

Leefomgeving en Erfgoed

Telefoon (038) 498 2632
postbus@zwolle.nl

Bodembeleidsplan 2017

Opdrachtgever Gemeente Zwolle
Opdrachtnemer
Versie december 2017
Datum 13 december 2017

Datum 13 december 2017
Titel Bodembeleidsplan 2017

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	5
2.1	Wet bodembescherming	5
2.2	Besluit bodemkwaliteit	6
2.3	Wet milieubeheer	7
2.4	Kaderrichtlijn Water	7
2.5	Transitie naar Omgevingswet	8
3	Bodem en ondergrond van Zwolle	9
3.1	Bodem- en grondwatersysteem	9
3.1.1	Bodemopbouw	9
3.1.2	Grondwaterstroming en -bescherming	10
3.2	Historisch bodemgebruik	13
3.2.1	Bovengrond	13
3.2.2	Grondwater	15
3.3	Stortplaatsen	16
4	Ambities en functie-indeling gemeente Zwolle	16
4.1	Algemeen	16
4.2	Functie-indeling grond	18
4.3	Functie-indeling ondergrond	21
5	Specifiek beleid per thema	26
5.1	Nieuwe stoffen en nieuwe normeringen	26
5.2	Natuurlijk verhoogde concentraties zware metalen	29
5.3	Asbest	30
6	Initiatieven op of in de bodem - Voorbereiding	33
6.1	Uitvoering van bodemonderzoek	34
6.2	NGE	36
6.3	Archeologie	37
6.4	Veiligheid en gezondheid	38
7	Initiatieven op of in de bodem - Bouwen en graven	38
7.1	Bouwen op verontreinigde grond	38
7.2	Graven in verontreinigde grond	39
7.3	Procedures bij het aantreffen van verontreinigingen tijdens werkzaamheden	41
7.4	Afvoer en verwerking van verontreinigde grond	41
8	Initiatieven op of in de bodem - Bodembedreigende activiteiten	42
8.1	Reguliere situatie	42
8.2	Ongewone voorvallen en calamiteiten	43

Datum 13 december 2017
Titel Bodembeleidsplan 2017

9	Initiatieven op of in de bodem - Saneren	43
9.1	Reikwijdte	43
9.2	Saneringskader	44
9.3	Immobiel (grond)	44
9.4	Mobiel (grondwater)	45
9.5	Saneringsprocedures	46
10	Initiatieven op of in de bodem - Grondwater onttrekken	47
10.1	Onttrekken en lozen	47
10.2	WarmteKoudeOpslag -systemen	49
11	Toepassen van grond	49
11.1	Wettelijk kader	49
11.2	Hergebruik grond als bodem	50
11.2.1	Bodemfunctiekaart en bodemkwaliteitskaart	50
11.2.2	Gebiedsspecifieke toepassingsregels	52
11.2.3	Te doorlopen stappen bij het toepassen van grond	53
11.3	Hergebruik grond in werken: grootschalige toepassingen	53
11.4	Hergebruik grond in grondwaterbeschermingsgebieden	54
11.5	Tijdelijke uitname	54
12	Registratie en informatie over bodemverontreining	56
12.1	Bodeminformatie	56
12.2	Kadastrale registratie van verontreinigingen	56
13	Begrippenlijst	58

1 Inleiding

In dit bodembeleidsplan legt de gemeente Zwolle vast op welke manier zij invulling geeft aan haar bodembeleidstaken en welke ambities zij daarbij nastreeft. Dit bodembeleidsplan is een actualisatie van het vorige plan dat in 2009 door de gemeente is vastgesteld. Het bodembeleidsplan uit 2009 komt hiermee te vervallen.

Aanleiding voor de gemeente Zwolle om haar bodembeleid te actualiseren zijn de verschillende landelijke en lokale beleidsontwikkelingen die sinds 2009 hebben plaatsgevonden en de organisatiewijziging waarbij de gemeente per 1 januari 2018 een deel van haar taken delegeert naar de Omgevingsdienst. Daarnaast is met dit bodembeleidsplan een eerste stap gezet in de richting van de Omgevingswet, door waar mogelijk vooruit te kijken naar, en aan te sluiten bij de wijzigingen die deze wet met zich mee brengt.

Het bodembeleidsplan sluit aan bij het landelijke kader en bij reeds bestaande lokale uitwerkingen zoals de Nota bodembeheer¹, de Bodemkwaliteitskaart² en het Gebiedsbeheerplan Zwolle Centraal³. Het bodembeleidsplan is bedoeld als leidraad voor bodemmedewerkers van Zwolle en de Omgevingsdienst, voor adviseurs en professionals die adviseren over initiatieven in de bodem en ondergrond van Zwolle en voor initiatiefnemers die bij geplande werkzaamheden in aanraking komen met de bodem in Zwolle.

Het bodembeleid van de gemeente Zwolle vloeit voort uit haar status als bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming. Daar waar de gemeente Zwolle een andere rol heeft, is dit expliciet weergegeven.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader geschetst waarbinnen dit beleidsplan is uitgewerkt. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de historie en huidige staat van de bodem in Zwolle. In hoofdstuk 4 zijn de ambities van de gemeente Zwolle met betrekking tot de bodem vastgelegd. Onderwerpen waarop Zwolle specifiek beleid hanteert komen aan bod in hoofdstuk 5. Hoofdstukken 6 t/m 10 geven aan op welke wijze initiatieven op of in de bodem in Zwolle worden getoetst. In hoofdstuk 11 wordt de regelgeving rondom het toepassen van grond beschreven en hoofdstuk 12 gaat in op de registratie en informatievoorziening.

¹ Nota Bodembeheer Regio IJsselland, d.d. februari 2013

² Bodemkwaliteitskaart gemeente Zwolle 2015-2019, Tauw, d.d. 23 juni 2015

³ Gebiedsbeheerplan Zwolle Centraal, Gemeente Zwolle, d.d. december 2013

2 Wettelijk kader

In dit hoofdstuk zijn de wettelijke taken en bevoegdheden van de gemeente Zwolle en andere partijen op het gebied van bodem en ondergrond beschreven. Daarbij is de huidige situatie beschreven en is vooruit gekeken naar de organisatiewijziging met de komst van de omgevingsdienst. Ook is vooruitgekeken naar de transitie richting Omgevingswet.

2.1 Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) heeft tot doel de kwaliteit van de bodem in Nederland te beschermen. In deze wet zijn regels opgenomen voor het voorkomen van bodemverontreiniging en het saneren van verontreinigde grond en grondwater.

Voorkomen van bodemverontreiniging/ Zorgplicht

In artikel 13 van de Wbb is het zorgplichtprincipe uitgewerkt. Het zorgplichtprincipe houdt in dat verontreiniging van de bodem zoveel mogelijk voorkomen moet worden. Specifieke regels om verontreiniging van de bodem te voorkomen zijn opgenomen in de Wet milieubeheer (Wm) en het Activiteitenbesluit. Hier wordt in paragraaf 2.3 kort op ingegaan.

Daarnaast stelt het zorgplichtprincipe dat indien desondanks alsnog een verontreiniging ontstaat, deze onverwijld zoveel mogelijk teniet moet worden gedaan. Het zorgplichtprincipe geldt sinds de inwerkingtreding van de Wbb in 1987.

Verontreinigingen die na deze datum zijn ontstaan vallen onder het zorgplichtprincipe en worden aangeduid als nieuwe gevallen van bodemverontreiniging. Voor nieuwe gevallen van bodemverontreiniging zijn alle Nederlandse gemeenten bevoegd gezag, met uitzondering van nieuwe gevallen die zich bevinden op bedrijfslocaties waarvoor een Wm-vergunning is afgegeven door een andere instantie dan de gemeente is afgegeven. In dat geval is de vergunningverlenende instantie bevoegd gezag.

Voor de gemeente Zwolle betekent dit dat zij bevoegd zijn voor het toetsen en handhaven van de aanpak van nieuwe gevallen. In hoofdstuk 8 is beschreven op welke wijze de gemeente Zwolle hieraan invulling geeft. Deze taken zullen vanaf 1 januari 2018 worden ondergebracht bij de Omgevingsdienst.

Aanpak van historische bodemverontreiniging

De Wbb beschrijft ook de aanpak van bodemverontreiniging die is ontstaan voor 1987, de zogenaamde historische verontreinigingen of oude gevallen. Voor de aanpak hiervan zijn in Nederland provincies en grote gemeenten, waaronder Zwolle, bevoegd gezag. De aanpak van historische verontreinigingen in Waterbodems (inclusief droge oevergebieden) valt onder de Waterwet, hiervoor is Rijkswaterstaat of het waterschap bevoegd gezag.

In de aanpak van historische bodemverontreiniging staan de risico's van een verontreiniging centraal. Indien een geval van bodemverontreiniging leidt tot

Datum
Titel

13 december 2017
Bodembeleidsplan 2017

onaanvaardbare risico's voor mens, ecologie of verspreiding, dan is een spoedige sanering van de verontreiniging nodig. Indien er geen sprake is van onaanvaardbare risico's, kan de sanering op een natuurlijk moment worden uitgevoerd (bijvoorbeeld bij ontwikkeling of functiewijziging van een locatie). De wijze waarop beoordeeld wordt of hiervan sprake is, is landelijk vastgelegd in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Een locatie waar spoedige sanering noodzakelijk is wordt een spoedlocatie genoemd.

De Nederlandse overheden hebben in het Convenant aanpak Spoedlocaties⁴ afgesproken dat alle spoedlocaties voor 2020 zijn aangepakt of beheerst. Dit kan in de vorm van een gevalsgesichte aanpak waarbij per geval van verontreiniging wordt beoordeeld welke maatregelen nodig zijn om risico's weg te nemen. Indien gevallen niet apart te beschouwen zijn omdat verontreinigingen elkaar overlappen en/ of er andere belangen in een gebied spelen die raken aan de aanpak van verontreinigingen, kan ook worden gekozen voor een gebiedsgesichte aanpak. De gemeente Zwolle heeft een gebiedsgesichte aanpak uitgewerkt voor het centrumgebied; 'Gebiedsbeheerplan Zwolle Centraal'. Het Gebiedsbeheerplan Zwolle Centraal wordt verder toegelicht in paragraaf 4.3. Met deze aanpak worden de verontreinigingen die binnen dit gebied liggen beheerst. In hoofdstuk 9 is de sanering van historische verontreinigingen verder uitgewerkt.

Per 1 januari 2018 delegeert de gemeente Zwolle haar bevoegd gezag taken in het kader van de Wbb bij de Omgevingsdienst.

2.2 Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) regelt de toepassing van partijen schone en licht verontreinigde grond en bagger. De gemeente Zwolle is bevoegd gezag voor de droge toepassing van grond en bagger met uitzondering van het drinkwaterwingebied Engelse Werk. Voor het drinkwaterwingebied is de provincie Overijssel bevoegd gezag. Voor natte toepassingen (inclusief toepassingen in de uiterwaarden) zijn waterschap Drents Overijsselse Delta of Rijkswaterstaat bevoegd gezag.

Het Bbk biedt een generiek kader voor de toepassing van grond, waarbij gemeenten de mogelijkheid hebben om gebiedsspecifiek beleid op te stellen. De gemeente Zwolle kiest er voor om het generieke beleid zoveel mogelijk te volgen en op enkele punten gebiedsspecifiek te maken.

Dit beleid is in gezamenlijkheid met de omliggende gemeenten uitgewerkt in de nota bodembeheer⁵. In hoofdstuk 11 wordt nader ingegaan op het gebiedsspecifiek beleid en de toepassing van grond en bagger in de gemeente Zwolle.

⁴ Convenant Bodem en Spoedlocaties

⁵ Nota Bodembeheer Regio IJsselland, d.d. februari 2013

2.3 Wet milieubeheer

De Wet milieubeheer (Wm) biedt een kader voor het regelen van algemene onderwerpen op het vlak van milieubeheer. Een belangrijk uitgangspunt van de Wm is dat iedereen die redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn gedrag nadelige gevolgen heeft voor het milieu, verplicht is dit gedrag achterwege te laten of maatregelen te nemen om die de gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. In de Wm zijn geen concrete maatregelen ter bescherming van het milieu opgenomen. Deze zijn terug te vinden in de voorschriften bij een milieuvergunning of in de uitvoeringsbesluiten (AMvB's) zoals het Activiteitenbesluit.

Voor het aanvragen van een Wm-vergunning of het doen van een melding in het kader van het Activiteitenbesluit kan bodemonderzoek in de vorm van een nul- of eindsituatie onderzoek verplicht zijn. Bij bodembedreigende activiteiten kan de verplichting tot monitoring worden opgelegd. De initiatiefnemer van de activiteiten ofwel degene die eindverantwoordelijk is voor de uitvoering hiervan dient het onderzoek uit te voeren. De gemeente is doorgaans de instantie die de onderzoeken toetst.

In hoofdstuk 6 wordt nader ingegaan het uitvoeren van bodemonderzoek. In hoofdstuk 8 wordt nader ingegaan op de regels rondom bodembedreigende activiteiten.

2.4 Kaderrichtlijn Water

In de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de GrondWaterRichtlijn (GWR) zijn bepalingen opgenomen om de kwaliteit van het oppervlakte - en grondwater te beschermen en zo mogelijk te verbeteren. De taken die voortvloeien uit de KRW en de GWR zijn voor zover het grondwater betreft ondergebracht bij de provincies. Voor oppervlaktewater liggen deze taken bij RWS en de waterschappen.

Bestaande historische verontreinigingen hoeven niet direct te worden getoetst aan de drempelwaarden uit de KRW. De KRW stelt dat aanpak van historische verontreinigingen conform de Wbb en Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 volstaat om verdere verspreiding van verontreiniging te voorkomen.

2.5 Transitie naar Omgevingswet

Het Omgevingsrecht in Nederland wordt de komende jaren herzien. Waar de wetgeving nu veelal sectoraal en versnipperd is, wordt toegewerkt naar één integrale wet voor de Leefomgeving, de Omgevingswet (Ow). Het doel van de Ow is het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving. De Ow vraagt om integrale afwegingen, meer participatie van bedrijven en burgers en geeft ruimte voor lokale afwegingen en beleidskeuzes.

Ook de Wet bodembescherming, de Wet milieubeheer en een deel van de Waterwet zullen onderdeel worden van de Ow. Bij het integreren van de bodemwetgeving in de Ow is als uitgangspunt gekozen dat aan alle Convenantsverplichtingen is voldaan, m.a.w. dat alle spoedlocaties zijn gesaneerd danwel beheerst. Dit betekent dat met de inwerkingtreding van de Ow de nadruk van het bodembeleid verschuift van saneren, naar beschermen en beheren.

Het nieuwe wettelijke instrumentarium voor bodem rust op drie pijlers:

1. Het voorkomen van nieuwe verontreiniging of aantasting. Het zorgplichtprincipe blijft in stand en met het stellen van algemene regels op landelijke niveau aan bodembedreigende activiteiten worden nieuwe verontreinigingen en aantasting van de bodem voorkomen
2. Het meewegen van het thema bodem als onderdeel van een brede afweging over de kwaliteit van de leefomgeving in relatie tot functies. Het thema bodem wordt hierbij bedoeld in de breedste zin van het woord, afhankelijk van de specifieke problematiek kan dit zowel gaan over chemische kwaliteit, als fysische bodemaspecten en ondergrondse functies. Gemeenten kunnen specifieke beleidskeuzes vastleggen in de instrumenten die de Omgevingswet daarvoor biedt; Omgevingsvisie en het Omgevingsplan
3. Het op duurzame en doelmatige wijze beheren van resterende historische verontreinigingen. Onder de Omgevingswet zullen in eerste instantie vooral algemene regels van toepassing zijn op de aanpak van verontreiniging in grond. Slechts in uitzonderingsgevallen zal behoefte zijn aan maatwerk en kan alsnog een vergunning worden aangevraagd. Voor de aanpak van verontreinigingen in grondwater wordt juist ingezet op maatwerk. Onder de Ow worden gemeenten bevoegd gezag voor de aanpak van vaste bodem. Het beheer van de grondwaterkwaliteit ligt bij provincies, die verplicht zijn een grondwaterprogramma op te stellen. Voor lokaal grondwaterbeleid zoals het gebiedsbeheerplan Zwolle Centraal biedt de Omgevingswet de mogelijkheid om een lokaal programma op te stellen

Vooruitlopend op de invoering van de Omgevingswet heeft de gemeente Zwolle in dit bodembeleidsplan functies voor boven- en ondergrond vastgelegd die de basis vormen voor de invulling van het bodembeleid.

Daarnaast is in het praktische deel van dit bodembeleidsplan (hoofdstuk 6 t/m 11) gekozen om het beleid te beschrijven vanuit het oogpunt van de initiatiefnemer. Dit is in lijn met de wijze waarop de algemene regels uit de Omgevingswet zijn verwoord in de algemene maatregelen van bestuur (AMvB's). Ook bij de indeling in activiteiten (bouwen, graven, saneren en grondwater onttrekken) is aangesloten bij de activiteiten die onder de Omgevingswet worden onderscheiden.

3 Bodem en ondergrond van Zwolle

De opbouw van de bodem en de stroming van het grondwater bepalen in grote mate de wijze waarop stoffen zich in de bodem gedragen. In dit hoofdstuk gaan we in op het bodem- en grondwatersysteem in de gemeente Zwolle. Daarnaast beschrijven we hoe het historische gebruik in de gemeente heeft geleid tot de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem.

3.1 Bodem- en grondwatersysteem

Zwolle ligt op de overgang van het pleistocene dekzandgebied naar het holocene klei-op-veen gebied. De scheiding tussen deze gebieden ligt ongeveer bij het Zwarte Water. Het maaiveld is binnen de gemeente vrijwel vlak, variërend van enkele meters beneden NAP in het noordwesten tot enkele meters boven NAP ter plaatse van rivierduinen.

3.1.1 Bodemopbouw

In Zwolle is een deklaag aanwezig van 4 à 5 m dik. In het grootste deel van de gemeente bestaat deze deklaag uit fijnzandige, deels venige lagen. In het noordwesten en langs de IJssel en Vecht komen ook kleilagen voor. De IJssel en de Vecht doorsnijden de deklaag.

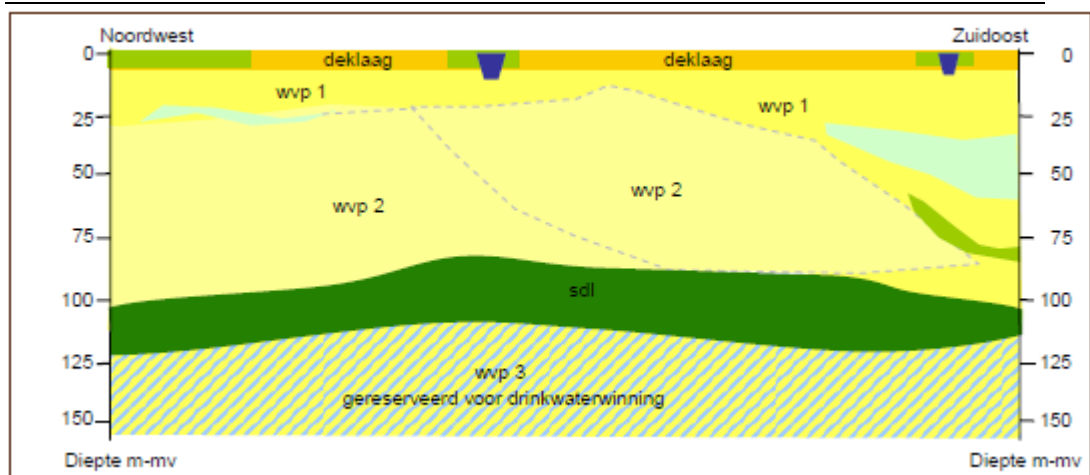
Het eerste watervoerend pakket wordt gevormd door overwegend grofzandige lagen tot 20 à 25 m -mv. Naar de diepte toe wordt deze laag kleiiger en vormt in delen van Zwolle een scheidende laag tussen het eerste en tweede watervoerende pakket.

Het tweede watervoerend pakket bestaat uit zandige lagen die afwisselend grofzandig en leemhoudend zijn. In een deel van Zwolle is de gelaagdheid van dit pakket scheefgesteld door stuwing van landijs in de voorlaatste ijstijd. De scheve gelaagdheid wordt vooral in het midden van de gemeente aangetroffen. Het zuidoostelijk deel is de plek waar de ijslob heeft gelegen. Hier zijn de gelaagde afzettingen verdwenen.

Het bekken is opgevuld met bekkenklei (grondmorene) en smeltwaterafzettingen. Het noordelijk deel van de gemeente viel buiten de invloed van de ijslob waardoor hier de oorspronkelijke horizontale gelaagdheid is behouden.

Waar de bekkenklei is afgezet vormt deze een scheidende laag in het tweede watervoerende pakket.

De geohydrologische basis wordt gevormd door fijnzandige en kleiige afzettingen, die worden aangetroffen op 90 à 100 m –mv, waaronder zich nog een derde watervoerend pakket bevindt. In figuur 3.1 is de bodemopbouw schematisch weergegeven.



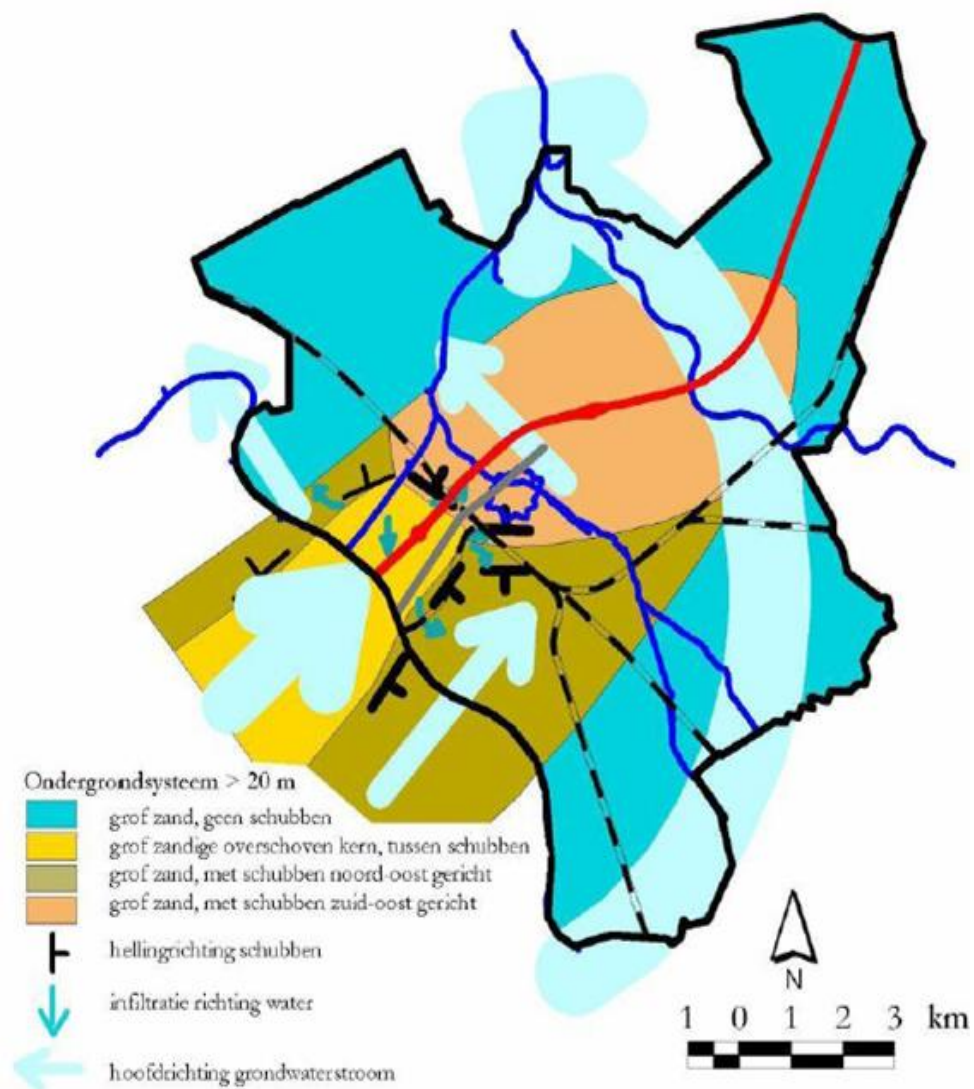
Figuur 3.1 Schematische weergave bodemopbouw (bron: Gebiedsbeheerplan Zwolle Centraal)

3.1.2 Grondwaterstroming en -bescherming

De stijghoogte in het eerste watervoerend pakket bedraagt ongeveer 1,5 m +NAP. De grondwaterstroming in dit pakket wordt sterk beïnvloed door de aanwezige oppervlaktewateren.

De grondwaterstroming in het eerste en tweede watervoerende pakket wordt beïnvloed door toestroming vanaf de Veluwe in het westen, het dekzandgebied in het oosten, de bemalingen van de polders in het noordwesten en drinkwaterwinning Het Engelse Werk. Door de heterogene aanwezigheid van de gestuwde lagen in het midden van de gemeente is de grondwaterstroming hier grillig en modelmatig niet goed te voorspellen.

In figuur 3.2 is het ondergrondstelsel en de grondwaterstroming in Zwolle schematisch weergegeven.



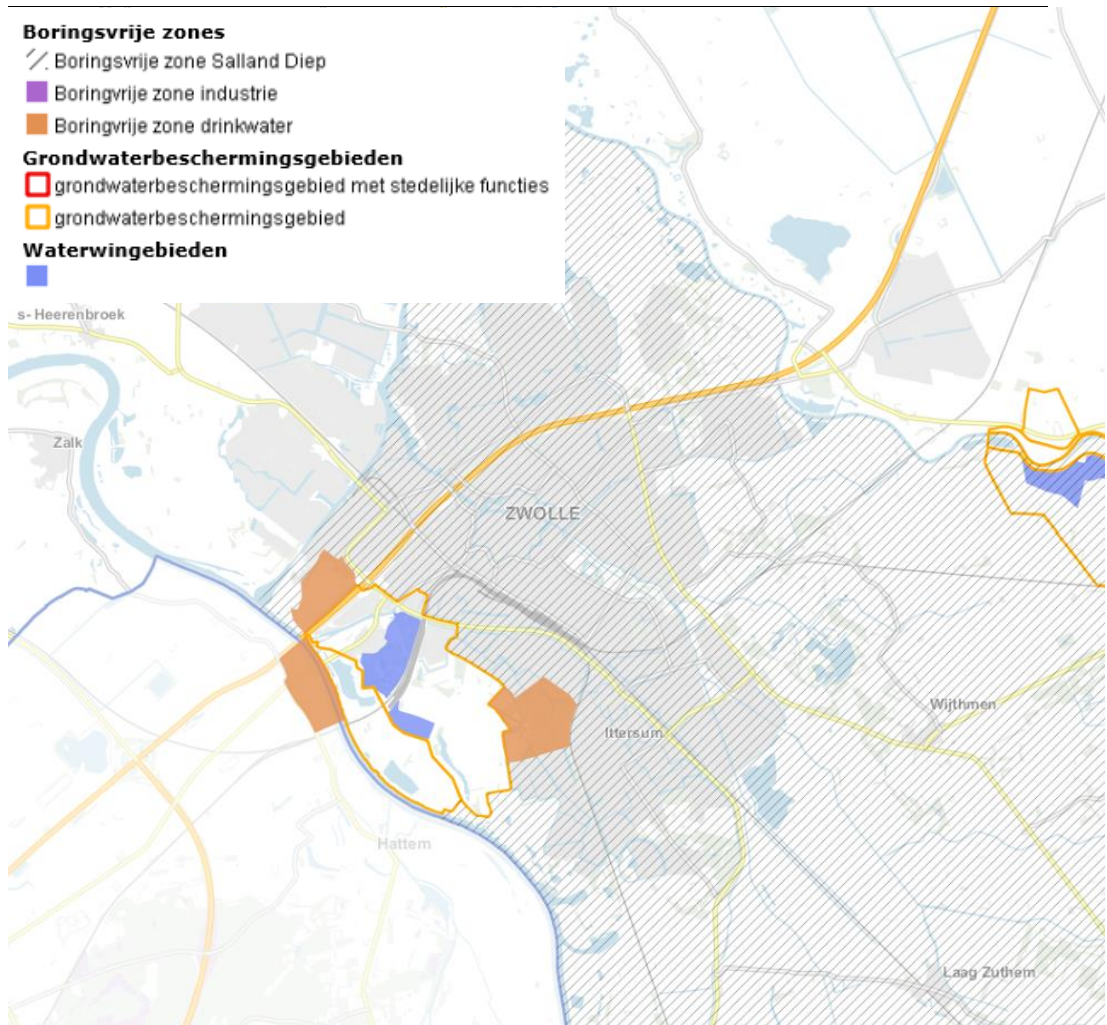
Figuur 3.2 Ondergrondstelsysteem dieper dan 20 m –mv, Bron: Stedelijk waterplan Zwolle

Ten westen van de stad Zwolle, bij de IJssel, ligt drinkwaterwinning het Engelse Werk. Deze winning onttrekt water uit het eerste en tweede watervoerende pakket. In figuur 3.3 zijn de beschermingsgebieden in deze pakketten weergegeven (waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied en boringsvrije zone drinkwater). In het verleden had het Engelse Werk invloed op de grondwaterstroming in het centrumgebied van Zwolle. Rond 2010 is de winning deels verplaatst waardoor de stad nu net buiten het intrekgebied van de winning ligt.

Het derde watervoerende pakket onder een groot deel van de gemeente Zwolle is gereserveerd als strategische drinkwatervoorraad. Deze voorraad wordt beschermd met de boringsvrije zone Salland Diep (figuur 3.3) die een groot deel van de gemeente bestrijkt.

Datum
Titel

13 december 2017
Bodembeleidsplan 2017



Figuur 3.3 Beschermingsgebieden grondwater

3.2 Historisch bodemgebruik

3.2.1 Bovengrond

De stad Zwolle is ontstaan in de dertiende eeuw uit de nederzettingen Middelwijk en Assendorp. De oorsprong van de stad kenmerkt zich door een compacte stedelijke structuur van steegjes, pleintjes en aaneengesloten bebouwing met een kleinschalige mix tussen wonen en werken. Voor de verdediging werden de stadsmuren en later een aarden stervormige vestigingsgordel met bastions aangelegd. In figuur 3.4 is de bebouwing van Zwolle rond het jaar 1900 weergegeven. De stad is in de loop van de 20^e eeuw verder gegroeid tot zijn huidige omvang. Als gevolg van samenvoegingen van gemeenten en herverdeling van gronden is ook het buitengebied van de gemeente in de loop der jaren gegroeid.



Figuur 3.4 Zwolle rond 1900, bron: Beeldbank Historisch Centrum Zwolle

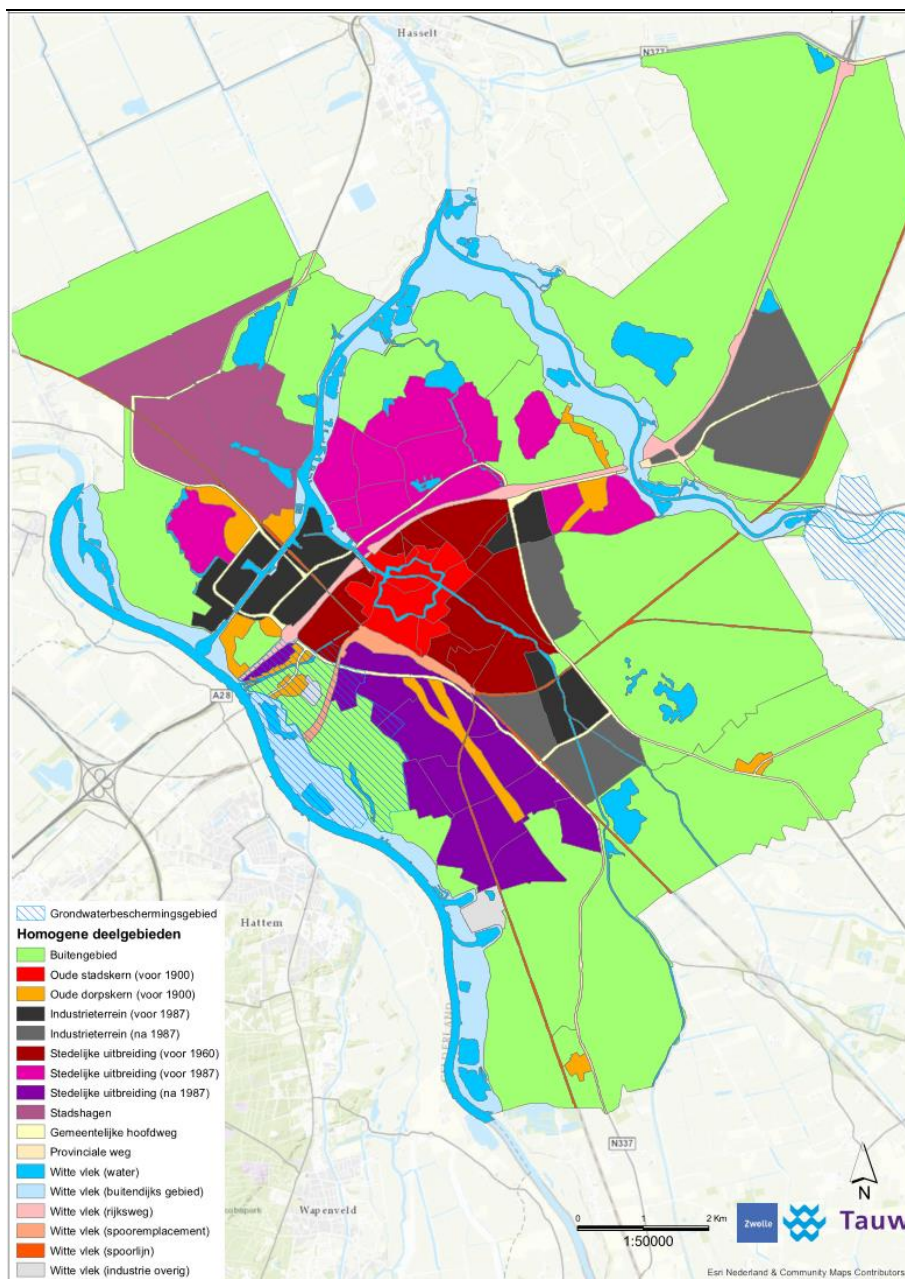
In de 19^e en eerste helft van de 20^e eeuw werd in stedelijk gebied vaak gebouwd op het puin van eerdere bebouwing. Daarnaast werd in deze periode gestookt op hout en kolen en was het gebruikelijk de aslades buiten te legen. Als gevolg hiervan is in oud stedelijk gebied een ophooglaag ontstaan waarin verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK kunnen voorkomen.

Hierbij kan onderscheid worden gemaakt in een gebied waar matig (>T-waarde) tot sterk (>I-waarde) verhoogde gehalten in de ophooglaag voorkomen (oude stadskern voor 1900) en de zone hieromheen (stedelijk uitbreidingsgebied voor 1960) waar licht

Datum
Titel

13 december 2017
Bodembeleidsplan 2017

(>S-waarde) tot matig (>T-waarde) verhoogde gehalten in de ophooglaag voorkomen. Ook in de oude dorpskernen (voor 1900) komen licht (>S-waarde) tot matig (>T-waarde) verhoogde gehalten in de ophooglaag voor. In figuur 3.5 is de ligging van het gebied met een diffuus verontreinigde ophooglaag weergegeven (de felrode kleur geeft de oude stadskern weer, de donkerrode kleur het uitbreidingsgebied voor 1960 en de oranje gebieden de oude dorpskernen).

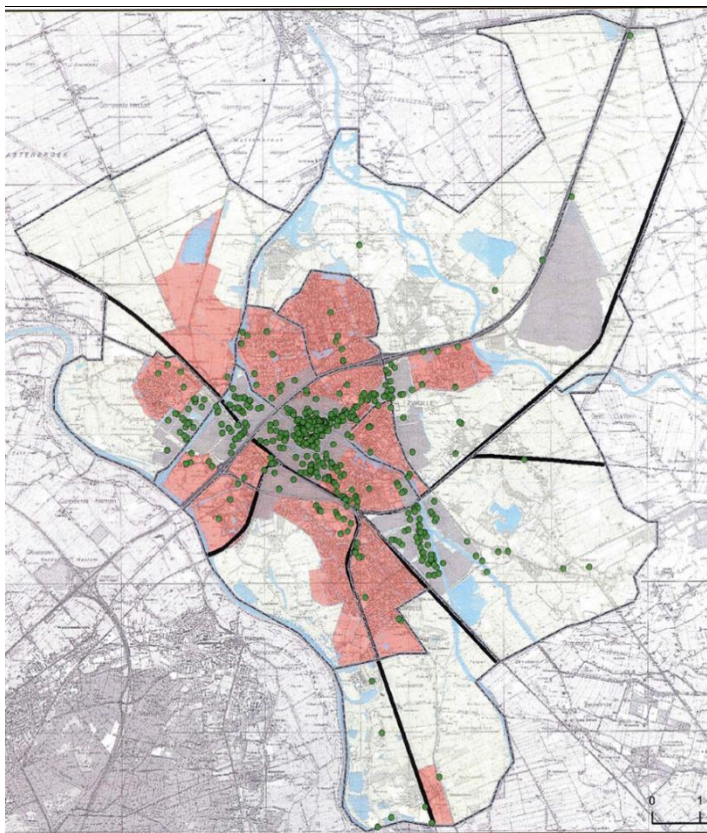


Figuur 3.5 Homogene deelgebiedenkaart

3.2.2 Grondwater

De bedrijvigheid centreerde zich in het verleden rondom het centrumgebied. In de periode van de tweede wereldoorlog tot de jaren '80 van de 20^e eeuw ontwikkelde de industrie zich sterk en was er nog nauwelijks milieuregelgeving. In deze periode zijn hierdoor veel (mobiele) verontreinigingen ontstaan ter plaatse van bedrijfslocaties. In figuur 3.6 is met groene stippen weergegeven waar potentiële bronnen van grondwaterverontreiniging zich bevinden. Het grootste deel van deze bronnen is inmiddels onderzocht en zo nodig aangepakt.

Waar mobiele verontreinigingen in de bodem terecht zijn gekomen, hebben deze zich verder verspreid met de grondwaterstroming. Doordat in de diepe ondergrond goed doorlatende zandige pakketten voorkomen (vaak zonder scheidende laag), kunnen verontreinigingen zich gemakkelijk verspreiden in het eerste en tweede watervoerende pakket. Geschat wordt, dat circa 55 miljoen m³ verontreinigd grondwater in de bodem van Zwolle aanwezig is. Het grootste deel van deze verontreinigingen bevindt zich in het centrumgebied van de gemeente.



Figuur 3.6 Potentiële bronnen van grondwaterverontreiniging in Zwolle (weergegeven met groene stippen) Bron: GrondwaterVerontreinigingVerwachtingKaart, TTE, september 2008

In de jaren '80 is met de invoering van de Wet bodembescherming ingezet op het voorkomen van bodemverontreiniging. Bedrijfsterreinen die na deze periode zijn aangelegd zijn hierdoor relatief schoon.

3.3 Stortplaatsen

In het verleden werd in Nederland op veel plekken afval gestort, al dan niet onder toezicht van de overheid. Deze stortlocaties werden niet voorzien van afdichtingen, waardoor het stortmateriaal vaak in direct contact staat met de bodem en soms ook het grondwater. Uitloging van verontreinigende stoffen die vrijkomen bij de afbraak van afval of van chemische stoffen die ter plaatse zijn gestort, kunnen leiden tot een verontreiniging van de grond of het grondwater.

In de gemeente Zwolle zijn 19 locaties bekend waar in het verleden afval is gestort. Een overzicht hiervan kan worden opgevraagd bij de gemeente Zwolle. In het landelijk uitgevoerde project 'Nazorg Voormalige Stortplaatsen (NAVOS)' is onderzoek gedaan naar alle bekende voormalige stortlocaties (gesloten voor 1996) in Nederland. Voor alle stortlocaties in Zwolle is geconcludeerd dat er geen sprake is van onaanvaardbare risico's in de huidige situatie. Vanuit het kader van de Wbb liggen er geen verplichtingen rondom stortplaatsen meer bij de gemeente Zwolle.

4 Ambities en functie-indeling gemeente Zwolle

Vooruitlopend op de invoering van de Omgevingswet geeft de gemeente Zwolle invulling aan haar bodembeleid aan de hand van de functies die ze voor de boven- en ondergrond beoogd. In dit hoofdstuk worden de ambities van de gemeente en de toekenning van functies aan boven- en ondergrond toegelicht.

4.1 Algemeen

Ambities thema bodem

Uit hoofdstuk 3 volgt dat er in de bodem en ondergrond van Zwolle verontreinigingen aanwezig zijn. Het is technisch en financieel onmogelijk om al deze verontreinigingen te verwijderen. Daarbij is dit vaak ook niet nodig voor de functie die de bodem heeft. De functie van de boven- en ondergrond zijn leidend in het bodembeleid van de gemeente Zwolle. In dit bodembeleidsplan zijn functies van de grond (paragraaf 4.2) en van het grondwater (paragraaf 4.3) vastgelegd, die in de verdere uitwerking van het beleid centraal staan. Met deze functiegerichte benadering loopt de gemeente Zwolle vooruit op de transitie naar de Omgevingswet.

De gemeente Zwolle geeft invulling aan haar ambitie door specifiek beleid op te stellen voor gebieden waar de bodemkwaliteit niet zonder meer samengaat met de gewenste functie. Dit beleid is gericht op:

- Het voorkomen van onaanvaardbare blootstelling aan verontreinigingen, door het beheren van verontreinigingen en/ of het opstellen van gebruiksvoorschriften
- Het faciliteren van initiatieven, door onderzoeks- en procedurelasten waar mogelijk te beperken

Concreet heeft de gemeente Zwolle specifiek beleid uitgewerkt voor het diffuus verontreinigde grondwater in het centrumgebied (hieraan is invulling gegeven in het Gebiedsbeheerplan Zwolle Centraal ⁶) en voor de diffuus verontreinigde grond in het centrumgebied (zie verderop in dit bodembeleidsplan).

Wanneer er sprake is van belemmeringen voor een functie op locatieniveau (bijvoorbeeld een perceel of een te ontwikkelen gebied) is hiervoor niet de gemeente, maar de eigenaar of initiatiefnemer aan zet.

Ambities overige thema's

De gemeente Zwolle onderschrijft dat bodem en ondergrond een belangrijke rol kunnen spelen in maatschappelijke opgaven als energietransitie, klimaatadaptatie en waterveiligheid. De gemeente wil de mogelijkheden die de bodem en ondergrond bieden om bij te dragen aan deze opgaven zo efficiënt mogelijk benutten.

Ook bij deze ambitie speelt de functie-indeling van de bodem en de ondergrond een belangrijke rol, het aanwijzen van functies leidt tot een goede balans tussen beschermen en benutten. Specifiek draagt het bodembeleid bij aan de volgende maatschappelijke opgaven:

- Energietransitie: De ondergrond van een groot deel van het bebouwde gebied van Zwolle is gereserveerd voor de functie energie. Door gebruik te maken van duurzame energiebronnen in de ondergrond levert de ondergrond een bijdrage aan de transitie van fossiele naar duurzame brandstoffen (CO₂-reductie). In het Gebiedsbeheerplan Zwolle Centraal wordt het benutten van bodemenergie in het centrumgebied gestimuleerd en gefaciliteerd
- Klimaatadaptatie: De bodem en ondergrond spelen een grote rol bij klimaatadaptatie, onder andere bij het bergen van overtollig water. De gemeente Zwolle zet in op het zoveel mogelijk gebruiken van de bergingscapaciteit van de bodem en ondergrond onder andere door infiltratie van hemelwater. Het bodembeleid faciliteert infiltratie van hemelwater, voor zover dit andere functies niet in de weg staat. Concreet betekent dit dat grootschalige infiltratie in de hele gemeente mogelijk is behalve in het deel van het beheergebied Zwolle Centraal waar de grondwaterverontreinigingen zich bevinden (vanwege het effect op de verspreiding van de grondwaterverontreinigingen). Infiltratie op kleine schaal (individuele woningen) is in dit gebied wel toegestaan.
- Duurzame ontwikkeling landelijk gebied: De bodem en ondergrond kunnen een rol spelen bij de duurzame ruimtelijke ontwikkeling van het landelijk gebied. De overgang van intensieve landbouw naar extensieve landbouw en natuurbeheer kan door gebruik

⁶ Gebiedsbeheerplan Zwolle Centraal, Gemeente Zwolle, d.d. december 2013

Datum
Titel

13 december 2017
Bodembeleidsplan 2017

van de ondergrond (deels) financieel worden gecompenseerd door de waarde van (schoon) grondwater te benutten. Daarnaast wordt gezocht naar koppelingen tussen verschillende doelen waar de bodem en ondergrond een rol in kunnen spelen (zoals klimaatopgave en waterveiligheid).

Samenwerking met partners

Bij het realiseren van haar ambities werkt de gemeente Zwolle nauw samen met regionale partners die een belang hebben in het bodem- en ondergrondsysteem. Concreet zijn dit Waterschap Drents Overijsselse Delta, provincie Overijssel, Vitens en de overige gemeenten in de regio IJsselland.

Na invoering van de Omgevingswet (zie ook paragraaf 2.5) vindt een verschuiving plaats van de grondwaterbevoegdheden die binnen het huidige Wbb-kader bij de gemeente liggen naar de provincie. Als gebiedsbeheerder van Zwolle Centraal houdt de gemeente echter een belangrijke rol in het grondwaterbeheer. Het is van belang om in de aanloop naar de Omgevingswet nauw samen te werken met de provincie, om een goede borging van het gebiedsgerichte beheer in het regionale grondwaterbeleid te borgen.

4.2 Functie-indeling grond

De gemeente Zwolle streeft naar een bodemkwaliteit die past bij de functies die de bodem heeft. Voor de grond zijn deze functies vastgelegd in de bodemfunctiekaart (figuur 4.1). De bodemfunctiekaart is een instrument uit het Besluit bodemkwaliteit, waarin een gemeente functies toekent aan haar grondgebied met het oog op de kwaliteit van toe te passen grond.

De functiekaart kent drie functiecategorieën:

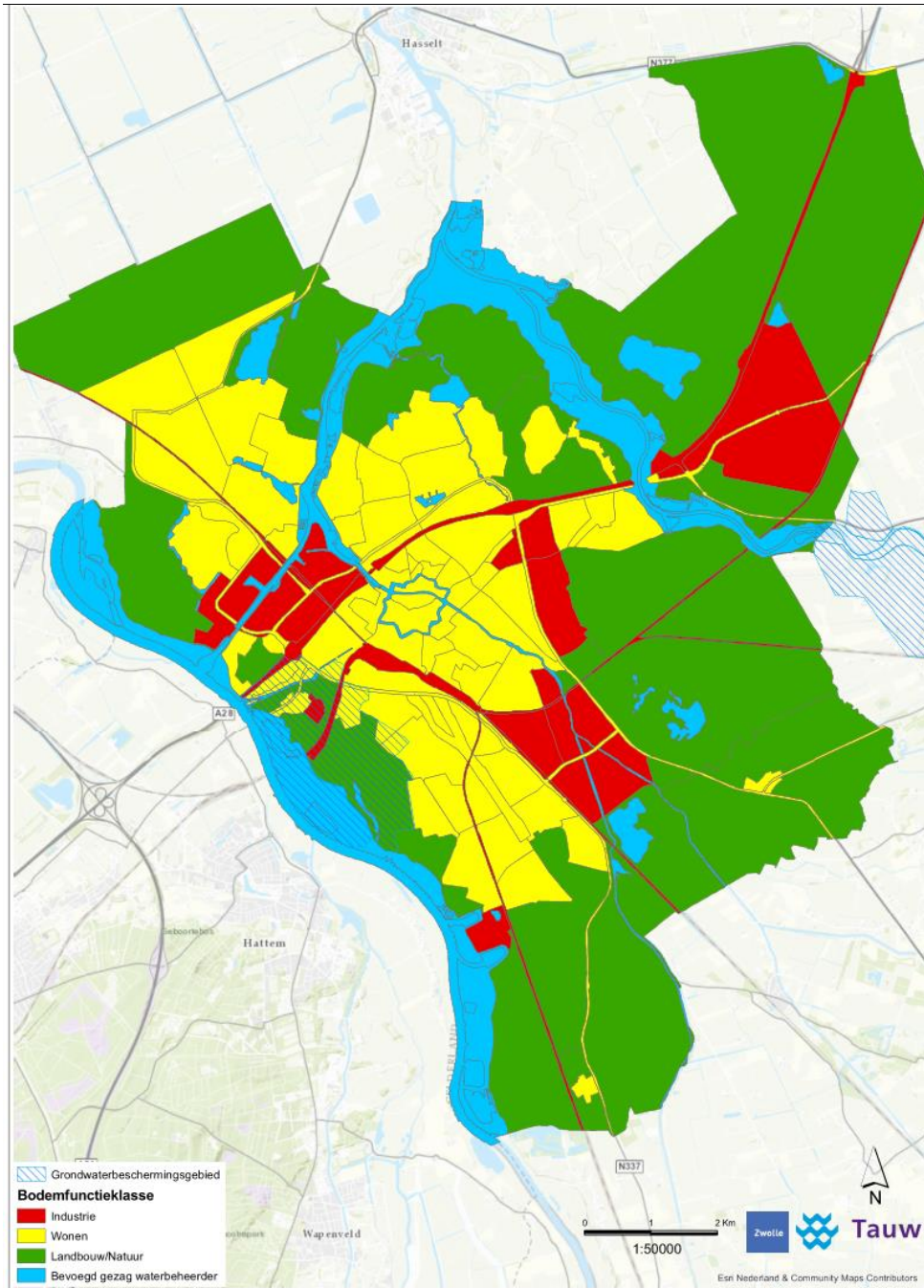
- Wonen
- Industrie
- Natuur/ buitengebied (op de kaart aangeduid als AW2000)

De functies zoals die zijn toegekend in de bodemfunctiekaart sluiten aan bij het huidige gebruik van de grond. Buitendijks gebied is in deze kaart als aparte categorie weergegeven, omdat de gemeente geen bevoegdheid heeft over de toepassing van grond in dit gebied.

De huidige bodemfunctiekaart vormt het uitgangspunt voor dit bodembeleidsplan. In de aanloop naar de invoering van de Omgevingswet beoordeelt de gemeente Zwolle of verdere detaillering of verbijzondering van de functies in de kaart nodig is.

Datum
Titel

13 december 2017
Bodembeleidsplan 2017



Figuur 4.1 Bodemfunctiekaart (0-2 m -mv)

Datum
Titel

13 december 2017
Bodembeleidsplan 2017

De huidige kwaliteit van de grond is weergegeven in de bodemkwaliteitskaart. In figuur 4.2 is de ontgravingskaart voor de bovengrond (0-0,5 m-mv) opgenomen. Wanneer de kwaliteitskaart wordt vergeleken met de functiekaart dan blijkt dat de huidige bodemkwaliteit in het centrumgebied (industrie) niet voldoet aan de functie die dit gebied heeft (wonen).

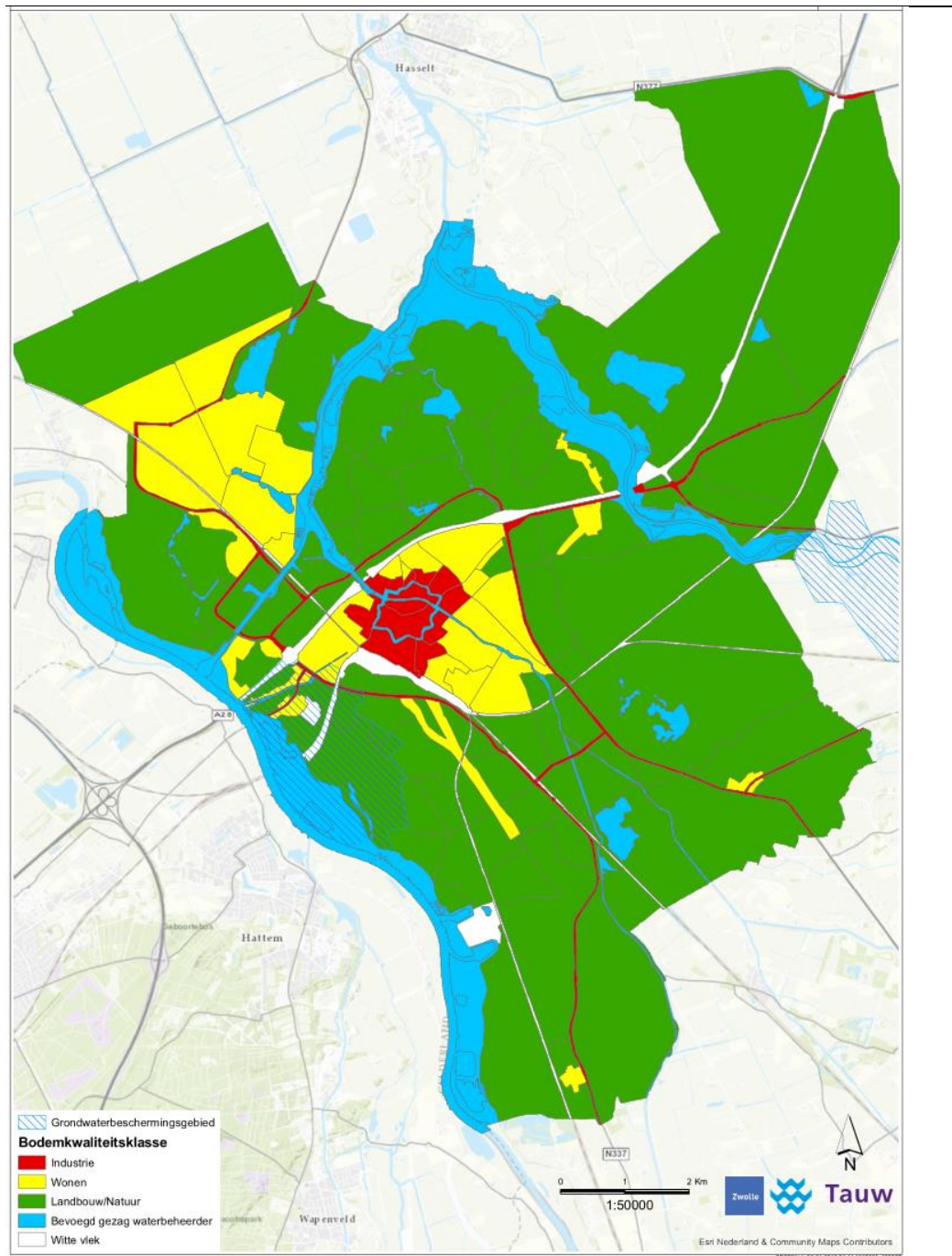
De afwijkende kwaliteit is het gevolg van de eeuwenlange bebouwing en bewoning van dit deel van Zwolle, waardoor een diffuus verontreinigde ophooglaag is ontstaan (zie ook paragraaf 3.1). In de ophooglaag komen verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK voor.

De gemeente Zwolle maakt de functie wonen in dit gebied mogelijk door:

- Initiatieven die bij deze functie horen zoveel mogelijk te faciliteren (zie ook hoofdstuk 7, bouwen en graven)
- Blootstelling aan risicovolle concentraties aan verontreinigingen te voorkomen, door waar nodig inrichtingsmaatregelen te nemen of door gebruiksvoorschriften vast te stellen. Op dit moment is de blootstelling aan verhoogde concentraties lood een actueel thema. Parallel aan de actualisatie van dit bodembeleidsplan onderzoekt de gemeente Zwolle of maatregelen nodig zijn om blootstelling hieraan te voorkomen (zie ook paragraaf 5.1)

Datum
Titel

13 december 2017
Bodembeleidsplan 2017



Figuur 4.2 Bodemkwaliteitskaart (ontgravingskaart bovengrond 0-0,5 m -mv)

4.3 Functie-indeling ondergrond

Net als voor de bovengrond is het beleid van Zwolle voor de ondergrond gericht op het mogelijk maken van de gewenste functies. De functies van de ondergrond zijn in de vorige versie van dit bodembeleidsplan uitgewerkt en vastgelegd. Bij de toekenning van functies is rekening gehouden met het huidige gebruik en met de kwaliteit van het

grondwater en er is onderscheid gemaakt in functies voor het eerste watervoerende pakket en functies van het tweede watervoerende pakket.

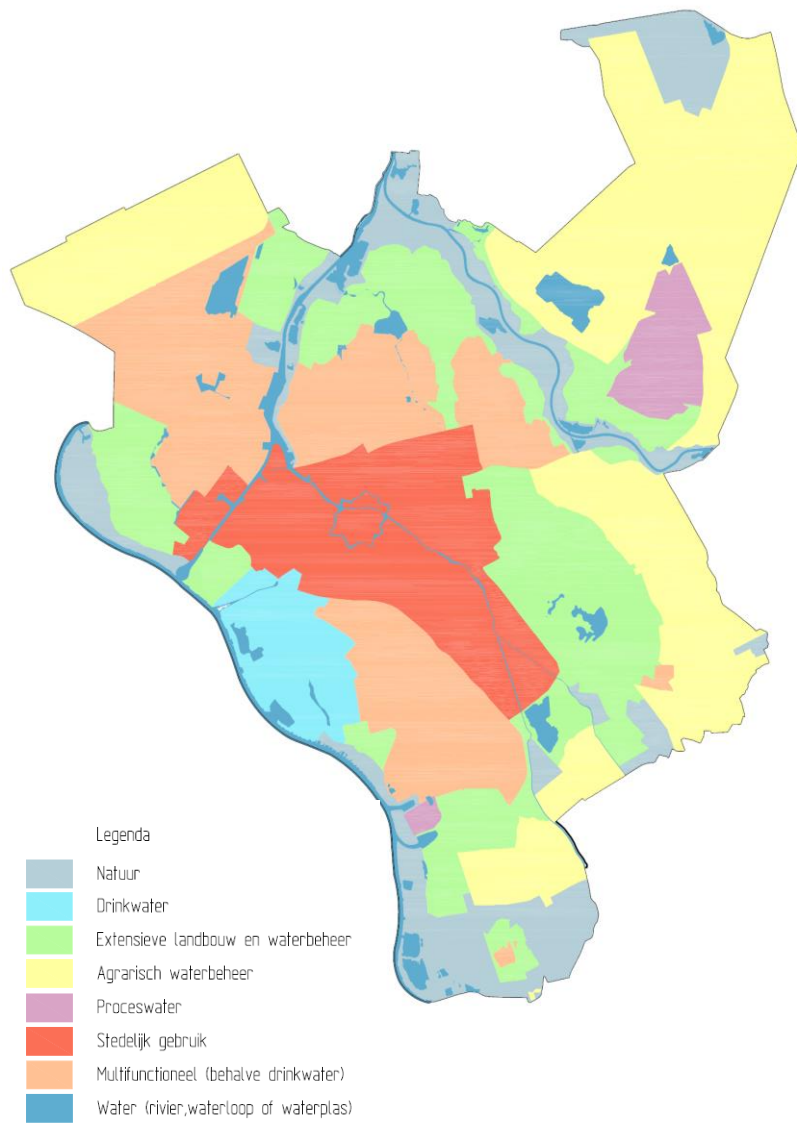
De functie-indeling uit de vorige versie van het bodembeleidsplan is niet gewijzigd en is onveranderd in dit beleidsplan overgenomen. In tabel 4.1 zijn de functie beschreven en is tevens aangegeven welke grondwaterkwaliteit past bij deze vorm van gebruik. De functie-indeling is voor het eerste watervoerende pakket weergegeven in figuur 4.3 en voor het tweede watervoerende pakket in figuur 4.4.

Tabel 4.1 Gebiedsindeling op basis van het gewenste gebruik van de ondergrond

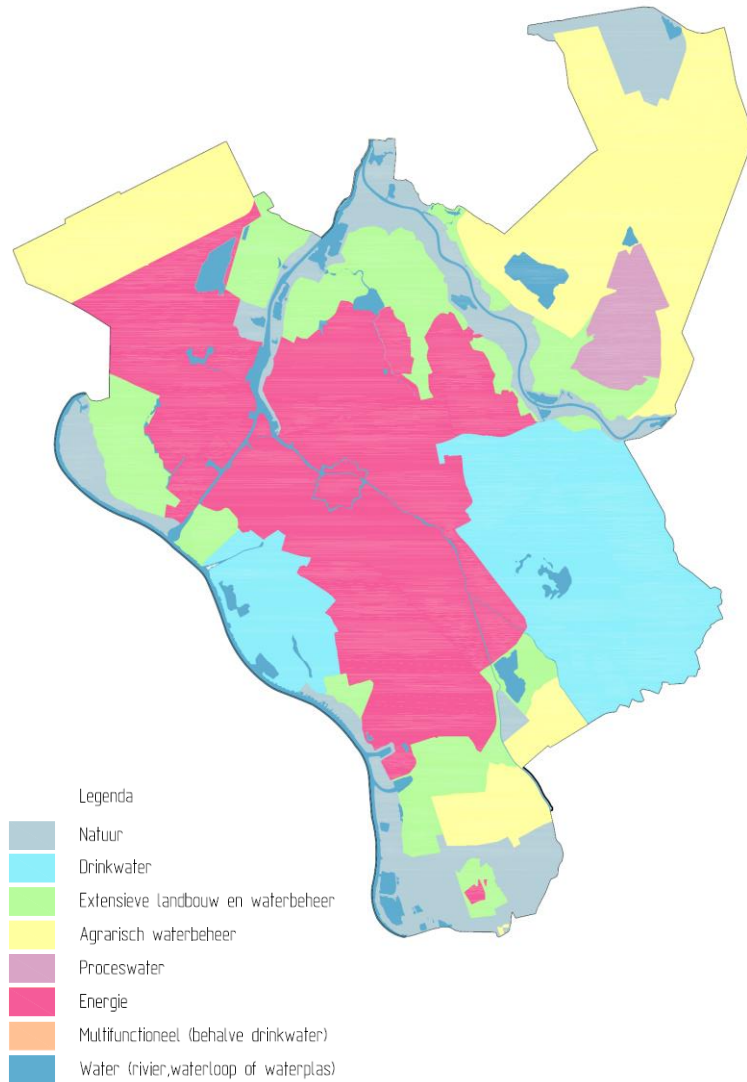
Gebieds- benaming	Gewenst gebruik ondergrond	Randvoorwaarden grondwaterkwaliteit
Stedelijk gebruik	<ul style="list-style-type: none"> • Oppompen grondwater bij bronnering en bemaling 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen risico's door uitdamping bij het oppompen van water of bij toepassing van opgepompt water voor reinigen of spoelen • Geen aantasting systemen voor bronnering en bemaling
Energie	<ul style="list-style-type: none"> • Energie opslag/ WKO 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen aantasting WKO-systemen
Multifunctio- neel gebruik	<ul style="list-style-type: none"> • Ruime toepassingsmogelijkheden grondwater (excl. drinkwaterbereiding) 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen risico's bij contact of gebruik grondwater • Geen eutrofiërend effect op oppervlaktewater
Proceswater	<ul style="list-style-type: none"> • Ruime toepassingsmogelijkheden als proceswater 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen risico's bij contact of gebruik grondwater
Drinkwater	<ul style="list-style-type: none"> • Drinkwaterbereiding • Strategische watervoorraad 	<ul style="list-style-type: none"> • Voldoet aan de drinkwaternorm
Agrarisch waterbeheer	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik water voor agrarische doeleinden • Ruime gebruiksmogelijkheden van water opgepompt in het kader van peilbeheer 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen risico's voor vee bij inname en geen schade aan gewassen bij beregening • Geen risico's bij contact of gebruik grondwater
Extensieve landbouw en waterbeheer	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik water voor agrarische doeleinden • Zo min mogelijk verstoring van ecologische en recreatieve functies 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen risico's voor vee bij inname en geen schade aan gewassen bij beregening • Geen eutrofiërend effect op oppervlaktewater en natuur
Natuur	<ul style="list-style-type: none"> • Geen verstoring van ecologische functies 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen eutrofiërend effect op oppervlaktewater en natuur • Behoud kwelstromen/ geen verstoring ionenbalans en zuurgraad

Datum
Titel

13 december 2017
Bodembeleidsplan 2017



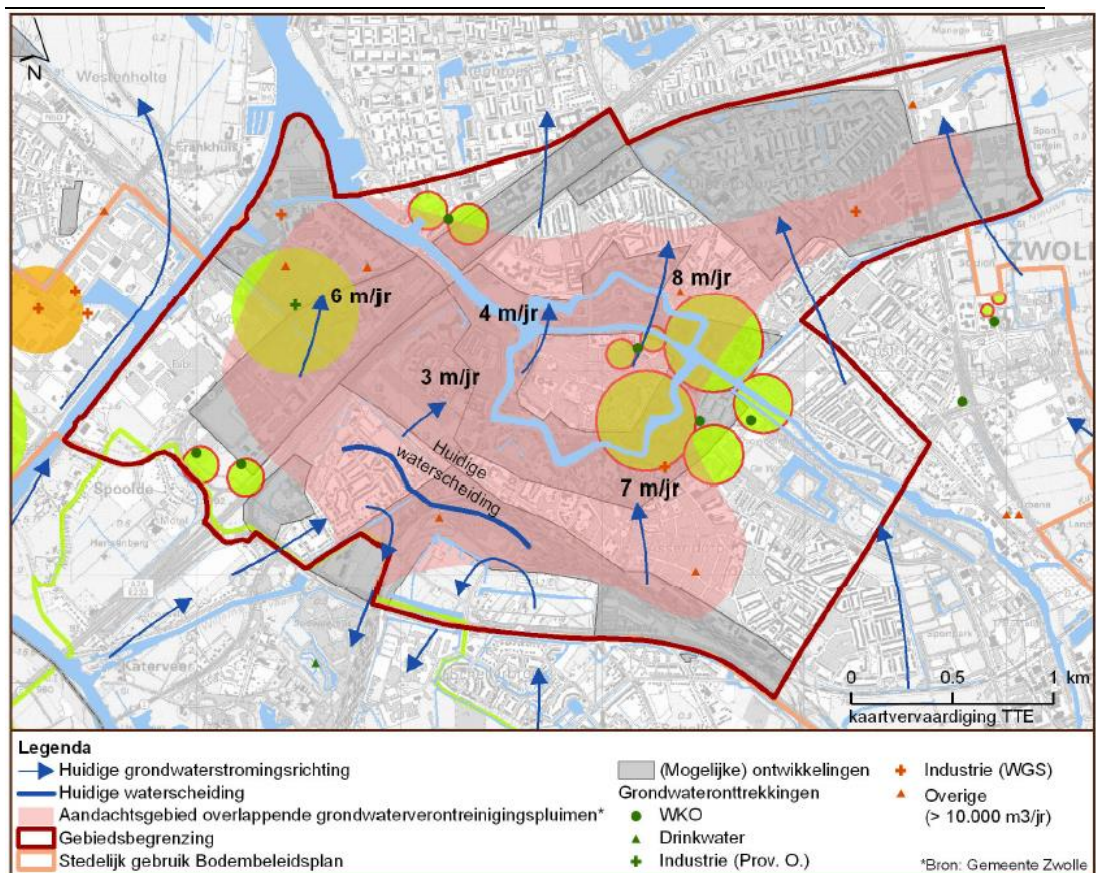
Figuur 4.3 Functie-indeling eerste watervoerende pakket



Figuur 4.4 Functie-indeling tweede watervoerende pakket

Bij de functie-indeling voor de ondergrond is rekening gehouden met de huidige kwaliteit van het grondwater. De functies conflicteren dan ook nergens met de actuele grondwaterkwaliteit; in het gebied waar de meeste grondwaterverontreinigingen voor komen is gekozen voor de functies die geen hoge eisen stellen aan de grondwaterkwaliteit (stedelijk gebruik in het eerste watervoerende pakket en energie in het tweede watervoerende pakket) en in de gebieden waar het grondwater een goede kwaliteit heeft is gekozen voor functies die hogere eisen aan de grondwaterkwaliteit stellen, zoals drinkwater en natuur.

Om het grondwater in het verontreinigde gebied optimaal te kunnen benutten voor de gewenste functies en om verspreiding van verontreinigd grondwater naar naastgelegen gevoeligere functies te voorkomen, is voor het gebied waarin de meeste grondwaterverontreinigingen voorkomen, aanvullend beleid uitgewerkt in het Gebiedsbeheerplan ondergrond Zwolle Centraal (GBP). In figuur 4.5 is de begrenzing van het beheergebied weergegeven inclusief de thema's die binnen het gebied spelen.



Figuur 4.5 Begrenzing en thema's beheergebied Zwolle Centraal

Met het beheer van het grondwater zoals uitgewerkt in het GBP, beoogt de gemeente dat:

- De benoemde functies van ondergrond en bovengrond veilig kunnen worden vormgegeven
- Veilig gebruik gemaakt kan worden van bodem en grondwater
- De huidige schone grondwatervoorraad beschermd wordt en schoon grondwater ook schoon blijft
- De drinkwaterwinning het Engelse Werk beschermd blijft
- Er voldoende schoon drinkwater beschikbaar blijft voor toekomstige generatie

Binnen het Gebiedsbeheerplan Zwolle Centraal worden probleemeigenaren ontzorgd doordat de gemeente (tegen een financiële vergoeding) de verantwoordelijkheid voor

deze grond(water)verontreiniging kan overnemen. Daarnaast worden initiatiefnemers in het gebied ontzorgd met vereenvoudiging van procedures in het gebied.

In het GBP wordt zoveel mogelijk aangesloten bij en/ of gefaciliteerd voor doelstellingen en ambities vanuit andere thema's. Hierbij wordt getoetst of dit de hoofdoelstellingen van het GBP niet schaadt. Grootschalige infiltratie van hemelwater in het kader van klimaatadaptatie is in het deel van het beheergebied Zwolle Centraal waar verontreinigingen voorkomen (zie figuur 4.5) niet toegestaan, omdat dit kan leiden tot ongewenste verspreiding van de grondwaterverontreinigingen in het gebied. Gebruik van de potentie van de ondergrond voor energie wordt in dit gebied juist gestimuleerd.

5 Specifiek beleid per thema

Op een aantal thema's geeft de gemeente Zwolle een specifieke invulling aan haar bodembeleid. Deze thema's zijn in dit hoofdstuk uitgewerkt.

5.1 Nieuwe stoffen en nieuwe normeringen

Inleiding

Sinds in de jaren '80 de omvang van de bodemverontreinigingsproblematiek in Nederland bekend werd is hard gewerkt aan het in beeld brengen en aanpakken van verontreinigde locaties. Deze 'saneringsoperatie' is met het afronden van de spoedlocaties in 2020 klaar. Echter, als gevolg van wetenschappelijk onderzoek en voortschrijdende inzichten, zijn de afgelopen jaren nieuwe stoffen ontdekt waar eerder geen onderzoek naar werd gedaan (denk bijvoorbeeld aan MTBE bij benzineverontreinigingen) of leidden nieuwe inzichten in de effecten van stoffen tot een aanpassing van de normeringen (actueel speelt dit voor de blootstelling aan lood).

Nieuwe stoffen of nieuwe normen betekenen dat de keuzes die eerder in de saneringsoperatie gemaakt zijn voor de aanpak van verontreinigingen in een ander licht komen te staan. De gemeente Zwolle wil hier gedegen, maar pragmatisch mee omgaan en heeft daarom specifiek beleid voor dit onderwerp geformuleerd.

Datum
Titel

13 december 2017
Bodembeleidsplan 2017

Waar nieuwe verontreinigingen of nieuwe normen spelen, is Zwolle niet uniek in Nederland. In eerste instantie zal Zwolle er dan ook voor kiezen om de landelijke ontwikkelingen te volgen. Indien duidelijk is dat een nieuwe stof of een nieuwe normering tot risico's kan leiden toetst de gemeente of dit in Zwolle het geval is. Dit wordt waar mogelijk gedaan op basis van beschikbare onderzoeksgegevens.

Indien sprake is van potentiële risico's wordt onderzocht in hoeverre aanpak nodig is en welke aanpak het meest effectief is. In dit bodembeleidsplan beschrijven we op hoofdlijnen welke aanpak de gemeente Zwolle volgt. Daarbij is onderscheid gemaakt in de volgende situaties:

- Verontreinigingen die zich vooral in de grond bevinden
- Verontreinigingen die zich vooral in het grondwater bevinden:
 - Met een lokaal karakter: bron en pluim
 - Met een diffuus karakter: overal in meerdere of mindere mate aanwezig

Nieuwe stoffen of normeringen in de grond

Bij de aanpak van verontreinigingen die zich bevinden in de grond, richt het onderzoek en de aanpak van de gemeente Zwolle zich op het voorkomen van blootstelling.

Blootstelling aan verontreinigingen die zich in de grond bevinden vindt doorgaans plaats door contact met, of ingestie van verontreinigde grond.

Deze blootstelling kan worden voorkomen met behulp van sanering, maar ook door veranderingen in het gedrag van de burgers die gebruik maken van de grond. De gemeente Zwolle kiest ervoor om waar mogelijk in te zetten op het voorkomen van blootstelling door burgers te wijzen op de risico's en gevolg van hun gedrag. De gemeente faciliteert hierin door te communiceren met terreineigenaren over de landelijke ontwikkelingen, de actualiteit van het probleem in Zwolle en de maatregelen die hij kan nemen om blootstelling te voorkomen. Op basis van de verkregen informatie is het aan de terreineigenaar om een keuze te maken in de aanpak op zijn of haar terrein.

Aanpak van lood

De afgelopen jaren is uit onderzoek gebleken dat de impact van blootstelling aan lood op jonge kinderen groter is dan gedacht. Naar aanleiding hiervan wordt anders aangekeken tegen licht verhoogde gehalten aan lood in de grond. Omdat in veel historische binnensteden in Nederland verhoogde gehalten aan lood in de bovengrond voorkomen, heeft dit landelijk een grote impact.

Ook in Zwolle speelt deze problematiek; op basis van de bodemkwaliteitskaart komen in de diffuus verontreinigde gebieden (zie paragraaf 3.2) ook verhoogde gehalten aan lood voor. Parallel aan het opstellen van dit bodembeleidsplan werkt de gemeente Zwolle, samen met de GGD, aan een aanpak van de loodproblematiek in de stad. Deze aanpak bestaat uit een communicatiespoor en een inventarisatiespoor. Met het communicatiespoor beoogt de gemeente haar inwoners te informeren over de problematiek en de maatregelen die zij zelf kunnen nemen om blootstelling te voorkomen. Met het inventarisatiespoor brengt de gemeente de omvang en de ernst van de problematiek binnen de gemeente verder in beeld.

Nieuwe stoffen of normeringen in het grondwater met een lokaal karakter (bron en pluim)

Het grondwaterbeheer voor het centrumgebied van Zwolle is geregeld in het Gebiedsbeheerplan Zwolle Centraal. Dit plan geeft het kader voor het omgaan met de diverse, overlappende grondwaterverontreinigingen in dit gebied. In grote lijnen stuurt de gemeente met het plan op de aanpak van bronlocaties en mogen verontreinigingen in het grondwater zich binnen het gebied verspreiden zolang dit niet leidt tot beperkingen voor de gewenste functies in het gebied.

Verontreinigingen met nieuwe stoffen binnen het beheergebied komen in aanmerking om te worden opgenomen in het gebiedsgerichte beheer. Indien hiervan sprake is, worden specifieke afspraken gemaakt tussen de gebiedsbeheerder en de probleemhebber over de voorwaarden waaronder de verontreiniging in het beheer kan worden opgenomen. Indien normeringen van stoffen die reeds in het grondwater aanwezig zijn binnen het centrumgebied worden aangepast, toetst de gemeente of de gewijzigde normeringen van invloed zijn op de gewenste functies binnen het gebied.

Indien er sprake is van verontreinigingen met nieuwe stoffen in het grondwater buiten het centrumgebied, toetst de gemeente Zwolle of deze verontreiniging een bedreiging vormt voor de functies die het grondwater in het gebied heeft. Indien er sprake is van een bedreiging van de functie maakt de gemeente afspraken met de terreineigenaar van de bronlocatie over de te nemen maatregelen. Deze werkwijze kan ook worden gekozen voor verontreinigingen binnen het centrumgebied, waarvoor niet wordt aangesloten bij het Gebiedsbeheerplan Zwolle Centraal.

Nieuwe stoffen of normeringen in het grondwater met een diffuus karakter

Stoffen die diffuus in het grondwater voorkomen, dat wil zeggen dat er in een groot gebied (licht) verhoogde concentraties worden aangetroffen zonder dat hiervoor een duidelijke bron aan te wijzen is, passen niet goed binnen het kader van de Wbb. Aanpak van deze stoffen in het kader van de KRW ligt meer voor de hand, omdat de KRW voorziet in monitoring op het niveau van grondwaterlichamen.

De taken vanuit de KRW liggen niet bij de gemeente Zwolle maar bij provincie Overijssel en waterschap Drents Overijsselse Delta. Wanneer nieuwe stoffen met een diffuus karakter leiden tot beperkingen van de functies van het grondwater in de gemeente Zwolle, treedt de gemeente in overleg met provincie en/ of het waterschap over de aanpak hiervan.

5.2 Natuurlijk verhoogde concentraties zware metalen

Inleiding

Zware metalen komen voor in het natuurlijke bodem en watersysteem. Afhankelijk van de omstandigheden in de bodem kunnen metalen meer of minder goed oplossen in het grondwater. Hierdoor kunnen verhoogde concentraties aan zware metalen in de grond of in het grondwater voorkomen die geen antropogene oorzaak hebben, zogenaamde natuurlijk verhoogde concentraties.

In onderzoeksrapporten worden (licht) verhoogde concentraties aan zware metalen vaak weggeschreven als natuurlijk verhoogde concentraties. Wanneer het sterk verhoogde concentraties (> I-waarde) betreft verlangt de gemeente Zwolle hierbij een gedegen onderbouwing. Voor de onderbouwing kan gebruik worden gemaakt van de systematiek die voor dit doel is opgesteld door Tauw in samenwerking met de provincie Overijssel en een aantal Overijsselse gemeenten⁷. Deze systematiek gaat uit van gedegen historisch onderzoek waarin wordt uitgesloten dat de verhoogde concentraties het gevolg zijn van activiteiten die op de locatie hebben plaatsgevonden of van bodemvreemde materialen die op de locatie aanwezig zijn. Daarnaast moet de natuurlijke verhoging kunnen worden verklaard op basis van lokale bodemprocessen. De systematiek is op te vragen bij de gemeente Zwolle.

Er zijn twee stoffen die binnen de gemeente Zwolle specifiek aandacht verdienen:

- Arseen: In de nota bodembeheer is vastgesteld dat er binnen het beheergebied IJsselland, waar Zwolle deel van maakt, natuurlijk verhoogde arseengehalten kunnen voorkomen tot boven de interventiewaarde. In hoofdstuk 11 is beschreven hoe hier in het kader van grondverzet mee wordt omgegaan. Als er sprake is van niet-natuurlijk arseen (dus met duidelijke antropogene oorzaak) dan gelden de reguliere procedures rondom bodemverontreiniging (zie hoofdstuk 6 t/m 10)

⁷ Omgaan met zware metalen in grondwater binnen de provincie Overijssel, Tauw-rapportnummer R001-4496326ATH-sbb-V04-NL d.d. 26 juni 2008

- **Borium:** Borium is een sporenelement dat van nature voorkomt, maar dat in Zwolle ook is gebruikt in de houtverduurzamingsindustrie. Voor borium zijn geen normen vastgesteld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Het RIVM heeft voor borium wel normen afgeleid, maar deze zijn erg laag. In 2005 heeft TTE een risicogerichte onderbouwing geschreven met een voorstel voor hogere normen. Deze normen zijn niet door het RIVM overgenomen. De gemeente Zwolle kiest ervoor om voor verontreinigingen met borium de door TTE afgeleide normen als bovengrens te hanteren en per geval te beoordelen welke risiconormen reëel zijn. Op deze manier is er ruimte voor maatwerk per geval. De normen van respectievelijk RIVM en TTE zijn opgenomen in tabel 5.1

Tabel 5.1 Voorgestelde streef- en interventiewaarden borium

		RIVM	TTE
Bodem (mg/kg)	Voorstel voor streefwaarde	-	10-200
	Voorstel voor interventiewaarde	7	20-220
Grondwater (µg/l)	Voorstel voor streefwaarde	-	100
	Voorstel voor interventiewaarde	70	750

5.3 Asbest

In Nederland is tot 1993 asbest toegepast. Asbest kan in de bodem terecht zijn gekomen op locaties waar asbest is gebruikt in gebouwen, door het zagen of breken van asbestplaten. Veel vaker is asbesthoudend materiaal (bouwafval) gebruikt in ophooglagen, erfverhardingen of dempingen. Verder kan asbest in de bodem terecht zijn gekomen door het aanbrengen, aanpassen en / of verwijderen van toepassingen van asbesthoudend isolatiemateriaal. De aanwezigheid van asbest in de bodem kan risico's opleveren voor de volksgezondheid.

Vooronderzoek

Om vast te stellen of asbest in de bodem aanwezig kan zijn, wordt eerst een vooronderzoek uitgevoerd waarin wordt nagegaan of er op de locatie met asbest is gewerkt, of asbest is toegepast en of er andere mogelijke bronnen van asbest (geweest) zijn. Als dit het geval is, wordt bodemonderzoek uitgevoerd. Vooronderzoek naar asbest wordt uitgevoerd conform de NEN 5725.

Bodemonderzoek naar asbest

Indien een locatie verdacht is voor asbest wordt in principe een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. Bij (het vermoeden van) een sterke asbestverdenking (bijvoorbeeld bij sterk puinhoudende ophooglagen of aanwezigheid van sterk verweerde asbesthoudende materialen) adviseert de gemeente direct over te gaan tot het uitvoeren van nader asbestonderzoek, om op deze manier onderzoekskosten te besparen.

Indien bij verkennend onderzoek geen asbest in gehalten hoger dan 50 mg/kg (= 0,5 x l-waarde) wordt aangetroffen, is er geen reden om een nader onderzoek te doen.

Datum
Titel

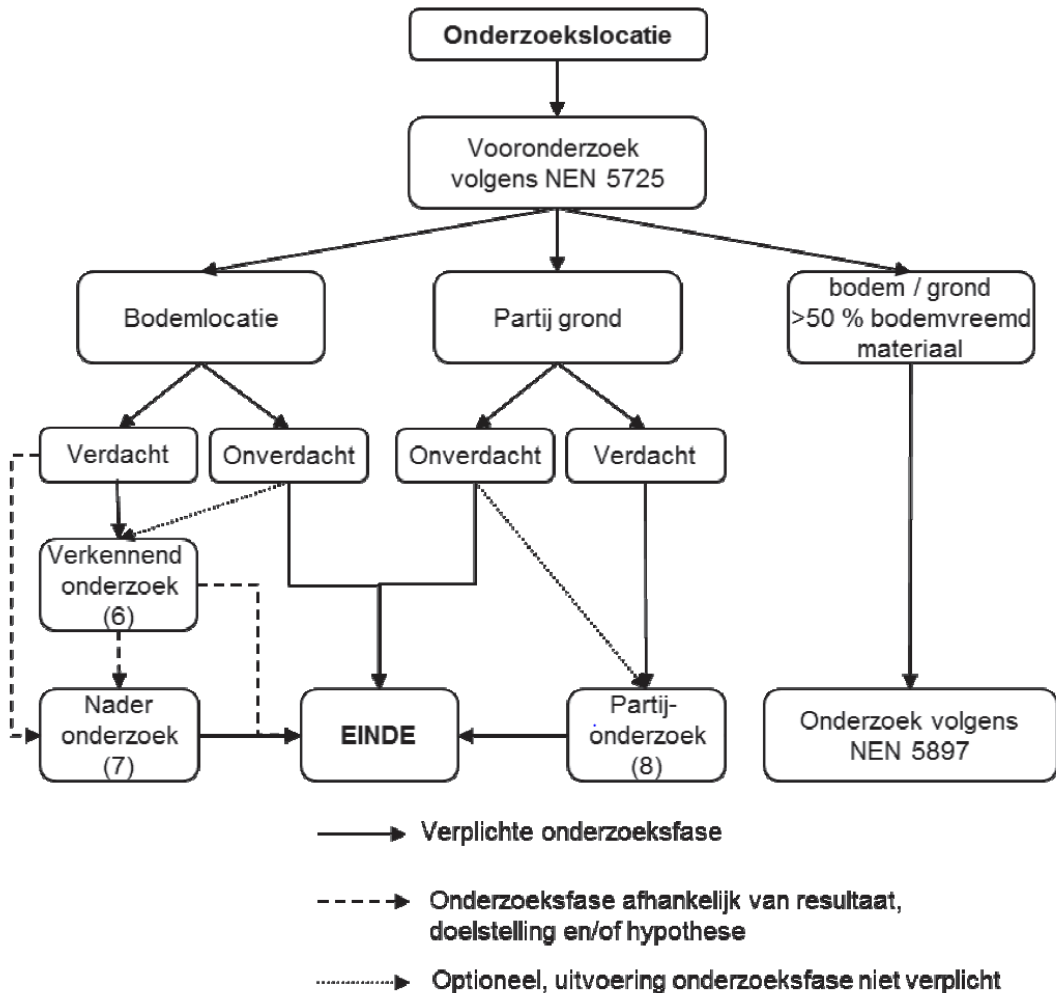
13 december 2017
Bodembeleidsplan 2017

Wanneer in het verkennend asbestonderzoek asbest in een gehalte hoger dan 50 mg/kg wordt aangetroffen, dient als vervolg hierop een nader asbestonderzoek te worden uitgevoerd om vast te stellen of de interventiewaarde wordt overschreden en/of het een ernstig geval van bodemverontreiniging betreft. Bodemonderzoek naar asbest wordt uitgevoerd conform de NEN 5707.

In bepaalde gevallen (zie ook paragraaf 6.1) kan de bodemkwaliteitskaart gelden als kwaliteitsbewijs voor de bodem. De bodemkwaliteitsklassenkaart zegt echter niks over het voorkomen van asbest.

Bij het toepassen van de bodemkwaliteitsklassenkaart als kwaliteitsbewijs voor de bodem zal daarom altijd apart moeten worden bepaald, of de bodem verdacht is voor verontreiniging met asbest. Indien dit het geval is, is voorafgaand aan de werkzaamheden onderzoek naar asbest nodig.

In figuur 5.1 is de systematiek van asbestonderzoek in bodem en grond weergegeven. Deze figuur is overgenomen uit de NEN 5707.



Figuur 5.1 Systematiek asbestonderzoek in bodem en grond (figuur 1 van de NEN5707:2015)

Saneren

Als asbest wordt aangetroffen boven de interventiewaarde (100 mg/kg), kan er sprake zijn van risico's voor de gezondheid. In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is beschreven op welke manier de risico's van asbest worden beoordeeld. Indien er sprake is van risico's voor de gezondheid is sanering noodzakelijk.

Datum
Titel

13 december 2017
Bodembeleidsplan 2017

De terugsaneerwaarde voor asbest ligt landelijk op 100 mg/kg. De gemeente Zwolle wil echter een hoger ambitieniveau nastreven voor asbest en is van mening dat bij sanering van een asbestverontreiniging altijd moet worden gestreefd naar een zo laag mogelijke terugsaneerwaarde, zeker daar waar sprake is of in de toekomst zal zijn van gevoelige functies als wonen, tuinen en speelplaatsen. De exacte invulling van de terugsaneerwaarde is afhankelijk van de technische mogelijkheden op de locatie.

Bij het toepassen van grond hanteert de gemeente Zwolle, in aanvulling op de landelijke hergebruiksnorm (100 mg/kg) voor haar eigen projecten de regel dat in de toe te passen grond geen zichtbare stukjes asbest aanwezig mogen zijn, wanneer grond wordt toegepast in wegbermen en in gebieden met de bodemfunctie wonen of landbouw/natuur'. De gemeente adviseert overige initiatiefnemers binnen de gemeente deze stelregel ook te volgen.

Asbestdaken

Landelijk is er bijzondere aandacht voor asbestdaken. Recent is bekend geworden dat asbest dakplaten als gevolg van weersinvloeden kunnen beschadigen en dat daardoor asbest in de bodem terecht kan komen als er geen goot aanwezig is. Dit is aanleiding om de asbestdaken voor 2024 te willen verwijderen. Het verdient aanbeveling om dan ook de bodem direct onder de daken te onderzoeken en zo nodig te saneren.

6 Initiatieven op of in de bodem - Voorbereiding

In dit hoofdstuk en de navolgende hoofdstukken zijn de werkwijze en procedures weergegeven voor initiatieven in en op de bodem. Vooruitlopend op de indeling van activiteiten onder de Omgevingswet is hierbij onderscheid gemaakt naar de activiteiten bouwen, graven, saneren en grondwater onttrekken. In de voorbereiding van initiatieven op of in de bodem kan bodemonderzoek nodig zijn. In dit hoofdstuk beschrijven we welke aanleidingen er zijn voor onderzoek en is uitgelegd waar het onderzoek aan moet voldoen.

6.1 Uitvoering van bodemonderzoek

Aanleidingen en noodzaak onderzoek

Uitvoeren van een bodemonderzoek kan nodig of verplicht zijn in de volgende situaties:

- Aanvragen van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen
- Graven in verontreinigde grond
- Saneren van verontreinigde grond en / of grondwater
- Starten, wijzigen of beëindigen van potentieel bodembedreigende activiteiten binnen inrichtingen
- Bepalen van hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende grond
- Toepassen van (verontreinigde) grond
- Aan- of verkoop van grond (dit is nooit verplicht maar kan wel wenselijk zijn)

De gemeente Zwolle streeft ernaar de onderzoekslast voor initiatiefnemers waar mogelijk te beperken door gebruik te maken van bestaande onderzoeksgegevens of de bodemkwaliteitskaart. Er kan worden afgezien van de verplichting tot een nieuw bodemonderzoek indien:

- Er een bestaand, relevant bodemonderzoek van een locatie beschikbaar is. Indien het beschikbare onderzoek ouder is dan 5 jaar, motiveert de initiatiefnemer op basis van de activiteiten die sinds de uitvoering van het onderzoek op de locatie hebben plaatsgevonden dat het onderzoek nog actueel is. Ter beoordeling van de gemeente Zwolle (taken per 1 januari 2018 gedelegeerd aan de Omgevingsdienst)
- De bodemkwaliteitskaart van toepassing is. De bodemkwaliteitskaart geeft de gemiddelde bodemkwaliteit weer in gebieden met een vergelijkbare historische bodembelasting. Deze kaart kan worden gebruikt als kwaliteitsverklaring wanneer een locatie niet verdacht is voor aanwezigheid van bodemverontreiniging. Om te bepalen of een locatie verdacht is voor bodemverontreiniging moeten tenminste de volgende bronnen worden geraadpleegd:
 - De voorwaarden uit de bodemkwaliteitskaart
 - Bodemloket.nl (reeds uitgevoerde (voor)onderzoeken)
 - Het bodeminformatiesysteem van de gemeente Zwolle op de volgende vraagpunten:
 - Is er sprake van een historisch verdachte activiteit
 - Is er een bekende verontreiniging op de locatie
 - Ligt de locatie in diffuus verontreinigd oud stedelijk gebied (zie paragraaf 3.2 voor begrenzing)
 - Is er sprake van dempingen / boerenerven / bermen hoofdwegen / spoorwegcomplex / bedrijfsactiviteiten
 - (Historische) luchtfoto's (waaruit activiteiten op de locatie kunnen worden afgeleid)

Datum
Titel

13 december 2017
Bodembeleidsplan 2017

Indien u gebruik maakt van de mogelijkheid om af te zien van aanvullend onderzoek, toont u aan dat aan bovenstaande voorwaarden wordt voldaan. Voor vragen over de noodzaak van bodemonderzoek kunt u terecht bij de Omgevingsdienst. De Omgevingsdienst toetst of aan bovenstaande criteria wordt voldaan. Informatie over verdachte locaties en bodemonderzoeken is terug te vinden op bodemloket.nl of kan worden opgevraagd uit het bodeminformatiesysteem van de gemeente (zie hoofdstuk 12).



Figuur 6.1 Bodemonderzoek

Verkennd onderzoek

Wanneer een locatie verdacht is voor aanwezigheid van bodemverontreiniging, dan kan met een verkennend bodemonderzoek worden vastgesteld of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is. In de NEN 5740 zijn verschillende strategieën voor verkennend onderzoek uitgewerkt.

Nader onderzoek

Indien het verkennend onderzoek daar aanleiding toe geeft (stelregel is bij aangetroffen gehalten hoger dan de T-waarde) kan nader onderzoek nodig zijn. In overleg met de gemeente kan hier in sommige gevallen gemotiveerd van worden afgeweken. Hiervan kan bijvoorbeeld sprake zijn indien immobiele verontreinigingen worden aangetroffen in diffuus verontreinigde gebieden.

Datum
Titel

13 december 2017
Bodembeleidsplan 2017

Voor het gebied in het centrum van Zwolle waar diffuus verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK voorkomen, stelt de gemeente dat nader onderzoek achterwege kan blijven indien er:

- In de Oude Stads kern (voor 1900) gehalten aan zware metalen en PAK in concentraties > I-waarde en er geen sprake is van een duidelijke lokale bron (er is bijvoorbeeld sprake van een duidelijke lokale bron bij zeer hoge gehalten of wanneer de gehalten > I-waarde niet diffuus verspreid voorkomen)
- In de Stedelijke Uitbreiding (voor 1960) en de oude dorpskernen (voor 1900) gehalten aan zware metalen en PAK in concentraties > T-waarde en < I-waarde en er geen sprake is van een duidelijke lokale bron

In deze gevallen mag ervan worden uitgegaan dat er sprake is van diffuus verontreinigde ophooglaag. Bij werkzaamheden in en op deze laag moet wel rekening worden gehouden met de aanwezigheid van verhoogde gehalten.

Specifieke aspecten om rekening mee te houden

Bij de uitvoering van het bodemonderzoek en de toetsing van de onderzoeksresultaten dient onder meer rekening gehouden te worden met:

- De werkwijze voor het omgaan met natuurlijk verhoogde concentraties van zware metalen, zoals toegelicht in paragraaf 5.2
- De werkwijze voor het omgaan met asbest, zoals toegelicht in paragraaf 5.3

Kwaliteit van bodemonderzoek

Bodemonderzoek moet worden uitgevoerd door een erkende bodemintermediar (te vinden op www.bodemplus.nl). Onderzoeken die bij de gemeente worden ingediend worden getoetst aan de Nederlandse Norm voor verkennend onderzoek (NEN 5740) en vooronderzoek (NEN 5725).

In het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit is beschreven dat veldwerk bij bodemonderzoek, begeleiding en uitvoering van bodemsanering moeten worden uitgevoerd onder Beoordelingsrichtlijnen en bijbehorende protocollen.

6.2 NGE

Bij de uitvoering van activiteiten in de bodem, inclusief bodemonderzoek, dient rekening te worden gehouden met mogelijke aanwezigheid van Niet Gesprongen Explosieven (NGE). Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden ten behoeve van bodemonderzoek of andere grondroerende werkzaamheden wordt bij de gemeente Zwolle geïnformeerd of de locatie waar de werkzaamheden worden uitgevoerd verdacht is voor de aanwezigheid van NGE. Als dat het geval is, worden de werkzaamheden uitgevoerd onder begeleiding van een voor NGE gecertificeerd bedrijf.

6.3 Archeologie

Bij werkzaamheden in de bodem kan archeologie een rol spelen op het moment dat werkzaamheden plaatsvinden op een archeologisch interessante locatie. Het is van belang om in dergelijke situaties bij de voorbereiding van de werkzaamheden contact op te nemen met de gemeentelijke archeologische dienst, om te voorkomen dat archeologisch interessante objecten bij de werkzaamheden verloren gaan. De gemeente Zwolle heeft een archeologische verwachtingenkaart, deze kan worden opgevraagd bij de gemeente.

Belang en financiering van archeologisch onderzoek

De gemeente Zwolle vindt het belangrijk dat archeologisch onderzoek plaatsvindt als de bodem ter plaatse van archeologisch waardevolle locaties wordt verstoord.

Archeologisch onderzoek kan ons meer informatie geven over het ontstaan onze stad en omgeving en over de bewoners en hun gebruiken.

Het onderzoek vormt daarmee een ontzettend belangrijke, soms zelfs de enige, bron voor onze geschiedschrijving. De kosten voor archeologisch onderzoek zijn over het algemeen voor rekening van degene die de bodem verstoord.

Indien u als particulier door een niet op winst gericht, kleinschalig (bouw)plan, bijvoorbeeld een uitbreiding van uw woning, archeologisch onderzoek moet laten uitvoeren dan kunt u een beroep doen op een tegemoetkoming in de kosten van het archeologisch onderzoek (opgravingskosten). De gemeentelijke bijdrage bestaat uit de opgravingskosten minus 1 % van de bruto projectkosten.

Vorbereiding en uitvoering van bodemwerkzaamheden in archeologisch beschermd gebied

Bij het uitvoeren van bodemonderzoek en / of graafwerkzaamheden in een archeologisch beschermd gebied dienen de werkzaamheden worden afgestemd met de gemeente. Met de gemeentelijke archeoloog worden nadere afspraken gemaakt over de uitvoering van de werkzaamheden en de wijze waarop het archeologisch onderzoek daarin een plek krijgt.

Archeologische vondsten tijdens de uitvoering van werkzaamheden

De Monumentenwet biedt het bevoegd gezag (gemeente Zwolle) de mogelijkheid om een werk stil te leggen voor nader onderzoek als er archeologisch of historisch interessante vondsten worden gedaan.

Ook bij bodemonderzoek kan gestuit worden op archeologisch interessante materialen. In dergelijke gevallen dient contact opgenomen te worden met de gemeentelijke archeoloog.

Uitvoering van archeologische werkzaamheden in verontreinigde bodem

Indien een archeologische opgraving in een voor bodemverontreiniging verdachte locatie staat gepland wordt vooraf de werkwijze afgestemd met de bodemmedewerkers van de gemeente Zwolle / Omgevingsdienst. Ook indien tijdens de uitvoering van archeologisch onderzoek of een opgraving op bodemverontreiniging wordt gestuit, stemt de archeoloog dit af met de bodemmedewerkers van Zwolle / Omgevingsdienst.

6.4 Veiligheid en gezondheid

Bij werkzaamheden in of met verontreinigde grond en / of grondwater moeten de juiste maatregelen worden genomen om risico's voor de veiligheid en gezondheid van de uitvoerenden zoveel mogelijk te beperken. Deze verplichting volgt uit te Arbowet en wordt getoetst door de inspectie ILT.

De gemeente Zwolle verwijst voor het veilig werken in verontreinigde grond naar de landelijke regels in publicatie 132 (binnenkort te vervangen door de geactualiseerde publicatie 400) van het CROW.

7 Initiatieven op of in de bodem - Bouwen en graven

7.1 Bouwen op verontreinigde grond

In het Besluit en de Regeling Omgevingsrecht is vastgelegd dat niet mag worden gebouwd op verontreinigde grond. De gemeente Zwolle heeft deze regelgeving vertaald naar de bouwverordening van de gemeente Zwolle (versie 2015).

In paragraaf 1 van de bouwverordening is beschreven op welke wijze een initiatiefnemer aantoont of er sprake is van een bodemverontreiniging. Hiervoor wordt een bodemonderzoek uitgevoerd, tenzij wordt voldaan aan de voorwaarden uit paragraaf 6.1 voor het afzien van bodemonderzoek. Voor bouwwerken die conform het Besluit omgevingsrecht niet vergunningplichtig zijn (zie bijlage II van het Besluit omgevingsrecht), geldt geen verplichting tot het indienen van een bodemonderzoek.

In paragraaf 4 van de Bouwverordening is het verbod tot bouwen op verontreinigde bodem uitgewerkt. Hierin staat dat niet mag worden gebouwd op een bodem die zodanig verontreinigd is dat schade of gevaar voor de gezondheid van de gebruikers te verwachten is. Als stelregel hanteert de gemeente Zwolle dat er geen sprake is van schade of gevaar voor de gezondheid wanneer er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Indien er wél sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, dan biedt de bouwverordening twee opties voor het alsnog realiseren van het bouwwerk:

- De initiatiefnemer motiveert in een melding in het kader van de Wet bodembescherming (BUS-melding of saneringsplan) op welke manier de risico's voor de gebruikers van het gebouw worden weggenomen. De vergunning wordt in dat geval aangehouden totdat het bevoegde gezag Wet bodembescherming met de voorgestelde aanpak heeft ingestemd
- Het bevoegd gezag Wet bodembescherming stelt extra voorwaarden aan het gebruik, waardoor de risico's worden weggenomen. Hiervan is bijvoorbeeld sprake in de gebieden waar een diffuus verontreinigde ophooglaag voorkomt (zie paragraaf 3.2). Voor deze gebieden stelt de gemeente dat voor verontreinigingen die qua aard en concentratieniveau passen bij de diffuus verontreinigde ophooglaag (zie paragraaf 6.1), geen (sanerings)maatregelen nodig zijn wanneer een kleinschalig bouwwerk wordt gerealiseerd (maximale omvang één bouwwerk). Bij bouwprojecten die betrekking hebben op meerdere bouwwerken in gebieden met een diffuus verontreinigde ophooglaag, verlangt de gemeente een onderbouwing van de initiatiefnemer waarin hij motiveert dat de aanwezige bodemkwaliteit niet leidt tot risico's voor de gebruikers en/ of welke maatregelen hij hiertoe neemt

Ook als een sanering niet noodzakelijk is, dient tijdens de bouwwerkzaamheden en daarna rekening te worden gehouden met de kwaliteit van de grond en het grondwater, zie paragraaf 6.4.

Stortplaatsen

Bij het bouwen op stortplaatsen gelden – afhankelijk van de locatie en de aard van het bouwwerk – specifieke randvoorwaarden zoals het niet doorboren van de stort of het nemen van maatregelen om risico's als gevolg van uitdamping van stoffen vanuit de stort naar het bouwwerk te voorkomen.

Als er een stortplaats ligt op uw bouwlocatie, neemt u contact op met de gemeente Zwolle om af te stemmen of er specifieke randvoorwaarden worden gesteld aan de werkzaamheden.

7.2 Graven in verontreinigde grond

Voorafgaand aan de uitvoering van graafwerkzaamheden moet worden getoetst of de bodem ter plaatse is verontreinigd en in hoeverre maatregelen als gevolg van aanwezigheid van eventuele bodemverontreiniging noodzakelijk zijn voorafgaand aan en tijdens de werkzaamheden.

Datum
Titel

13 december 2017
Bodembeleidsplan 2017

De Wet bodembescherming vereist, dat graafwerkzaamheden binnen een geval van ernstige bodemverontreiniging worden gemeld bij de gemeente Zwolle. In geval van een bodemsanering, gelden specifieke eisen aan de melding en uitvoering van de werkzaamheden. Hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 9. Voor overige graafwerkzaamheden (zoals het geval van onderhoudswerkzaamheden aan kabels en leidingen) in een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt het volgende:

- Om de kwaliteit van de grond vast te stellen zal in de regel een bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd. In een aantal gevallen is dit niet nodig, hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 6.1
- Afhankelijk van de verontreinigingssituatie geldt de volgende procedure voor de melding:
 - Graafwerkzaamheden in schone of licht tot matig verontreinigde (<I-waarde) grond hoeven niet te worden gemeld, met uitzondering van bijzondere gevallen zoals graven in een grootschalige toepassing (zie ook hoofdstuk 11)
 - Graafwerkzaamheden in een ernstig geval van immobiele verontreiniging (bijvoorbeeld in de stedelijke ophooglaag) worden gemeld conform BUS tijdelijke uitname of BUS immobiel
 - Voor graafwerkzaamheden in een ernstig geval van mobiele verontreiniging (spots) volstaat het landelijke kader van BUS vaak niet, deze kunnen daarom worden gemeld met een saneringsplan. De gemeente Zwolle hanteert ook voor graafwerkzaamheden in mobiele verontreinigingen het principe van tijdelijke uitplaatsing (grond mag worden teruggebracht op dezelfde plek) en hanteert in dit soort situaties de verkorte beschikkingsprocedure (tenzij zwaarwegende belangen van derden aan de orde zijn)
- Als een grondwateronttrekking nodig is om de werkzaamheden uit te kunnen voeren (bemaling) gelden de regels zoals beschreven in hoofdstuk 10

Voor de aanvulling van ontgravingen kan onder de voorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit gebruik worden gemaakt van licht verontreinigde grond. De specifieke voorwaarden voor Zwolle zijn uitgewerkt in hoofdstuk 11.

7.3 Procedures bij het aantreffen van verontreinigingen tijdens werkzaamheden

Tijdens werkzaamheden waarbij grondverzet plaatsvindt, is het altijd mogelijk dat een bodemverontreiniging wordt aangetroffen waarmee vooraf geen rekening is gehouden. De gemeente Zwolle onderscheidt de volgende twee situaties:

- Voorafgaand aan de werkzaamheden is voldaan aan de onderzoeksplicht (historisch en eventueel verkennend of nader onderzoek zijn uitgevoerd conform de eisen gesteld in paragraaf 6.1 dan wel is terecht gebruik gemaakt van de vrijstelling voor uitvoering van bodemonderzoek) en op grond hiervan was de aangetroffen verontreiniging niet te verwachten. In dit geval kan, in afwijking op de gebruikelijke Wbb-procedure, worden volstaan met het schriftelijk melden van de verontreiniging bij de afdeling Toezicht & Handhaving (mag digitaal). Voorwaarde is dat de verontreiniging wordt gesaneerd conform de standaard aanpak uit het Besluit Uniforme Saneringen. Indien de standaard aanpak niet van toepassing of niet mogelijk is wordt de saneringsaanpak in overleg met de afdeling Toezicht & Handhaving opgesteld. Voor het vervolg van de werkzaamheden wordt een Kwalibo-gecertificeerde aannemer ingezet. De werkzaamheden worden tevens uitgevoerd onder milieukundig toezicht van een gecertificeerde toezichthouder. Er wordt geen formeel plan van aanpak of BUS-melding ingediend, wel dient binnen een maand na afloop van de werkzaamheden een evaluatieverslag aan de gemeente te worden toegestuurd ten behoeve van het verkrijgen van een beschikking. De eisen waaraan een evaluatieverslag moet voldoen zijn opgenomen in de meldingsformulieren voor bodemverontreiniging en -sanering die te vinden zijn op de website van de gemeente Zwolle
- Indien het vereiste (of redelijkerwijs logische) bodemonderzoek niet vooraf is uitgevoerd, kan bij aantreffen van een verontreiniging het werk worden stilgelegd. In dit geval worden eerst de benodigde onderzoeken uitgevoerd en landelijk geldende procedures (BUS-melding of reguliere beschikkingenspoor) doorlopen. Daarna kunnen de werkzaamheden weer worden hervat

7.4 Afvoer en verwerking van verontreinigde grond

Grond waarin zich verontreinigingen bevinden boven de AW2000 en die wordt afgevoerd van een graaf-/saneringslocatie wordt gezien als afvalstof. Dit is niet van toepassing wanneer (licht) verontreinigde grond nuttig wordt toegepast (zie hoofdstuk 11). Overtollige sterk verontreinigde grond wordt afgevoerd naar een erkende verwerker.

Vervoerders, inzamelaars, handelaars en/of bemiddelaars in afvalstoffen dienen geregistreerd te zijn bij de Stichting Nationale en Internationale Wegvervoer Organisatie (NIWO). De geregistreerde bedrijven krijgen dan een VIHB-nummer. Indien hieraan niet wordt voldaan, is in principe sprake van een illegale activiteit. Tijdens het transport dient een begeleidingsformulier aanwezig te zijn. Als te voorzien is dat bij een bodemsanering ook gevaarlijk afval of andere afvalstoffen vrijkomen, dient hiermee rekening gehouden te worden in het saneringsplan.

8 Initiatieven op of in de bodem - Bodembedreigende activiteiten

8.1 Reguliere situatie

In geval (bedrijfsmatig) potentieel bodembedreigende activiteiten worden uitgevoerd, dient men zich te houden aan de algemene regels uit het Activiteitenbesluit of aan de afgegeven vergunning in het kader van de Wm. Daarin worden combinaties van maatregelen en voorzieningen beschreven met als doel het voorkomen van ontstaan van bodemverontreiniging.

Voor het starten van de activiteiten en / of aanvragen van de vergunning kan de nulsituatie in de bodem worden vastgesteld door middel van een nulsituatie onderzoek. Een nulsituatie onderzoek richt zich specifiek op de locaties waar bodembedreigende activiteiten gepland zijn en op de stoffen waarmee wordt gewerkt. Vanwege deze specifieke onderzoeksvraag, voldoen bestaande onderzoeken en/ of de bodemkwaliteitskaart vaak niet als nulsituatie.

Onder de huidige wet- en regelgeving is het uitvoeren van een nulsituatie onderzoek verplicht op basis van het Activiteitenbesluit of omdat dit is opgenomen in de milieuvergunning. Na de inwerkingtreding van de Omgevingswet en bijbehorende besluiten is dit voor activiteiten die vallen onder de algemene regels vooralsnog niet meer het geval. De gemeente Zwolle adviseert bedrijven echter altijd een nulsituatie onderzoek uit te voeren, om discussies over de herkomst van een verontreiniging achteraf te voorkomen.

Na het beëindigen van activiteiten wordt een eindsituatie onderzoek uitgevoerd, voor zover dit wordt voorgeschreven in het Activiteitenbesluit of de milieuvergunning, om te toetsen of de activiteiten hebben geleid tot bodemverontreiniging. Als dit het geval is, geldt de herstelplicht en moet de ontstane bodemverontreiniging worden gesaneerd.

Op de benodigde inspanning in het kader van de herstelplicht zijn de principes van redelijkheid en billijkheid van toepassing. De gemeente Zwolle weegt bij de invulling en toepassing van redelijkheid en billijkheid de zorgvuldigheid die veroorzakers van bodemverontreiniging hebben betracht bij de uitvoering van bodembescherming mee; in geval dat een bedrijf aan alle verplichtingen met betrekking tot bescherming van de bodem heeft voldaan en desondanks toch een verontreiniging is ontstaan, zal de gemeente minder vergaand herstel van de bodemkwaliteit eisen dan in geval van een bedrijf dat zijn bodembeschermende voorzieningen niet op orde heeft.

Binnen het gebied Zwolle Centraal is de bodemkwaliteit al aangetast en is sprake van beheer van de grondwaterkwaliteit. Binnen dit gebied is het daarom redelijk om rekening te houden met de mate waarin een nieuwe verontreiniging overlapt met bestaande verontreinigingen. Daarnaast wordt rekening gehouden met de technische uitvoerbaarheid (is de verontreiniging te bereiken zonder schade aan bestaande infrastructuur en bodembeschermende voorzieningen). In geval van calamiteiten gelden aparte procedures, zie hiervoor paragraaf 8.2.

8.2 Ongewone voorvallen en calamiteiten

Calamiteiten zijn ongelukken waarbij dreiging van bodemverontreiniging optreedt (bijvoorbeeld een gekantelde tankwagen). Ongewone voorvallen zijn bodembedreigende voorvallen die al langer lopen (bijvoorbeeld een lekkende tank).

Volgens het zorgplicht beginsel uit de Wet bodembescherming moeten in beide situaties onverwijld maatregelen worden genomen, maar de termijn die onverwijld inhoudt kan verschillen. In de praktijk wordt hier per geval maatwerk toegepast. De beoordeling ligt bij de gemeente Zwolle, de uitvoering ligt per 1 januari 2018 bij de Omgevingsdienst.

9 Initiatieven op of in de bodem - Saneren

9.1 Reikwijdte

In dit hoofdstuk worden de regels rondom saneren van verontreinigde bodem beschreven. Daarbij is onderscheid gemaakt in immobiele en mobiele verontreinigingen. Het gaat hier primair om gevallen van historische bodemverontreiniging. Sanering van zorgplichtverontreiniging (nieuw geval) is (kort) behandeld in hoofdstuk 8.

Het gaat hier expliciet om saneren. Graafwerkzaamheden in verontreinigde grond zonder oogmerk van saneren zijn behandeld in hoofdstuk 7. Grondwateronttrekking zonder oogmerk van saneren is behandeld in hoofdstuk 10.

Voorafgaand aan een bodemsanering moet onderzoek worden gedaan en worden diverse zaken geverifieerd en geregeld. Zie hiervoor paragraaf 6.1 en 6.2.

9.2 Saneringskader

In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 zijn de begrippen ernst en spoed beschreven. Een verontreiniging is ernstig wanneer 25 m³ grond of 100 m³ grondwater (porieverzadigd volume) verontreinigd is met één of meerdere stoffen boven de interventiewaarde. In de circulaire worden tevens situaties weergegeven waarbij er wel sprake is van een ernstig geval, zonder dat hierbij de interventiewaarde wordt overschreden. Verontreinigingen die een technisch (op gelijke wijze veroorzaakt), organisatorisch (zelfde veroorzaker) en/of ruimtelijk (aangrenzend) verband hebben, mogen tot één geval worden gerekend.

Op grond van de Wet bodembescherming moet worden vastgesteld of een geval van ernstige bodemverontreiniging potentieel spoedeisend is. Een geval is spoedeisend als er sprake is van onaanvaardbare humane, ecologische of verspreidingsrisico's. Risico's hebben een directe relatie met het gebruik van de bodem en zijn daardoor functieafhankelijk. Een risicobeoordeling van een geval van ernstige bodemverontreiniging wordt uitgevoerd met de Risicoolbox. De methodiek voor het uitvoeren van risicobeoordelingen is omschreven in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Wanneer er sprake is van spoed wordt in een beschikking op ernst en spoedeisendheid vastgelegd voor welke datum de sanering dient te worden gestart.

De gemeente Zwolle heeft als bevoegd gezag Wbb een Verordening bodemsanering opgesteld waarin is vastgelegd aan welke eisen bodemonderzoek, saneringsplannen en evaluatie- en nazorrapporten moeten voldoen. De Verordening bodemsanering is te vinden op www.zwolle.nl.

9.3 Immobiel (grond)

De regels waaraan een sanering van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de grond moet voldoen, zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De gemeente Zwolle wijkt bij de aanpak en toetsing niet af van de landelijke regelgeving. In principe worden immobiele verontreinigingen in de grond functiegericht gesaneerd. Dit houdt in dat een locatie geschikt wordt gemaakt voor de beoogde functie.

De terugsaneerwaarde is afhankelijk van de functie van de locatie (vastgelegd in de bodemfunctiekaart) en vastgesteld op basis van risico's. Bij een functiegerichte sanering wordt vaak een leeflaag of isolatielaag (verharding) aangebracht, die contact met de verontreinigde grond voorkomt.

Indien wordt gekozen voor het aanbrengen van een leeflaag dan is de kwaliteit en dikte waaraan de leeflaag moet voldoen net als de terugsaneerwaarde afhankelijk van de functie van de locatie. Deze functie zijn vastgelegd in de bodemfunctiekaart (zie paragraaf 4.2). Als stelregel kan worden gehanteerd dat de minimale dikte van de leeflaag 1 m voor is de functies wonen en voor het buitengebied en 50 cm voor de functie industrie. In overleg met het bevoegd gezag kan gemotiveerd worden afgeweken van de voorgeschreven terugsaneerwaarden en/of de kwaliteit en dikte van de leeflaag.

Datum
Titel

13 december 2017
Bodembeleidsplan 2017

Tussen de leeflaag en de onderliggende verontreinigde grond moet – afhankelijk van de achtergebleven gehalten – een duidelijke scheiding worden aangebracht, bijvoorbeeld in de vorm van een folie of worteldoek.



Figuur 9.1 Sanering door middel van ontgraving

Uitvoeringsaspecten

Zie ook hoofdstuk 6 voor zaken waar rekening mee moet worden gehouden bij de voorbereiding van de sanering. Voor de aanvulling van ontgravingen kan onder voorwaarden gebruik worden gemaakt van licht tot matig (<I-waarde) verontreinigde grond. Deze voorwaarden zijn uitgewerkt in hoofdstuk 11.

9.4 Mobiel (grondwater)

Zwolle heeft een gebiedsbeheerplan opgesteld voor Zwolle Centraal. Mobiele verontreinigingen binnen dit gebied kunnen worden aangepakt conform dit plan. Aansluiten bij het Gebiedsbeheerplan Zwolle Centraal vindt plaats in afstemming met de gebiedsbeheerder gemeente Zwolle.

Bij de aanpak van grondwaterverontreiniging buiten de reikwijdte van Gebiedsbeheerplan Zwolle Centraal – dit betreft ook verontreinigingen binnen het gebied waarvoor is afgezien van aanpak conform het gebiedsplan – moet een gevalsgerichte aanpak worden gehanteerd. Hierbij volgt Zwolle het landelijke beleid zoals vastgelegd in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Daarbij heeft Zwolle functies vastgesteld voor het grondwater, die leidend zijn voor het te behalen eindresultaat van de sanering. Zie hiervoor paragraaf 4.3.

Bij het verlenen van de beschikking op een saneringsplan voor locaties gelegen binnen een gebied waarvoor een gebiedsbeheerplan is vastgesteld (maar die wordt uitgevoerd

buiten dit kader om) toetst de gemeente of de gevals-aanpak die de initiatiefnemer voorstelt geen negatieve gevolgen heeft voor het behalen van de gebiedsdoelstellingen.

9.5 Saneringsprocedures

Bij de sanering van een historisch geval van bodemverontreiniging kunnen twee procedures worden doorlopen:

- BUS-procedure voor uniforme saneringen
- Wbb-procedure voor overige saneringen

De BUS-procedure is bedoeld voor eenvoudige, kortlopende saneringen met een standaard aanpak. Bij deze procedure worden geen beschikkingen afgegeven op ernst en spoed of saneringsaanpak. Deze procedure wordt bij voorkeur gekozen wanneer sprake is van standaard werkzaamheden omdat deze procedure voor zowel de initiatiefnemer als voor de gemeente de administratieve lasten beperkt.

De gemeente Zwolle heeft een Verordening bodemsanering vastgesteld. In de Verordening is vastgelegd welke procedures (aanvragen beschikkingen) worden doorlopen in het geval van een bodemsanering. De Verordening bodemsanering is te vinden op de website van de gemeente Zwolle.

Overige saneringen vallen onder de reguliere Wbb-procedure. Deze procedure houdt in dat een beschikking wordt afgegeven op zowel ernst en spoed (zie paragraaf 9.2) als op de saneringsaanpak (deze beschikkingen hoeven niet gelijktijdig te worden afgegeven). Ook de evaluatie en eventueel nazorgplan van de sanering wordt beschikt.

In Zwolle wordt voor het opstellen van beschikkingen in het kader van de Wbb standaard de verkorte proceduretijd van 15 weken gehanteerd. Deze proceduretijd omvat een bezwarentermijn van zes weken. In complexe gevallen of gevallen waar belanghebbenden bij zijn betrokken, wordt de reguliere proceduretijd (21 weken) gehanteerd. In de reguliere procedure wordt, naast de bezwarentermijn, de mogelijkheid geboden tot het indienen van zienswijzen op de ontwerpbeschikking.

In het saneringsonderzoek en -plan wordt de informatie opgenomen die nodig is voor de afweging van de meest functiegerichte of kosteneffectieve saneringsvariant. Deze eisen zijn opgenomen in de Verordening bodemsanering van de gemeente Zwolle.

Sanering: tussentijdse beëindiging saneringen

In de praktijk komt het voor dat saneringen niet leiden tot de afgesproken saneringsdoelstelling, bijvoorbeeld omdat de verontreiniging groter is dan vooraf ingeschat of omdat de gekozen saneringsmethode minder effectief is dan verwacht. De kosten voor het alsnog behalen van de saneringsdoelstelling zijn dan vaak onevenredig hoog.

In een dergelijk geval kan de initiatiefnemer van de sanering het bevoegd gezag verzoeken akkoord te gaan met een minder saneringsresultaat of een wijziging van de saneringsstrategie of -doelstelling. Een dergelijke beslissing moet zorgvuldig en eenduidig worden afgewogen.

Datum
Titel

13 december 2017
Bodembeleidsplan 2017

Voor dit doel is een beslismodel opgesteld door de provincies Groningen, Friesland, Drenthe en Overijssel (Beslismodel voor evaluatie en beëindiging van bodemsaneringen d.d. 2003).

Het beslismodel kan worden gebruikt om op basis van kosteneffectiviteit, risico's en belangen van derden te beslissen of een sanering mag worden stopgezet, de saneringsaanpak moet worden herzien of de sanering moet worden voortgezet. De gemeente Zwolle hanteert bovengenoemd beslismodel bij besluiten over tussentijdse beëindiging van saneringen.

10 Initiatieven op of in de bodem - Grondwater onttrekken

Indien voor een initiatief grondwater wordt onttrokken, doet de initiatiefnemer hiervan melding bij het waterschap Drents Overijsselse Delta of de provincie Overijssel. Indien een onttrekking invloed kan hebben op een grondwaterverontreiniging toetst de gemeente Zwolle of dit aanvaardbaar is.

10.1 Onttrekken en lozen

Vanuit de Waterwet zijn waterschappen en provincies bevoegd voor het verlenen van onttrekkingsvergunningen. De wijze waarop de onttrekking wordt gemeld is afhankelijk van het debiet en de functie van de onttrekking, de regels hiervoor zijn opgenomen in de keur van waterschap Drents Overijsselse Delta:

- Klein onttrekkingen zijn vrijgesteld van melding
- Middelgrote onttrekkingen worden gemeld bij het waterschap
- Grote onttrekkingen, onttrekkingen voor de openbare drinkwatervoorziening en onttrekkingen voor open WKO-systemen zijn vergunningplichtig en worden gemeld bij de provincie

De meest voorkomende redenen voor onttrekking van het grondwater zijn:

- Onttrekkingen voor beregening: In het agrarisch gebied vindt grondwateronttrekking voor beregening plaats. In veel gevallen zijn deze onttrekkingen dusdanig klein of kortdurend dat deze niet meldingsplichtig zijn
- Bemalingen: Bemalingen zijn onttrekkingen van grondwater ten behoeve van het drooghouden van een bouwput (of saneringsput) tijdens de werkzaamheden. Vaak gaat het om kortdurende onttrekkingen die vanwege het debiet meldingsplichtig zijn
- Onttrekking van proceswater: Onttrekkingen voor proceswater zijn veelal bedrijfsmatige onttrekkingen waarbij water wordt gewonnen voor het gebruik in een bedrijfsproces (bijvoorbeeld als koel- of spoelwater) en/ of als grondstof voor de productie. Vanwege de omvang en het langdurige karakter zijn dit soort winningen vaak meldings- of vergunningsplichtig.
Specifieke bedrijfsmatige winningen zijn de openbare drinkwaterwinningen. Hiervoor geldt een specifiek beschermingsregie waarvoor de provincie bevoegd gezag is

Bij het indienen van een melding of vergunningaanvraag voor een onttrekking, is de initiatiefnemer verplicht een effectenstudie uit te voeren, waarin onder andere wordt nagegaan wat het effect van de onttrekking op aanwezige bodemverontreinigingen is. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van bestaande kwaliteitsgegevens. In specifieke gevallen kan aanvullend onderzoek nodig zijn. Indien er sprake is van een effect is de gemeente Zwolle vanuit haar rol als bevoegd gezag Wbb bevoegd om te toetsen of het effect aanvaardbaar is.

Voor het gebied Zwolle Centraal is het kader waaraan onttrekkingen worden getoetst vastgelegd in het Gebiedsbeheerplan Zwolle Centraal (GBP). Voor onttrekkingen buiten het GBP stelt de gemeente Zwolle dat de initiatiefnemer van de onttrekking in overleg moet treden met de probleemhebber van de verontreiniging om te bepalen welk effect op de verontreiniging acceptabel is. De gemeente Zwolle neemt hierin een terughoudende rol aan.

Het onttrokken grondwater mag niet zondermeer worden teruggebracht in de bodem of worden geloosd op het riool of oppervlaktewater. Hiervoor is een melding in het kader van het Activiteitenbesluit nodig, waaruit blijkt of en zo ja welke voorschriften aan de lozing worden verbonden. Vaak is een zuivering noodzakelijk om verontreinigd grondwater te mogen lozen. Om dit te kunnen bepalen kan onderzoek naar de kwaliteit van het onttrokken grondwater nodig zijn.

10.2 WarmteKoudeOpslag -systemen

WarmteKoudeOpslag-systemen (WKO-systemen) maken gebruik van de capaciteit van de bodem om koude en warmte ondergronds op te slaan. Er zijn globaal twee soorten WKO-systemen:

- Open systemen: Open systemen onttrekken en infiltreren grondwater. Voor open systemen is altijd een vergunning van de provincie nodig
- Gesloten systemen: Bij gesloten systemen voor de opslag van koude en warmte wordt geen grondwater opgepompt, maar een speciale vloeistof in een gesloten leidingwerk. Gesloten WKO-systemen zijn niet meldingsplichtig in het kader van de Waterwet, maar moeten bij de gemeente worden gemeld

De gemeente stimuleert het gebruik van WKO-systemen omdat hiermee een bijdrage wordt geleverd aan de energietransitie. Het gebruik van het grondwater legt echter ook een beslag op de gebruiksruimte in de diepe ondergrond en brengt potentiële risico's met zich mee (bijvoorbeeld lekkage vanuit gesloten systemen). Om deze reden heeft de gemeente Zwolle bij het toekennen van functies aan het grondwater (zie paragraaf 4.3) specifiek benoemd in welk deel van Zwolle het grondwater voor deze functie is gereserveerd. Toepassing van WKO-systemen in andere delen van Zwolle is in overleg met de gemeente wel mogelijk. De gemeente kan dan aanvullende eisen stellen aan de toepassing.

Toepassing van open WKO-systemen in gebied Zwolle Centraal zijn juist gewenst om de kwaliteitsdoelstelling in het grondwater te halen.

11 Toepassen van grond

11.1 Wettelijk kader

Per 1 januari 2008 is het Besluit bodemkwaliteit van kracht. Het Besluit bodemkwaliteit regelt het toepassen van licht tot matig verontreinigde (< I-waarde) grond en baggerspecie. Waar sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is de Wet bodembescherming van toepassing. De regelgeving uit het Besluit bodemkwaliteit is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- De kwaliteit van de grond moet geschikt zijn voor de functie
- De bodemkwaliteit op gebiedsniveau mag verslechteren (stand still principe)

Gemeenten hebben binnen het Besluit bodemkwaliteit de keuze om het landelijke, generieke beleid te volgen of gebiedsspecifiek beleid op te stellen. De gemeente Zwolle heeft samen met andere gemeenten uit de regio IJsselland invulling gegeven aan haar beleid voor de toepassing van grond. Dit beleid is vastgelegd in de nota bodembeheer die is te vinden op de website van de gemeente Zwolle.

Datum 13 december 2017
Titel Bodembeleidsplan 2017

In de nota bodembeheer is de keuze gemaakt zoveel mogelijk aan te sluiten bij het generieke beleid, maar op enkele punten gebiedsspecifiek beleid op te stellen, deze punten zijn verder uitgewerkt in paragraaf 11.2.

Naast de gezamenlijke nota bodembeheer heeft de gemeente Zwolle op 23 juni 2015 een bodemkwaliteitskaart vastgesteld⁸. De bodemkwaliteitskaart van de gemeente Zwolle bevat nog een aantal aanvullingen op het gebiedsspecifiek beleid dat met de omliggende gemeenten is afgestemd in de nota bodembeheer.

Zwolle heeft de bodemkwaliteitskaarten van de overige gemeenten uit de regio IJsselland erkent, waardoor ook deze kaarten als wettig bewijsmiddel van de bodemkwaliteit kunnen dienen bij toepassing van grond vanuit deze gemeenten. Vrijwel alle gemeenten uit deze regio hebben ook de Zwolse bodemkwaliteitskaarten erkend, waardoor deze bodemkwaliteitskaarten ook als wettig bewijsmiddel van kwaliteit kunnen dienen bij toepassing van grond binnen deze gemeenten.

Binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit moeten alle toepassingen van grond landelijk worden gemeld bij SenterNovem, via de website van Bodemplus. Deze meldingen worden direct doorgestuurd naar de afdeling Vergunningen van de gemeente die de meldingen controleert. Daarnaast heeft de gemeente de taak een correcte toepassing van grond te handhaven. Deze taak is ondergebracht bij de afdeling Toezicht en Handhaving.

11.2 Hergebruik grond als bodem

In deze paragraaf is toegelicht op welke wijze grond als bodem mag worden toegepast conform het Besluit bodemkwaliteit en de Nota Bodembeheer van Zwolle. Daarnaast is concreet aangegeven welke stappen hiertoe moeten worden doorlopen.

11.2.1 Bodemfunctiekaart en bodemkwaliteitskaart

Binnen het generieke beleid uit het Besluit bodemkwaliteit zijn de kwaliteitsklassen 'wonen' en 'industrie' geformuleerd. Daarnaast is de klasse 'landbouw/natuur' geformuleerd, waarbinnen de grond voldoet aan de achtergrondwaarden. De maximale waarden voor de kwaliteitsklassen en de achtergrondwaarden zijn vastgelegd in het Besluit bodemkwaliteit. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit heeft de gemeente Zwolle een bodemfunctiekaart vastgesteld, waarop voor de hele gemeente wordt aangegeven welke functie de bodem heeft of welke functie in de toekomst wordt nagestreefd (zie ook paragraaf 4.2).

⁸ Bodemkwaliteitskaart gemeente Zwolle 2015-2019, Tauw, d.d. 23 juni 2015

Datum
Titel

13 december 2017
Bodembeleidsplan 2017

De actuele bodemkwaliteit van de grond (bovengrond: 0-0,5 en ondergrond: 0,5-2 m-mv) in de gemeente is vastgelegd in ontgravingskaart die de kwaliteit van de bodem op basis van de kwaliteitsklassenindeling weergeeft. Hiervoor is de gemeente verdeeld in 11 homogene deelgebieden, waarbinnen op basis van het historische gebruik een vergelijkbare kwaliteit wordt verwacht.

De eisen voor de kwaliteit van de toe te passen grond worden bepaald door de strengste van de twee eisen op grond van de bodemfunctiekaart en de ontgravingskaart en zijn weergegeven in een toepassingskaart. De bodemkwaliteitskaart kan worden gebruikt als geldig bewijsmiddel bij het ontgraven en toepassen van grond, indien deze afkomstig is van een onverdachte locatie. Dit geldt ook voor de bodemkwaliteitskaarten van de overige gemeenten uit de regio IJsselland die door de gemeente Zwolle zijn erkend.

In de nota bodembeheer zijn een aantal locaties opgenomen waarbij geen gebruik gemaakt kan worden van de bodemkwaliteitskaart als geldig bewijsmiddel. Het gaat om de volgende locaties:

- Rijkswegen inclusief bijbehorende wegbermen (de exacte definitie van wegbermen is te vinden in de Nota Bodembeheer)
- Spoorlijnen en emplacementen inclusief spoorbermen
- Locaties die verdacht zijn voor de aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging (zie paragraaf 6.1)
- Locaties die gesaneerd zijn in het kader van de Wet Bodembescherming
- Waterbodems en buitendijks gebied en/of oppervlaktewaterlichamen met uitzondering van de uiterwaarden van de Vecht
- Locaties waar vermoedelijk sprake is van verontreinigde uiterwaardgronden, dichtgeslibde of gedempte meanders en sloten en bebouwde zones van de uiterwaardgronden
- Militaire oefenterreinen, militaire bebouwing en schietbanen
- Boerderij-erven in landelijk gebied
- Grond afkomstig uit bestaande werken en toepassingen

Op deze locaties is een aanvullend bewijsmiddel nodig, bijvoorbeeld een partijkeuring. De gemeente Zwolle is bevoegd gezag en bepaalt welke aanvullende bewijsmiddelen nodig zijn.

Met de volgende zaken moet worden rekening gehouden als grond vrijkomt bij werkzaamheden buiten de reikwijdte van de regels van tijdelijke uitname (zie hiervoor paragraaf 11.5):

- Tijdelijke opslag van vrijkomende grond is alleen toegestaan binnen de regels van het Besluit bodemkwaliteit. Dit houdt in, dat een depot moet worden ingericht dat aan deze regels voldoet en volgens deze regels wordt beheerd
- Vrijkomende grond die niet direct elders kan worden toegepast en die niet in een tijdelijk, daarvoor ingericht depot kan worden opgeslagen, moet worden afgevoerd naar een erkende verwerker

11.2.2 Gebiedsspecifieke toepassingsregels

Binnen de gemeente Zwollen gelden de volgende specifieke toepassingsregels:

- Binnen de gemeente Zwolle zijn er 3 homogene deelgebieden waarvoor afwijkende toepassingseisen zijn:
 - Binnen het deelgebied 'Oude stadskern voor 1900' mag grond die in het deelgebied ontgraven wordt ook altijd weer *binnen* het deelgebied worden toegepast ongeacht de diepte. Hierbij hoeft niet worden voldaan aan de toepassingseis die geldt voor grond die van *buiten* het deelgebied afkomstig is. Deze grond dient te voldoen aan de klasse wonen
 - Binnen het deelgebied 'Stedelijke uitbreiding voor 1960' hoeft bij ontgraven en toepassing van grond *binnen* het deelgebied geen onderscheid gemaakt te worden tussen boven- en ondergrond. De grond die afkomstig is van *buiten* het deelgebied geldt dat deze moet voldoen aan de kwaliteit klasse landbouw/natuur
 - In het deelgebied 'Stadshagen' hoeft ook geen onderscheid gemaakt te worden tussen de boven- en ondergrond als er grond ontgraven en toegepast wordt *binnen* het deelgebied. Echter, als deze grond *buiten* het deelgebied wordt toegepast moet dan wel altijd een partijkeuring plaatsvinden, tenzij de boven- en ondergrond gescheiden wordt ontgraven en toegepast waarbij de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel wordt gebruikt
- De bodemkwaliteitskaart is opgesteld voor de bodem tot een maximale diepte van 2,0 m-mv. De kwaliteit van de diepere ondergrond (>2,0 m -mv) is dus niet bepaald. Indien de grond *ongeroid* is kan echter worden aangenomen dat de grond een vergelijkbare of betere kwaliteit heeft als de bovenliggende laag (0,5-2,0 m -mv). Als aangetoond kan worden dat de grond ongeroid is, is geen partijkeuring nodig. Indien dit niet aangetoond kan worden of de grond *geroid* is dan is wel een partijkeuring nodig
- Toe te passen grond mag maximaal 5 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal bevatten
- Het toepassen van grond of baggerspecie met een sterk verhoogd asbestgehalte (hoger dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s.) is niet toegestaan. Wanneer de gehalten lager zijn dan de interventiewaarde en grond wordt toegepast in opdracht van de gemeente Zwolle dan geldt de volgende regel: 'Het toepassen van grond of baggerspecie die zichtbaar verontreinigd is met asbest is niet toegestaan in wegbermen en in gebieden met de bodemfunctie wonen of landbouw/natuur'. Geadviseerd wordt om deze werkwijze ook te volgen als grond niet in opdracht van de gemeente Zwolle wordt toegepast

- Binnen het beheersgebied IJsselland, waar Zwolle deel van maakt, kunnen van nature verhoogde arseengehalten voorkomen tot boven de interventiewaarde. Indien gebleken is dat het arseengehalte onder de interventiewaarde ligt, maar er wel verhoogde gehalten natuurlijk arseen zijn gemeten, dan kan deze grond toch toegepast worden. Uitzondering hierbij zijn locaties met gevoelige functies zoals 'Wonen met moestuin' en kinderspeelplaatsen. Indien het arseengehalte boven de interventiewaarde ligt en van natuurlijke oorsprong is, mag het alleen toegepast worden binnen het gebied waar vergelijkbare waarden worden aangetoond. Het bevoegd gezag kan hierbij om een risicobeoordeling vragen. Als er sprake is van niet-natuurlijk arseen dan gelden de reguliere procedures rondom bodemverontreiniging (zie hoofdstuk 9)
- In de bodem van wegbermen worden onder invloed van het voorbijkomende verkeer vaak verhoogde gehalten aan metalen en olie gevonden. De gemeentelijke en provinciale wegen zijn apart gezoneerd in de bodemkwaliteitskaart. De bovengrond (0,0-0,5 m -mv) is gezoneerd als klasse industrie. Voor de bovengrond geldt dat hier alleen grond met klasse industrie mag worden toegepast indien deze ook afkomstig is uit de wegbermen. Voor alle overige toe te passen grond geldt de minimale kwaliteitseis klasse wonen. De ondergrond wijkt niet af van de kwaliteit van de omgeving en hiervoor gelden ook dezelfde toepassingsregels

11.2.3 Te doorlopen stappen bij het toepassen van grond

De volgende stappen moeten worden doorlopen om grond als bodem toe te passen conform het Besluit bodemkwaliteit en de Nota Bodembeheer:

1. Verifieer de ligging van de herkomst- en toepassingslocatie op de bodemkwaliteitskaart en de toepassingskaart
2. Verifieer de kwaliteit van toe te passen grond. Als een partijkeuring is uitgevoerd op de toe te passen grond, geldt deze partijkeuring als kwaliteitsverklaring. Anders geldt de ontgravingskaart als kwaliteitsverklaring, mits aan de voorwaarden hiervoor wordt voldaan (zie paragraaf 11.2.1)
3. Raadpleeg de toepassingskaart voor de eisen aan toe te passen grond
4. Toets of de grond op de locatie mag worden toegepast en houd daarbij rekening met de specifieke regels in de specifieke gebieden zoals beschreven in paragraaf 11.2.2
5. Als de grond niet op de beoogde locatie mag/kan worden toegepast, dient deze te worden afgevoerd naar een erkende verwerker of elders toegepast
6. Toepassing van alle partijen grond van >50 m³ moet worden gemeld via het meldpunt

11.3 Hergebruik grond in werken: grootschalige toepassingen

Binnen het Besluit bodemkwaliteit gelden aparte regels voor grootschalige toepassingen van licht verontreinigde grond. Wanneer aan een aantal eisen wordt voldaan mag licht verontreinigde grond altijd worden toegepast in een grootschalige toepassing. De gemeente controleert of een toepassing aan alle eisen voldoet, maar mag zelf geen eisen aan een grootschalige toepassing stellen (geen gebiedsspecifiek beleid mogelijk).

De eisen waaraan een grootschalige toepassing moet voldoen zijn:

- Minimaal 5.000 m³ toe te passen grond

Datum
Titel

13 december 2017
Bodembeleidsplan 2017

- Laagdikte van minimaal 2 m, met uitzondering van toepassingen ter plaatse van het spoor en wegen waarop een laag bouwstoffen is toegepast. Hier is de minimale laagdikte 0,5 m
- De toepassing moet nuttig zijn
- De toe te passen partij moet aan samenstellings- en emissie-eisen voldoen
- De toepassing moet worden afgedekt met een leeflaag van ten minste 50 cm dikte die voldoet aan de (lokale) maximale waarden in het gebied

In een aantal gevallen kan een uitzondering worden gemaakt op deze eisen. Hiervoor wordt verwezen naar de Handreiking Besluit bodemkwaliteit. Hierin is tevens te vinden wanneer een toepassing als nuttig wordt beschouwd. De gemeente Zwolle volgt op dit vlak het landelijke beleid. Net als voor alle andere grond die wordt toegepast in de gemeente mag de leeflaag die de grootschalige toepassing afdekt niet meer dan 5 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal bevatten en mag er geen zichtbare verontreiniging met asbest aanwezig zijn.

11.4 Hergebruik grond in grondwaterbeschermingsgebieden

De gemeente Zwolle heeft geen specifiek beleid voor het hergebruiken van grond in milieubeschermingsgebieden. De provincie Overijssel heeft wel bevoegdheid om aanvullende eisen aan grondverzet te stellen in bijzondere gebieden. Hieronder vallen bijvoorbeeld grondwaterbeschermingsgebieden, waterwingebieden, wetlands en staatsnatuurmonumenten. De provincie Overijssel heeft, in het Uitvoeringsbesluit voor de Fysieke Leefomgeving Overijssel, dat per 3 juni 2009 van kracht is geworden, bepaald dat toepassingen van licht verontreinigde grond onder voorwaarden binnen grondwaterbeschermingsgebieden toegestaan zijn mits het gaat om gebiedseigen grond. In waterwingebieden is de toepassing van licht verontreinigde grond niet toegestaan.

In het Uitvoeringsbesluit voor de Fysieke Leefomgeving Overijssel heeft de provincie tevens aanvullende voorwaarden met betrekking tot grootschalige bodemtoepassingen opgenomen. Binnen waterwingebieden mogen grootschalige bodemtoepassingen uitsluitend bestaan uit grond die voldoet aan AW2000. Binnen grondwaterbeschermingsgebieden moet de kwaliteit van de grond die wordt toegepast in een grootschalige toepassing ten minste voldoen aan de kwaliteitsklasse wonen.

Indien licht verontreinigde grond (kwaliteitsklasse wonen) wordt toegepast moet deze afkomstig zijn uit het grondwaterbeschermingsgebied en dient te worden aangetoond dat de risico's voor de drinkwaterwinning niet toenemen als gevolg van de toepassing.

11.5 Tijdelijke uitname

Een aparte categorie van grondverzet is de tijdelijke uitname. Vooral bij het aanleggen van kabels en leidingen komt het voor dat grond wordt ontgraven die vervolgens weer op dezelfde plek wordt teruggebracht.

Datum
Titel

13 december 2017
Bodembeleidsplan 2017



Figuur 11.1 Tijdelijke uitname

In de gemeente Zwolle hoeft, conform het landelijke beleid, tijdelijke uitname van licht verontreinigde grond in principe niet te worden gemeld. Voorwaarde is daarbij dat de grond niet wordt bewerkt en op dezelfde plaats en onder dezelfde condities wordt teruggeplaatst. Indien wordt gegraven in een ernstig geval van bodemverontreiniging of ter plaatse van een verdachte locatie kan bodemonderzoek of een melding in het kader van de Wbb noodzakelijk zijn (zie hoofdstuk 7).

Daar waar de bodemkwaliteitskaart geldig is als kwaliteitsbewijs (zie paragraaf 11.2.1) kan deze worden gebruikt als kwaliteitsbewijs voor eventueel vrijkomende grond.

12 Registratie en informatie over bodemverontreining

12.1 Bodeminformatie

De gemeente Zwolle beheert informatie over de kwaliteit van de bodem en potentieel verontreinigde locaties in een bodeminformatiesysteem. Een deel van de bodeminformatie is tevens beschikbaar via het landelijke systeem www.bodemloket.nl en via het geoweb van de gemeente Zwolle. Bodeminformatie kan echter ook direct bij de gemeente of omgevingsdienst worden opgevraagd.

In het bodeminformatiesysteem zijn bekende gevallen van bodemverontreining en potentieel verdachte locaties (op basis van de huidige of voormalige bedrijfsactiviteiten) opgenomen, maar ook beschikbare bodemonderzoeksgegevens van onverdachte locaties. Bodeminformatie kan voor verschillende doeleinden worden gebruikt. Zo kan deze informatie mede bepalend zijn of een bodemonderzoek verplicht is voor bijvoorbeeld het aanvragen van een bouwvergunning (zie ook hoofdstuk 6 en 7).

Naast informatie over uitgevoerde bodemonderzoeken kan in het kader van initiatieven op of in de bodem ook andere informatie relevant zijn. Bij de gemeente kan informatie worden opgevraagd over onder andere:

- Bouwvergunningen
- Archeologie
- NGE

En bij de OmgevingsDienst kan informatie worden opgevraagd over onder andere:

- Vergunningen of meldingen in het kader van de Wet milieubeheer (voorheen Hinderwet)

In het kader van de transitie naar de Omgevingswet wordt ingezet op het verminderen van de onderzoekslasten en het hergebruiken van bestaande onderzoeksgegevens waar mogelijk. In dit kader wordt gewerkt aan een landelijke database met bodeminformatie, de Basisregistratie Ondergrond (BRO). Conform de huidige planning zal de BRO in 2023 zijn ingevoerd. De exacte invulling en reikwijdte staat nog ter discussie.

12.2 Kadastrale registratie van verontreinigingen

Op grond van artikel 55 van de Wbb en de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen (Wkpb) worden de door het bevoegde gezag Wbb genomen besluiten geregistreerd in de landelijke voorziening (kadaster online). De besluiten worden alleen ingeschreven als er een publiekrechtelijke beperking (overschrijding > I in de grond) op een perceel of een gedeelte van een perceel geldt. In de praktijk betekent dit dat bij de aanwezigheid van een (rest)verontreining in concentraties > I-waarde in de grond een kadastrale aantekening op een perceel volgt, indien voor deze (rest)verontreining een beschikking wordt verleend.

De kadastrale registratie heeft tot doel de gebruiksmogelijkheden van de bodem voor terreineigenaren toegankelijk te maken. Uit de kadastrale aantekening blijkt dat een

Datum
Titel

13 december 2017
Bodembeleidsplan 2017

beschikking is afgegeven waarin een uitspraak is gedaan over de verontreiniging van de bodem en, in het geval van een spoedeisende verontreiniging, wanneer deze wordt gesaneerd. Daarnaast worden ook beschikkingen op het evaluatieverslag en het nazorgplan in de landelijke voorziening geregistreerd. Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat in het kader van artikel 13 Wet bodembescherming (Zorgplicht) er geen plicht bestaat om in de landelijke voorziening te registreren. Binnen de gemeente Zwolle worden zorgplichtgevallen wel geregistreerd wanneer de verontreiniging niet volledig verwijderd kan worden.

Indien een perceel bij het Kadaster geen aantekening kent op grond van artikel 55 van de Wbb, betekent dit niet zondermeer dat het perceel niet is verontreinigd. Een verontreiniging op een perceel kan namelijk nog niet bekend zijn of er is nog geen besluit over genomen, waardoor deze niet bij het Kadaster geregistreerd is. Daarnaast kan een perceel beperkt verontreinigd zijn in de grond (< I-waarde) of uitsluitend in het grondwater verontreinigd zijn op grond waarvan een aantekening bij het Kadaster niet wordt gemaakt.

Kadastrale aantekeningen geven dus geen volledig uitsluitsel over de bodemkwaliteit van een perceel. Meer informatie over de bodemkwaliteit van een perceel is het vinden in het gemeentelijk bodeminformatiesysteem.

13 Begrippenlijst

In dit hoofdstuk zijn diverse begrippen beschreven die in dit bodembeleidsplan zijn gebruikt.

Bodem

Dit betreft de vaste bodem (grond) en het grondwater.

Bovengrond

De kwaliteitsbeschrijving van de bovengrond in hoofdstuk 3 en de functie-indeling in hoofdstuk 4 hebben betrekking op de bodemlaag van 0-2 meter beneden maaiveld. In bodemonderzoeken en in de bodemkwaliteitskaart wordt bovengrond ook wel gedefinieerd als de bodemlaag van 0-0,5 meter beneden maaiveld.

Ondergrond

De functie-indeling in hoofdstuk 4 heeft betrekking op de ondergrond vanaf de grondwaterstand. In bodemonderzoeken en in de bodemkwaliteitskaart wordt ondergrond ook wel gedefinieerd als de bodemlaag van dieper dan 0,5 meter beneden maaiveld.

AW2000

Achtergrondwaarde.

S-waarde

Streefwaarde.

T-waarde

Tussenwaarde; dit is het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en I-waarde (grond) of de S-waarde en I-waarde (grondwater).

I-waarde

Interventiewaarde.

Licht verontreinigd

Grond verontreinigd met gehalten vanaf de achtergrondwaarde tot aan de tussenwaarde / grondwater verontreinigd met concentraties vanaf de streefwaarde tot aan de tussenwaarde.

Datum
Titel

13 december 2017
Bodembeleidsplan 2017

Matig verontreinigd

Grond verontreinigd met gehalten vanaf de tussenwaarde tot aan de interventiewaarde/ grondwater verontreinigd met concentraties vanaf de tussenwaarde tot aan de interventiewaarde.

Sterk verontreinigd

Grond verontreinigd met gehalten boven de interventiewaarde/ grondwater verontreinigd met concentraties boven de interventiewaarde.

Ernstige verontreiniging

Een verontreiniging is ernstig wanneer 25 m³ grond of 100 m³ grondwater (porieverzadigd volume) verontreinigend is met één of meerdere stoffen boven de interventiewaarde.