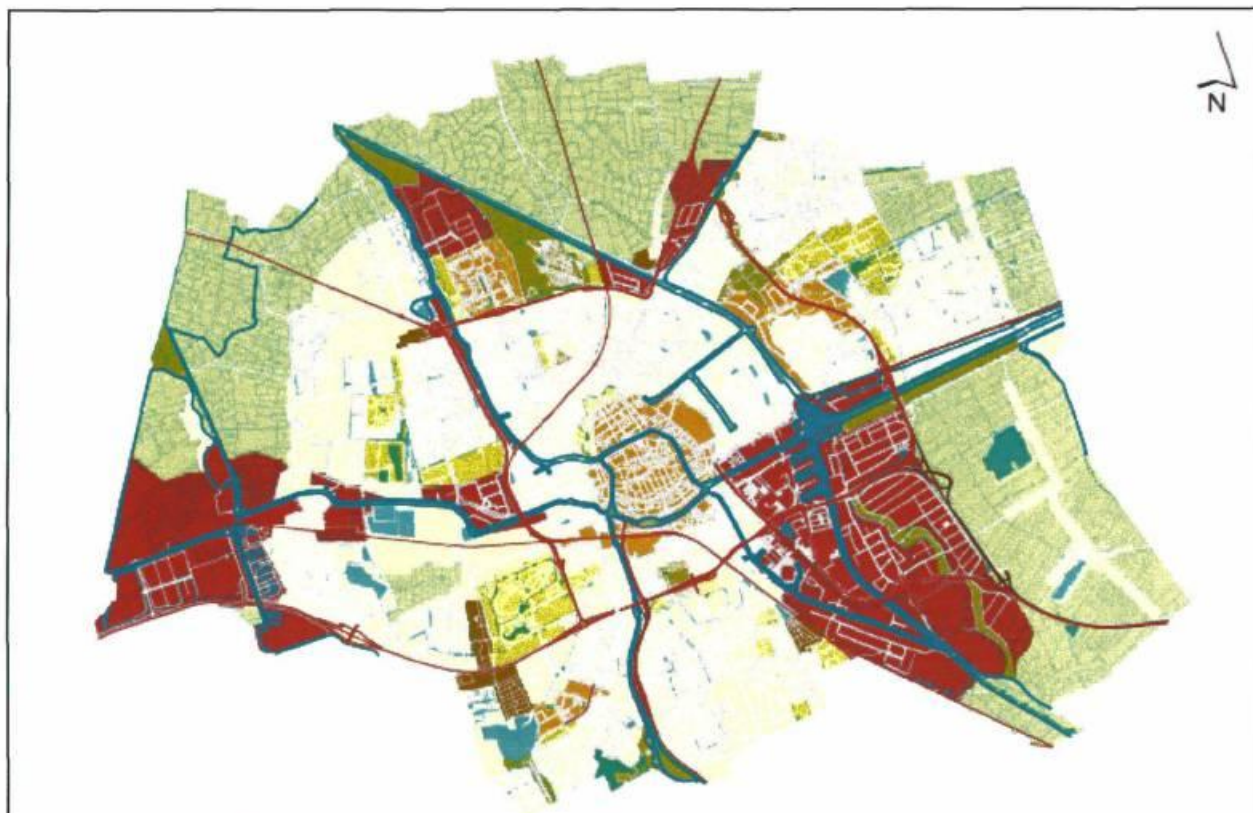


Datum:
22-04-2014

Schaal: (formaat A3)
1 : 50.000



stad.



Legenda

Bodemfuncties

- a: wonen met tuin
- b: plaatsen waar kinderen spelen
- c: moestuinen en volkstuinten
- d: landbouw
- f: groen met natuurwaarden
- gi: ander groen, bebouwing (niet nagenoeg geheel verhard)
- gii: infrastructuur en industrie (nagenoeg geheel verhard)
- giii: boezemkades

Koppeling functie aan LMW

functie	lokale maximale waarden	
a wonen met tuin		GR2
b plaatsen waar kinderen spelen		GR2
c moestuinen en volkstuinten	GR1	
d landbouw	GR1	
f groen met natuurwaarden		GR2
g ander groen, bebouwing (niet of gedeeltelijke verhard)		GR2
gii infrastructuur en industrie (nagenoeg geheel verhard)		GR3
giii Boezemkades	GR2w	

GR1 <-kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde (aw2000) uit het Besluit bodemkwaliteit;
 GR2 <-kleiner of gelijk aan de maximale waarde wonen (mwu) uit het Besluit bodemkwaliteit;
 GR2w <-kleiner of gelijk aan de maximale waarde wonen uit het Besluit bodemkwaliteit met voor koper en lood de maximale landelijke landbouwwaarden voor kleigrond;
 GR3 <-kleiner of gelijk aan de maximale waarde industrie (mwi) uit het Besluit bodemkwaliteit.

Bijlage 4

Bodemfunctiekaart

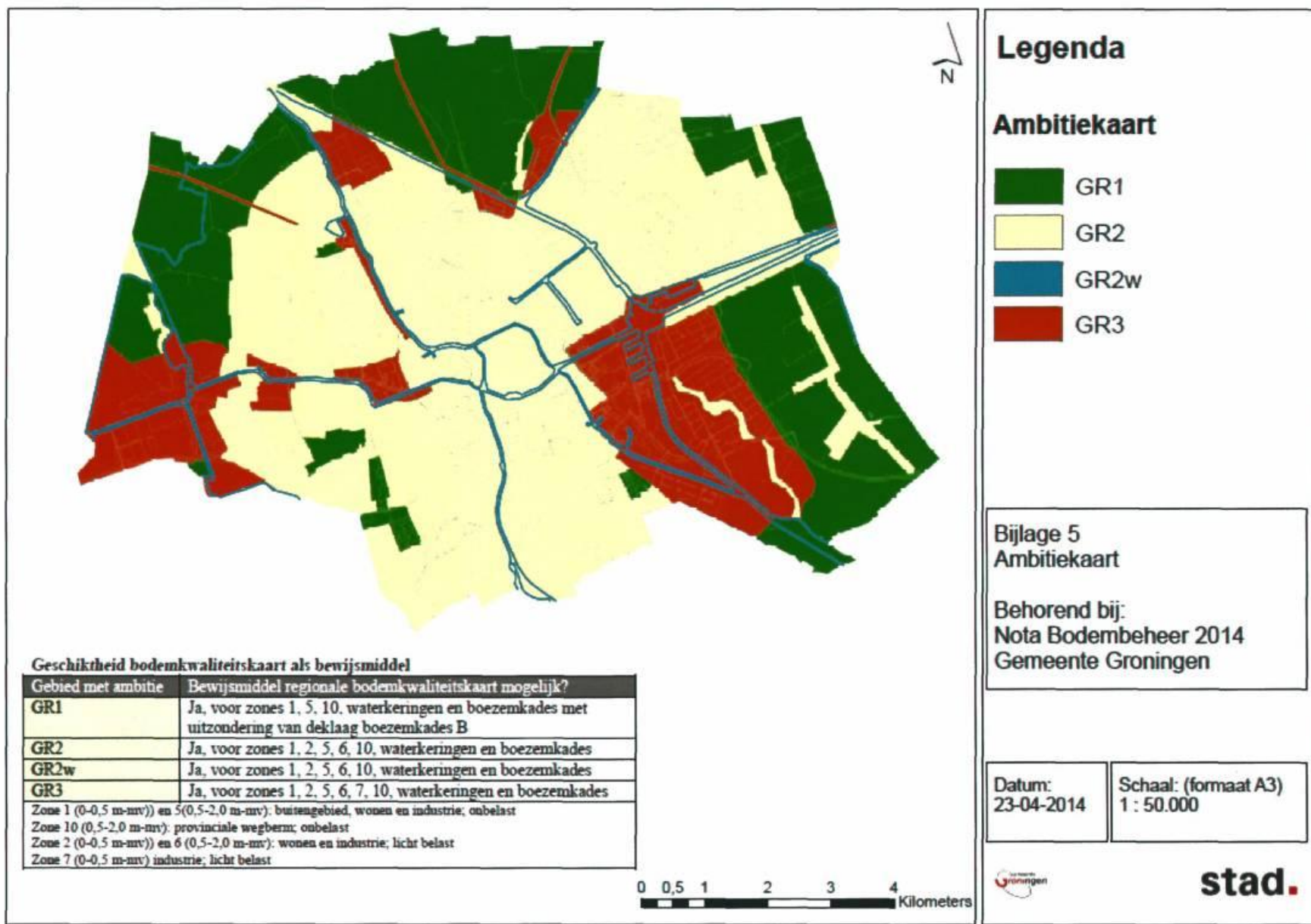
Behorend bij:
 Nota Bodembeheer 2014
 Gemeente Groningen

Datum:
 22-04-2014

Schaal: (formaat A3)
 1 : 50:000



stad.



Bijlage 6

Toelichting op de totstandkoming van de bodemkwaliteitskaart.

Achtergrond

De bodemkwaliteitskaart is opgesteld volgens de geldende richtlijnen uit de Regeling Bodemkwaliteit en tegelijkertijd met deze Nota bodembeheer vastgesteld.

De bodemkwaliteitskaart is opgesteld in een gezamenlijk proces met nagenoeg alle gemeenten in de provincie Groningen en de waterschappen Hunze en Aa's en Noorderzijlvest. Dit heeft tot een grotere herkenbaarheid en uniformiteit geleid.

Vanuit het gezamenlijk proces zijn een aantal wijzigingen doorgevoerd ten opzichte van onze 'oude' bodemkwaliteitskaart. De belangrijkste wijziging is dat de zone indeling op provinciaal niveau heeft plaatsgevonden in plaats van binnen de gemeentegrens. Daarnaast is voor een andere diepte-indeling gekozen namelijk de bovengrond van 0,0 tot 0,5 m –mv en de ondergrond van 0,5 m tot 2,5 m –mv.

Naast de nieuwe meetgegevens die sinds de vorige kaart zijn verzameld hebben deze aanpassingen geleid tot een iets afwijkende verdeling van gehalten en de statistische onderbouwing.

In de rapportage van de regionale kaart is sprake van verschillende kaarten (stedelijk gebied, wegbermen en boezemkades). Voor de gemeente Groningen hebben we er voor gekozen om deze kaarten samen te voegen. Dit betekent dat we één bodemkwaliteitskaart van de bovengrond en één bodemkwaliteitskaart van de ondergrond hebben.

Indeling in zones

Om de gebruiksvriendelijkheid en herkenbaarheid in de regio te vergroten is het aantal zones tot een minimum beperkt. Hierbij is de volgende onderverdeling gehanteerd:

- Stedelijk gebied en buitengebied;
- Wegbermen;
- Primaire waterkeringen en boezemkades.

In onderstaande tabel zijn de diverse onderscheiden zones aangegeven. De met een * gemarkeerde zones bevinden zich niet binnen de gemeentegrens van Groningen.

Stedelijk gebied en buitengebied			
Bovengrond (0,0 m tot 0,5 m -mv)		Ondergrond (0,5 m tot 2,5 m -mv)	
Zone 1	Buitengebied, wonen en industrie: onbelast	Zone 5	Buitengebied, wonen en industrie onbelast
Zone 2	Wonen en industrie; licht belast	Zone 6	Wonen en industrie, licht belast
Zone 3*	Centrum Marum en Winsum, matig belast		
Zone 4*	Centrum Hoogezand Sappemeer en de Marne en industrie HS; matig belast	Zone 7*	Industrie voor 1900 Bedum; matig belast
Zone 14	Centrum Groningen, matig belast	Zone 17	Centrum Groningen, licht tot matig belast
UG	Uitzonderingsgebieden (geen kwaliteit bepaald)	UG	Uitzonderings- gebieden
Wegbermen			
Bovengrond (0,0 tot 0,5 m -mv)		Ondergrond (0,5 m tot 2,5 m -mv)	
Zone 8	Provinciale wegbermen	Zone 10	Provinciale wegbermen
Primaire waterkeringen en boezemkades			
Bovengrond (0,0 tot 0,5 m a 0,8 m -mv)		Ondergrond (0,5 m a 0,8 m tot 2,0 m -mv)	
PW*	Primaire Waterkeringen, deklaag	PW*	Primaire waterkering, kern dijklichaam
A	Boezemkade A, deklaag	A	Boezemkade A, kern
B	Boezemkade B, deklaag	B	Boezemkade B, kern

Voor de boezemkades geldt dat de waterzijde van de kade valt onder de bevoegdheid van de waterschappen en de landzijde onder de bevoegdheid van de gemeenten. De waterschappen en de gemeente Groningen hanteren voor beide zijden dezelfde spelregels.

Binnen de gemeente Groningen zijn de wegen en wegbermen meegenomen in de bodemkwaliteitzones met uitzondering van de provinciale wegbermen buiten de bebouwde kom. Deze zijn voor de verwachte bodemkwaliteit apart gezoneerd in zone 8 en zone 10.

Randvoorwaarden bodemkwaliteitskaart

De bodemkwaliteit is niet vastgesteld voor:

- De uitzonderingsgebieden (voor Groningen zijn dat de huidige en voormalige stortplaatsen, begraafplaatsen, archeologische en cultuur-historische beschermde landschappen);
- Locaties die verdacht zijn van een puntbronverontreiniging¹;
- Locaties met een aangetoonde puntbronverontreiniging.

De bodeminformatie voor het gemeentelijke grondgebied is beschikbaar via onze website gemeente.groningen.nl. Voor de gebieden buiten de gemeentegrens verwijzen we naar de regionale bodemkwaliteitskaart provincie Groningen [maart 2013, Oranjewoud].

Bij twijfel over de herkomst van de grond en de geschiktheid van de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel kunt u contact opnemen met de toetsers bodembesluit. Daarnaast geldt te allen tijde de zorgplicht.

De bodemkwaliteitskaart is **wel** opgesteld:

- Voor de parameters:
 - barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
 - voor de boezemkades en wegbermen aanvullend arseen en chroom;
 - Tien polycyclische aromatische koolwaterstoffen; PAK 10 Vrom;
 - Zeven polychloorbifenylen; PCB som 7
 - Minerale olie (GC).

Ruimtelijke verdeling

De regeling Bodemkwaliteit stelt eisen aan de ruimtelijke verdeling van de meetgegevens per zone.

Om te toetsen of er een evenwichtige ruimtelijke verdeling is, is over elke zone een raster met twintig gelijke vakken gelegd. Vervolgens is getoetst of in tenminste de helft van deze vakken een waarneming aanwezig is. Dit geldt voor alle robuuste zones. Hierbij merken we op dat voor de 'nieuwe' parameters barium, molybdeen, kobalt en som PCB hieraan nog niet is voldaan. Dit naar aanleiding van de uitstelregeling voor deze parameters en de aanpassingen hierover in de richtlijn bodemkwaliteitskaart.

Per snipper (= niet aaneengesloten gelegen deelgebied binnen zone) is vervolgens gekeken of er tenminste 1 waarneming is gelegen. Voor het stedelijke gebied en buitengebied is hiervoor de parameter zink als referentiewaarde genomen.

Voor de wegbermen, primaire waterkeringen en boezemkades is het benodigde aanvullende onderzoek gericht geweest op 1 waarneming per snipper.

Ook voor alle 'snippers' blijkt dat sprake is van een evenwichtige ruimtelijke verdeling.

¹ Bijvoorbeeld de locaties verdacht van historische bodemverontreiniging, locatie waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden, grond vertoont in kleur, geur of samenstelling afwijkingen of locaties waar een nieuwe bodemverontreiniging is ontstaan.

Statistische betrouwbaarheid

De gegevens op basis waarvan de gemiddelden in de verschillende zones zijn berekend, vertonen een bepaalde spreiding rondom dat gemiddelde. De grond binnen een zone zal dus niet overal dezelfde kwaliteit hebben. Hoe groter de spreiding, hoe groter de kans dat de partij grond afwijkt van het berekende gemiddelde. Is de kwaliteit beter dan is dat geen probleem. Echter we willen de kans dat de kwaliteit van de toe te passen grond slechter is zoveel mogelijk beperken. Maar we willen ook de kosten voor bodemonderzoek beperken. Dit vraagt om een goede afweging van de eisen die aan de betrouwbaarheid van de kaart gesteld worden. Hiervoor worden twee toetsen uitgevoerd. De eerste toets gaat over de kans van overschrijding van het saneringscriterium (ernstig en spoedeisend). We willen geen nieuwe bodemverontreiniging veroorzaken. De tweede toets betreft de kans van overschrijding van de lokale maximale waarde. We willen de kans op afwijkingen hierop verkleinen.

Saneringscriteriumtoets

Voor de toets op de kans op overschrijding van het saneringscriterium gelden de regels uit het besluit Bodemkwaliteit.

In de zones 4*, 8, 14, en 17 is voor respectievelijk koper, lood en/of zink en PAK de P95² groter dan de interventiewaarde (= de norm voor een ernstige bodemverontreiniging).

Voor de betreffende gebruiksvorm in die zones is vervolgens een risicobeoordeling uitgevoerd. Alle berekeningen blijven onder de eis van 1,0 voor de risico-index.

Daarmee is een eventueel risico op overschrijding van het saneringscriterium bij hergebruik van de grond afkomstig uit die zone verwaarloosbaar klein.

Bodemgebruiksvorm	Risico-index			
	Zone 4*	Zone 8	Zone 14	Zone 17
	Industrie	Wegberm	Centrum (oude binnenstad)	
Moestuin/volkstuin	Nvt	nvt	nvt	nvt
Wonen met tuin	Nvt	nvt	0,91	0,02
Plaatsen waar kinderen spelen	Nvt	Nvt	0,88	0,0
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	0,15	0,04	0,18	0,0

Betrouwbaarheidstoets

We vinden de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel niet betrouwbaar genoeg als 80% van de waarnemingen (P80) lager zijn dan de ambitie in het toepassingsgebied of als de heterogeniteitsindex voor een parameter groter is dan 0,7.

Deze heterogeniteitsindex geeft een indicatie van de mate van spreiding en is door TNO/Deltares opgesteld als hulpmiddel bij de beoordeling van bodemkwaliteitsgegevens. Voor de parameters barium en minerale olie is geen heterogeniteits berekening uitgevoerd. Voor de parameter barium is geen

² P95 is de 95 percentielwaarde. Dat wil zeggen dat 95% van de waarnemingen beneden deze waarde is gelegen.

toetsingskader aanwezig en voor minerale olie is de heterogeniteitstoets minder geschikt onder andere vanwege het kleine verschil in normwaarden voor deze parameter.

Voor toetsing aan de GR1 hebben we tevens rekening gehouden met de toetsingsregel voor de achtergrondwaarden (art. 4.2.2. lid 4 Regeling bodemkwaliteit).

In onderstaande tabel is aangegeven in welke situatie de regionale bodemkwaliteitskaart geschikt (voldoende betrouwbaar) is als bewijsmiddel.

Bodemzone Ondergrond 0,0 – 0,5 m -mv	P80 voldoet aan	Heterogeniteit index	Geschikt als bewijsmiddel voor
Zone 1; buitengebied en wonen na 1940	GR1	0,5	GR1, GR2, GR2w en GR3
Zone 2; wonen voor 1940 en industrie	GR2w	0,6	GR2, GR2w en GR3
Zone 3; centrum Winsum	GR3	0,9	Niet geschikt
Zone 4; Industrie ommelanden	GR3	1,3	Niet geschikt
Zone 14; centrum Groningen	GR3	1,5	Niet geschikt
Boezemkade A, deklaag	GR1	0,4	GR1, GR2, GR2w, GR3
Boezemkade B, deklaag	GR2w	0,5	GR2, GR2w, GR3
Primaire waterkering deklaag	GR1	0,3	GR1, GR2, GR2w, GR3*
Zone 8; provinciale wegberm	GR3	1,6	Niet geschikt
Uitzonderingsgebied	nvt	nvt	Niet geschikt
Bodemzone Ondergrond 0,5 – 2,5 m -mv	P80 voldoet aan	Heterogeniteit index	Geschikt als bewijsmiddel voor
Zone 5; buitengebied en wonen na 1940	GR1	0,5	GR1, GR2, GR2w, GR3
Zone 6; wonen voor 1940 en industrie	GR2w	0,5	GR2, GR2w, GR3
Zone 7; industrie ommelanden*	GR3	0,7	GR3
Zone 17; centrum Groningen	GR3	1,4	Niet geschikt
Boezemkade A, kern	GR1	0,4	GR1, GR2, GR2w, GR3
Boezemkade B, kern	GR1	0,5	GR1, GR2 GR2w, GR3
Primaire waterkering*	GR1	0,5	GR1, GR2, GR2w, GR3*
Zone 10; provinciale wegberm	GR1	0,6	GR1, GR2 GR2w, GR3
Uitzonderingsgebied	nvt	Nvt	Niet geschikt