

# Toelichting bodeminformatiekaart

## Algemeen

De informatie die wordt getoond is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem NAZCA-i van gemeente Leeuwarden. Er worden meerdere soorten gegevens in het rapport getoond.

U zult zien dat er verschillende soorten bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. De informatie is niet volledig dekkend. De bodemonderzoeksrapporten welke bij gemeente Leeuwarden bekend zijn, zijn meestal verkregen op grond van wet- en regelgeving .

Om een uitspraak te kunnen doen over de algehele bodemkwaliteit van een perceel of gebied dient er een interpretatieslag te worden uitgevoerd. De uiteindelijke status van een locatie is afhankelijk van meerdere factoren. Als er op het terrein een sanering is uitgevoerd wil dit nog niet zeggen dat er sprake is van een schone locatie. Er kan bewust een restverontreiniging zijn achtergebleven. De sanering is er namelijk op gericht om contact- en verspreidingsrisico naar mens en dier en uitdamping van stoffen naar bijvoorbeeld de kruipruimte te voorkomen. De bovengrond kan dus worden schoongemaakt terwijl verontreiniging in de ondergrond achterblijft. Andere niet gesaneerde stoffen elders op het terrein kunnen er alsnog voor zorgen dat het perceel is verontreinigd.

Als er in het rapport staat vermeld: geen gegevens bekend, dan houdt dat in dat er in de bronsystemen voor dat veld geen gegeven bekend of ingevuld is.

Indien u specifieke bodemkwaliteit gegevens wilt weten (bijvoorbeeld analysegegevens) van een door u geselecteerde perceel dan kunt u contact opnemen met de gemeente Leeuwarden. Een bodemmedewerker van de gemeente helpt u dan verder bij het bekijken van de gegevens. Indien nodig kan deze medewerker u bij bodemonderzoeken adviseren over de bodemkwaliteit en een toelichting geven over eventuele consequenties van een verontreiniging.

Als gemeente streven we naar een volledig en betrouwbaar beeld van de bodeminformatie. Mocht er volgens u gegevens ontbreken of niet kloppen dan horen we dat graag. We zullen dan de ontbrekende informatie of aanpassing zo spoedig mogelijk verwerken in de bodeminformatiesysteem.

In onderstaande tabellen worden de verschillende gegevens welke kunnen worden getoond in het rapport verder toegelicht.

### Locatienaam

Dit betreft de naam van de locatie, meestal corresponderend met het adres. De locatiecontour welke op het rapport in de kaart zichtbaar is, is ingetekend op het gehele perceel (of bij onderzoek van groter gebied meerdere percelen). Het feit dat er een locatiecontour op een perceel zichtbaar is wil niet zeggen dat daarmee verder/ aanvullend onderzoek op dat perceel niet nodig is. Het kan zijn dat vanwege een vergunningaanvraag het aanwezige bodemonderzoek wat op de kaart staat weergegeven niet (meer) voldoet aan de daarvoor gestelde eisen. Het kan zijn dat het onderzoek te lang geleden is uitgevoerd en dus te oud is om daarmee een uitspraak te kunnen doen over de actuele bodemkwaliteit van dat perceel. Mogelijk dat op basis van een eerder onderzoek een vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd.

### Onderzoekgegevens

De onderzoeken die op de locatie zijn uitgevoerd worden op het rapport weergegeven. Dit hoeft niet altijd het gehele perceel te zijn. Bijvoorbeeld als er een onderzoek naar verontreiniging door een ondergrondse tank aan de voorzijde van een gebouw plaatsvindt. Dan worden alleen daar grondmonsters genomen en niet aan de achterkant van het gebouw. Op een perceel kunnen in de loop der jaren meerdere onderzoeken zijn uitgevoerd. Indien er wordt aangegeven dat er sprake is van grond > I (interventiewaarde) dan is binnen het onderzoeksgebied (deels of geheel) sprake van een sterke bodemverontreiniging. Dit hoeft niet in te houden dat er gezondheidsrisico's zijn. Er kunnen ook van 'nature' verhoogde waarden in het grondwater voorkomen. Of er is sprake van een verstoorde waarde die in het vervolgonderzoek niet meer is gereproduceerd. Dus voor een goede beeld van de mate van verontreiniging van een perceel dient goed gekeken te worden naar de reeks (aflopende datum), soort onderzoek, de ligging en omvang en of er ook een sanering heeft plaatsgevonden. U kunt voor het interpreteren van de gegevens contact opnemen met een bodemmedewerker van gemeente Leeuwarden of u schakelt op eigen kosten een milieuvadvisiebureau in die u kan helpen bij de interpretatie van de gegevens.

### Tabel verklaring soort onderzoek

In de tabel zijn de meest voorkomende onderzoeken weergegeven.

soort onderzoek	Omschrijving
Historisch onderzoek	Verzamelen voorinformatie over de locatie en op basis hiervan stellen van een hypothese of er sprake is van een locatie, verdacht van bodemverontreiniging.
Verkennend onderzoek	Op basis van de resultaten van het historisch onderzoek wordt een onderzoeksstrategie uitgevoerd om door het nemen van monsters van grond en/ of grondwater de chemische kwaliteit vast te stellen. Met deze resultaten wordt inzichtelijk gemaakt of er sprake is van een verontreiniging en of er noodzaak is voor vervolgonderzoek.
Nader/ aanvullend onderzoek	Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek wordt een nader of aanvullend onderzoek uitgevoerd om vast te stellen of er sprake is van een sterke verontreiniging en hoe groot de omvang van de verontreiniging is.
Saneringsonderzoek	Met de resultaten van het verkennend en nader bodemonderzoek wordt een saneringsonderzoek en saneringsplan opgesteld indien de aangetoonde verontreiniging leidt tot risico's voor de volksgezondheid of voor dieren en planten.
Saneringsplan	Hierin wordt aangegeven hoe de verontreiniging zal worden verwijderd, hoeveel wordt verwijderd, welke

	(veiligheids)maatregelen worden genomen om contactrisico tijdens de sanering en bij achterblijvende verontreiniging wordt vermeden.
Saneringsevaluatie	Na het saneren (weghalen, afsluiten) van de verontreiniging volgt een evaluatie of het saneringsdoel dat vooraf is opgesteld gehaald is of dat er nog extra sanerende handelingen moeten worden uitgevoerd.
Monitoring	In een aantal gevallen kan of wordt niet alle verontreiniging verwijderd. Er wordt dan een monitoring uitgevoerd waarbij vooraf de frequentie is afgesproken hoe vaak (meestal) grondwatermonsters worden genomen. Bij de monitoring wordt het gedrag van de verontreiniging gevolgd. Het streven is dat de verontreiniging vermindert of zich stabiliseert. Blijken er sterke veranderingen op te treden dan kan worden besloten opnieuw sanerende handelingen uit te voeren. Indien na meerdere metingen blijkt dat de concentratie van de verontreiniging is verminderd tot onder het risiconiveau waarbij de gezondheid niet meer in gevaar komt dan kan worden besloten te stoppen met het monitoren van de locatie.
Oriënterend onderzoek	Dit onderzoek gebruikt men vaak bij onderzoek naar bekend zijnde verontreinigingsbronnen op de locatie waarbij gericht onderzoek wordt uitgevoerd op vooraf bekend zijnde te verwachten stoffen die mogelijk tot een verontreiniging hebben geleid.
(Na)zorrapportage	Tussentijdse rapportage lopend onderzoek bij bijvoorbeeld beheersituatie.
ASB-asbest onderzoek NEN5707	Verkennend asbest bodemonderzoek .

### Verontreinigingscontouren

De verontreinigingscontouren geven een indruk waar een verontreiniging (grond en/ of grondwater) ligt, waar de verontreiniging is gesaneerd (verwijderd) en waar nog een restverontreiniging voorkomt (niet alles kon worden verwijderd). Het zijn meestal de grotere verontreinigingen waarbij een noodzaak is deze op (korte) termijn te verwijderen of te beheren.

### Historische informatie

De historische informatie geeft een overzicht van voormalige bedrijfsactiviteiten. Waar op het perceel deze activiteit heeft plaatsgevonden is mogelijk te achterhalen door een dossierstudie uit te voeren bij het stadskantoor, het historisch centrum Leeuwarden of het Rijksarchief, dit is afhankelijk van waar het dossier is gearhiveerd. Het is mogelijk dat in een dossier een tekening is bijgevoegd waarop is aangegeven waar en hoe groot het voormalige bedrijf is geweest. Het is niet uitgesloten dat dit in het verleden meerdere percelen omvatte. Als op dit perceel een historisch onderzoek wordt getoond dan is er mogelijk al een dergelijke studie uitgevoerd. Bij het zoeken naar historie dienen beide kaartlagen aangezet te worden. Het betreft dezelfde soort informatie, alleen komt het voort uit verschillende bronnen. De historische informatie is gekoppeld aan de locaties. Bij de laag locaties wordt het informatieveld 'status op basis van historie' getoond. Dit is de mogelijke verontreinigingsgraad op het perceel door de voormalige bedrijfsactiviteit. De gemeente Leeuwarden streeft er naar een zo compleet mogelijk overzicht van locaties met historische bedrijfsactiviteiten. Als u van mening bent dat de informatie niet klopt, dan kunt u dit doorgeven aan de gemeente Leeuwarden.

## Brandstoftanks

Ondergrondse tanks worden of zijn gebruikt door bijvoorbeeld een tussenleverancier van brandstof (benzineservicestation, brandstofpetroleumhandel) of door particulieren als opslag van huisbrandolie voor het verwarmen van woonhuizen. Oude tanks kunnen op den duur gaan lekken. Ook bij overpompen kunnen morsverliezen optreden. Op die manier kan een bodemverontreiniging zijn ontstaan. Tegenwoordig dienen alle in gebruik zijnde tanks regelmatig te worden gecontroleerd. Mogelijk dat de tank tijdens de actie tankslag in de jaren '90 is verwijderd. Vaak gaat het verwijderen van een ondergrondse tank gepaard met een KIWA-certificaat. Indien een certificaat is toegevoegd dan is de kwaliteit van het saneren van de tank gewaarborgd. Een ondergrondse tank welke niet meer in gebruik is moet worden verwijderd. Een eigenaar van een perceel met een ondergrondse tank is zelf verantwoordelijk voor het saneren van de tank. De gemeente Leeuwarden streeft naar een zo compleet mogelijk overzicht van locaties met gesaneerde of bestaande brandstoftanks. Als u van mening bent dat de informatie niet klopt, dan kunt u dat doorgeven aan de gemeente Leeuwarden.

De volgende informatie over de status van de tank op een perceel kan worden weergegeven:

Status tank	Omschrijving
In gebruik	De tank wordt nog gebruikt voor bepaalde doeleinden.
Vervallen	Tank is niet meer in gebruik, mogelijk nog wel aanwezig.
Afgekeurd	Tank is na keuring niet betrouwbaar meer voor gebruik.
In aanleg	Wordt momenteel een nieuwe tank op het perceel geplaatst.
Onklaar met certificaat	Een erkend bureau heeft de tank geleegd, schoongemaakt en mogelijk gevuld met zand.
Verwijderd met certificaat	Deze tank is door een erkend bureau verwijderd.
Verwijderd, geen certificaat	De tank is door de (vorige) eigenaar of door een niet gecertificeerd bureau verwijderd.
Onklaar zonder certificaat	De tank is buiten bedrijf gesteld, mogelijk niet schoongemaakt.
Anders: Zie Opmerking	Indien u hier meer informatie over wenst te ontvangen dan dient u contact op te nemen met de gemeente.