

Grondwaterkwetsbaarheidskaart: de onverzadigde zone

De kaart van de kwetsbaarheid van het grondwater van het Vlaamse Gewest kan worden gedefinieerd als een kaart van de risicograad van verontreiniging van het grondwater in de bovenste waterlaag door stoffen die van op de bodem in de grond dringen, enkel rekening houdend met statische parameters.

Deze kaart kan later als basis dienen voor een meer gedetailleerde kaart, waarin ook dynamische en hydrochemische factoren kunnen worden opgenomen. Waar echter de bovenste winbare watervoerende laag natuurlijk verzilt is (< 1500 ppm), is dit wel aangegeven.

Als watervoerende laag wordt beschouwd de verzadigde zone van een formatie die een dikte en een uitbreiding heeft die voldoende groot zijn om er op een economisch verantwoorde wijze water uit te winnen. Voor de kaart is hiervoor een debiet van minstens 4 m³ per uur aangenomen. In de praktijk leidt dit soms tot misverstanden: de kaart geeft een idee van de eerste economisch interessante waterlaag die in vele gevallen niet overeenkomt met de laag die men bijvoorbeeld bij graafwerken als eerste aansnijdt.

Het tweede belangrijk punt is dat de kaarten opgemaakt zijn voor verontreinigingen die vanop de bodem in de grond dringen, enkel rekening houdend met statische factoren. M.a.w. ze zijn vooral een weergave van het gevaar van doorstromen, vooral in verticale richting, van verontreinigende stoffen, meegevoerd door insijpelend water, of van verontreinigende vloeistoffen vanaf het oppervlak tot in de verzadigde zone doorheen de bodem en de onverzadigde zone. Met factoren zoals de aard en de omvang van de verontreiniging, de verspreiding ervan door stroming van het verontreinigde water onder de heersende hydrogeologische omstandigheden, alsook met de wisselwerking tussen de verontreinigende stof en de formatie is dus geen rekening gehouden. Praktisch gezien is uitgegaan van de omvang en de aard van de watervoerende lagen en van de deklagen, samen met hun hydraulische parameters, in het bijzonder de aard en de waarde van de doorlatendheid.

De kaart is gesteund op drie factoren: de watervoerende laag, de deklaag en de onverzadigde zone. Die zijn ingedeeld in een aantal klassen, ieder met een bepaalde index, waarna de uiteindelijke kwetsbaarheidsschaal opgesteld is aan de hand van combinaties van de verschillende indices.

Van de drie factoren is ook afzonderlijk een kaart ter beschikking:

>>>De onverzadigde zone:

Bij afwezigheid van een deklaag houdt men rekening met de onverzadigde zone ter bescherming van het grondwater. Bepalend bij de indeling van de onverzadigde zone is de dikte. Men onderscheidt twee klassen:

* 10 m of minder dan 10 m dik;

* meer dan 10 m dik.

Simple

Date (Creation date)
1987-01-01

Date (Publication date)
1987-01-01

Citation identifier
<https://www.dov.vlaanderen.be/dataset/7aef868a-5c10-4025-9e54-dc26a5431cc3>

Purpose

De huidige kaart heeft tot doel de gebruiker een globaal beeld te verschaffen met het oog op een regionale planning. Voor de evaluatie van ingrepen die een verontreiniging kunnen veroorzaken, geldt deze kaart als een richtlijn voor de uitvoering van de nodige studies terzake.

Status
Completed

Distributor

[Databank Ondergrond Vlaanderen \(DOV\)](#)
Technologiepark-Zwijnaarde 68 , Gent , 9052 , België
[+32 9 240 75 93](tel:+3292407593)
<https://www.dov.vlaanderen.be>

Publisher

[Ondersteunend Centrum Databank Ondergrond Vlaanderen](#)
Technologiepark-Zwijnaarde 68 , Gent , 9052 , België
[+32 9 240 75 93](tel:+3292407593)
<https://www.dov.vlaanderen.be>

Custodian

[Vlaamse overheid - Vlaamse MilieuMaatschappij](#)

Dokter de Moorstraat 24-26 , Aalst , 9300 , België

+32 5 372 62 10

<https://www.vmm.be>

Owner

[Vlaamse overheid - Vlaamse MilieuMaatschappij](#)

Dokter de Moorstraat 24-26 , Aalst , 9300 , België

+32 5 372 62 10

<https://www.vmm.be>

[GEMET - INSPIRE themes, version 1.0](#)

- [Geologie](#)

GEMET - Concepten, versie 2.4

- ondergrond
- hydrogeologie
- grondwaterbescherming

Keywords Trefwoorden

- DOV
- Vlaanderen
- Ondergrond
- Databank Ondergrond Vlaanderen
- VMM

[INSPIRE - Spatial scope](#)

- [Regionaal](#)

[GDI-Vlaanderen Trefwoorden](#)

- [Herbruikbaar](#)
- [Kosteloos](#)
- [Vlaamse Open data](#)
- [Toegevoegd GDI-Vl](#)
- [Metadata GDI-Vl-conform](#)
- [Metadata INSPIRE-conform](#)

Access constraints

Other restrictions

Other constraints

[geen beperkingen](#)

Use constraints

Other restrictions

Other constraints

[In uitvoering van het Vlaamse decreet voor hergebruik van overheidsinformatie, is het hergebruik geregeld d.m.v. de Modellicentie voor gratis hergebruik. Dit betekent dat elk commercieel of niet-commercieel hergebruik voor onbepaalde duur is toegelaten, zonder dat daar kosten aan verbonden zijn. Als enige gebruiksvoorwaarde geldt een bronvermeldingsplicht.](#)

Other constraints

Bij het gebruik van de informatie die DOV aanbiedt, dient steeds volgende standaardreferentie gebruikt te worden: Databank Ondergrond Vlaanderen - (vermelding van de beheerder en de specifieke geraadpleegde gegevens) - Geraadpleegd op dd/mm/jjjj, op <https://www.dov.vlaanderen.be>

Other constraints

[Volgende aansprakelijkheidsbepalingen gelden.](#)

Other constraints

[Toegang en gebruik voor het uitvoeren van taken van algemeen belang, op niveau van Vlaamse overheidsinstanties is geregeld door het Besluit van de Vlaamse Regering met de regels voor toegang en gebruik van geografische gegevensbronnen toegevoegd aan de GDI, door deelnemers GDI-Vlaanderen. Dit gebruik is kosteloos.](#)

Other constraints

[Toegang en gebruik voor het uitvoeren van taken van algemeen belang door niet-Vlaamse overheidsinstanties is geregeld door het Besluit van de Vlaamse Regering met de regels voor toegang en gebruik van geografische gegevensbronnen toegevoegd aan de GDI, door overheidsdiensten die geen deelnemer zijn aan GDI-Vlaanderen. Dit gebruik is kosteloos.](#)

Other constraints

De kwetsbaarheidskaart van het grondwater kan gebruikt worden om een eerste idee te krijgen van de haalbaarheid van een bepaalde ingreep, maar ze mag in geen geval gebruikt worden als het enige criterium om te beslissen of een beoogde activiteit een gevaar kan vormen voor de kwaliteit van het grondwater of niet. Noch de schaal, noch de gebruikte methodiek laten toe ze aan te wenden met het oog op een pasklaar antwoord. Bijkomend onderzoek, waarbij onder meer de dynamische en hydrochemische factoren in overweging genomen worden, zal dus steeds noodzakelijk blijven.

Spatial representation type

Vector

Denominator

100000

Language

Nederlands; Vlaams

Topic category

- Geoscientific information

N

S

E

W

Begin date

1986-01-01

End date

1987-01-01

Supplemental Information

<https://www.dov.vlaanderen.be/page/grondwaterkwetsbaarheidskaart>

Unique resource identifier

[EPSC:31370](#)

Distribution format

Name Version

GML 3.2

Distributor

Distributor

[Databank Ondergrond Vlaanderen \(DOV\)](#)

Technologiepark-Zwijnaarde 68 , Gent , 9052 , België

+32 9 240 75 93

<https://www.dov.vlaanderen.be>

Fees

Gratis

OnLine resource

[gwkw_b_onvzzone](#)(OGC:WFS)

WFS-endpoint Grondwaterkwetsbaarheidskaart: de onverzadigde zone

OnLine resource

[gw_bescherming:gwkw_b_onvzzone](#)(OGC:WFS-2.0.0-http-get-capabilities)

WFS-capabilities Grondwaterkwetsbaarheidskaart: de onverzadigde zone

OnLine resource

[gwkwb_onvzzone](#) (OGC:WMS-1.3.0-http-get-capabilities)

WMS-capabilities Grondwaterkwetsbaarheidskaart: de onverzadigde zone

OnLine resource

[gwkwb_onvzzone](#) (GLG:KML-2.0-http-get-map)

KML Grondwaterkwetsbaarheidskaart: de onverzadigde zone

OnLine resource

[gwkwb_onvzzone](#) (OGC:WMS-1.3.0-http-get-map)

WMS-map Grondwaterkwetsbaarheidskaart: de onverzadigde zone

OnLine resource

[gwkwb_onvzzone](#) (OGC:WMS)

WMS-endpoint Grondwaterkwetsbaarheidskaart: de onverzadigde zone

OnLine resource

[gwkwb_onvzzone](#) (OGC:WFS-2.0.0-http-get-feature)

WFS-feature Grondwaterkwetsbaarheidskaart: de onverzadigde zone

OnLine resource

[Download Grondwaterkwetsbaarheidskaart: de onverzadigde zone](#) (WWW:DOWNLOAD-1.0-http--download)

Link naar download Grondwaterkwetsbaarheidskaart: de onverzadigde zone

OnLine resource

[DOV bodemverkenner](#) (WWW:LINK-1.0-http--related)

Link naar DOV bodemverkenner applicatie

Hierarchy level

Dataset

Conformance result

Date (Publication date)

2010-12-08

Explanation

Zie vermelde specificatie

Pass

Yes

Statement

In opdracht van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap (i.h.b. de toenmalige dienst Water- en bodembeleid):

* Limburg: D. De Coster en P. De Smedt o.l.v. Prof. Dr. T. Van Autenboer - 1986

Grondwaterkwetsbaarheidskaart (gif, 4,4 MB - https://www.dov.vlaanderen.be/sites/default/files/pfiles_files/kwetsb_gw_lim.GIF) + toelichtingenboekje (pdf, 1,8 MB - https://www.dov.vlaanderen.be/sites/default/files/pfiles_files/toel_kwetsb_gw_lim.pdf)

* Antwerpen: E. Van Dyck, Ph. Van Burm, B. De Vlieghe en E. Pieters o.l.v. Prof. Dr. W. De Breuck - 1986

Grondwaterkwetsbaarheidskaart (gif, 4,4 MB - https://www.dov.vlaanderen.be/sites/default/files/pfiles_files/kwetsb_gw_ant.GIF) + toelichtingenboekje (pdf, 1,8 MB - https://www.dov.vlaanderen.be/sites/default/files/pfiles_files/toel_kwetsb_gw_ant.pdf)

* Vlaams-Brabant: Y. Baeten en P. De Smedt o.l.v. Prof. Dr. W. Loy - 1986

Grondwaterkwetsbaarheidskaart (gif, 4,1 MB - https://www.dov.vlaanderen.be/sites/default/files/pfiles_files/kwetsb_gw_vlb.GIF) + toelichtingenboekje (pdf, 2,2 MB - https://www.dov.vlaanderen.be/sites/default/files/pfiles_files/toel_kwetsb_gw_vlb.pdf)

* West-Vlaanderen: Y. Baeten o.l.v. Prof. Dr. W. Loy - 1987

Grondwaterkwetsbaarheidskaart (gif, 4,7 MB - https://www.dov.vlaanderen.be/sites/default/files/pfiles_files/kwetsb_gw_wvl.GIF) + toelichtingenboekje (pdf, 2,1 MB - https://www.dov.vlaanderen.be/sites/default/files/pfiles_files/toel_kwetsb_gw_wvl.pdf)

* Oost-Vlaanderen: E. Van Dyck en M. Steyaert o.l.v. Prof. Dr. W. De Breuck - 1987

Grondwaterkwetsbaarheidskaart (gif, 4,9 MB - https://www.dov.vlaanderen.be/sites/default/files/pfiles_files/kwetsb_gw_ovl.GIF) + toelichtingenboekje (pdf, 2,3 MB - https://www.dov.vlaanderen.be/sites/default/files/pfiles_files/toel_kwetsb_gw_ovl.pdf)

Metadata Metadata

File identifier

f7eb68b2-b377-4e63-8742-332e77191dc8 [XML](#)

Metadata language

Nederlands; Vlaams

Character set

UTF8

Parent identifier

[Grondwaterkwetsbaarheidskaart](#)

587b32dd-3386-4d43-b4da-fdc4dbd0b920

Hierarchy level

Dataset

Hierarchy level name

dataset

Date stamp

2025-02-04

Metadata standard name

ISO 19115/2003/Cor.1:2006/INSPIRE-TG2.0

Metadata standard version

GDI-Vlaanderen Best Practices - versie 2.0

Point of contact

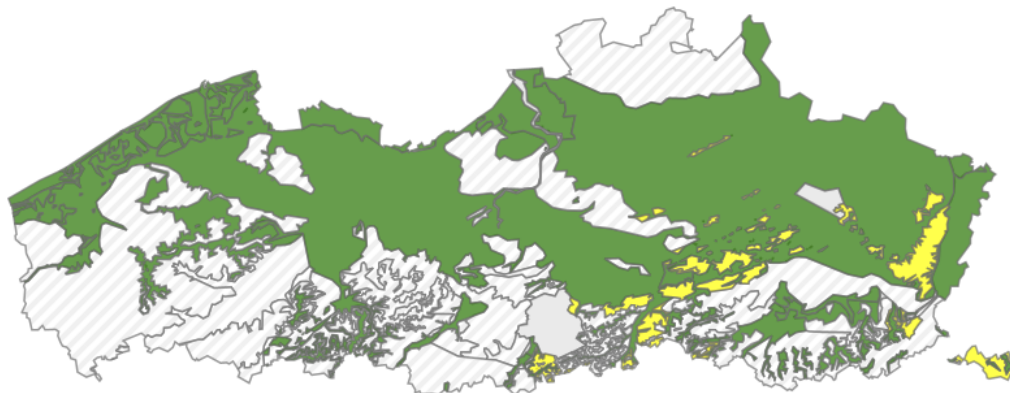
[Vlaamse overheid - Vlaamse MilieuMaatschappij](#)

Dokter de Moorstraat 24-26 , Aalst , 9300 , België

+32 5 372 62 10

<https://www.vmm.be>

Overviews



Spatial extent

N
S
E
W

Keywords Trefwoorden

GDI-Vlaanderen Trefwoorden

[Herbruikbaar Kosteloos Metadata GDI-VI-conform Metadata INSPIRE-conform Toegevoegd GDI-VI Vlaamse Open data](#)

INSPIRE - Spatial scope

[Regionaal](#)

Provided by

[Access to the catalogue](#)

Read here the full details and access to the data.

Associated resources

Not available