

SCHRIFTELIJKE VRAAG

nr. 57

van **MANUELA VAN WERDE**

datum: 16 november 2018

aan **GEERT BOURGEOIS**

MINISTER-PRESIDENT VAN DE VLAAMSE REGERING, VLAAMS MINISTER VAN BUITENLANDS BELEID EN ONROEREND ERFGOED

Applicatie 'Virtuele Boring' - Toepassingsmogelijkheden voor de archeologiesector

Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV) is een samenwerkingsverband tussen het Departement Omgeving, de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) en het Departement Mobiliteit en Openbare Werken - Afdeling Geotechniek.

Onlangs ontwikkelde DOV met de 'Virtuele Boring' een nieuwe tool om de ondergrond in Vlaanderen wetenschappelijk te ontsluiten. De Virtuele Boring geeft met één muisklik de bodemopbouw en de geologische lagenopbouw van de Vlaamse ondergrond, tot wel 5 kilometer diep. De oudste gemodelleerde laag is wel 400 miljoen jaar oud. Men krijgt ook de hydrogeologische opbouw, die vertelt waar de watervoerende lagen in de ondergrond zitten. Tal van professionele toepassingen zijn mogelijk zoals bijvoorbeeld bij onderzoek naar delfstoffen, stabiliteitsonderzoek, geothermische projecten, bouwprojecten enzovoort.

De minister van Omgeving, Natuur en Landbouw wees bij de lancering van de toepassing ook op het educatieve aspect ervan. De tool zal immers ook als app beschikbaar zijn voor het brede publiek, dat met één klik de lagenopbouw van de ondergrond in Vlaanderen zal kunnen bestuderen. Op het BeGeo-congres op 24 april 2018 won DOV hiervoor trouwens de publieksprijs.

1. Op welke manier was de administratie van de minister betrokken bij de ontwikkeling van deze app?
2. Hoe kan de Virtuele Boring-tool volgens de minister ingeschakeld worden bij het opstellen van archeologienota's?
3. Welk meerwaarde denkt de minister dat deze app kan opleveren voor de kennis van ons bodemarchief?
4. Ziet de minister verdere toepassingen mogelijk binnen het domein van archeologie?
5. Ziet de minister een potentieel publiekswervende toepassing voor de archeologie in Vlaanderen?

GEERT BOURGEOIS

MINISTER-PRESIDENT VAN DE VLAAMSE REGERING, VLAAMS MINISTER VAN BUITENLANDS BELEID EN ONROEREND ERFGOED

ANTWOORD

op vraag nr. 57 van 16 november 2018

van **MANUELA VAN WERDE**

1. Het agentschap Onroerend Erfgoed is niet betrokken bij de ontwikkeling van deze app.
2. Voor het opstellen van archeologienota's is de virtuele boring app niet zo geschikt. De data die de virtuele boring oplevert, zijn hiervoor te weinig gedetailleerd. De virtuele boring biedt vooral gegevens op een geologische schaal, terwijl archeologen meestal gebaat zijn met gegevens van bodemkundige aard. In sommige gevallen, bv. bij zeer diepgaande verstoringen, kan de virtuele boring wel enige informatie verstrekken in functie van archeologisch onderzoek.
3. De app levert zeker een meerwaarde op voor de kennis van het bodemarchief. De Virtuele Boring biedt gegevens over geologie, hydrogeologie en bodemgegevens. De Virtuele Boring kan echter nooit een echte boring op het terrein vervangen. Ze is wel een praktische hulpmiddel bij het vooronderzoek ter voorbereiding van pompproeven, boringen, sonderingen, metingen en laboproeven. Tal van professionele toepassingen zijn mogelijk zoals bijvoorbeeld bij onderzoek naar delfstoffen, stabiliteitsonderzoek, geothermische projecten, bouwprojecten enzovoort.
4. De Virtuele Boring levert op dit moment te weinig detailgegevens voor archeologische toepassingen. De data worden echter voortdurend aangevuld zodat de 3D-modellen systematisch verfijnd kunnen worden. Net zoals erkende boorfirma's terreingegevens via het 'e-DOV Meldpunt boringen' moeten melden, moeten erkende archeologen conform de Code van Goede Praktijk aardkundige gegevens via een applicatie van het agentschap Onroerend Erfgoed aanleveren. Het gaat om informatie uit de eventuele boorlijsten en uit de beschrijvingen van referentieprofielen die resulteren uit een archeologisch vooronderzoek of onderzoek en om de foto's van de referentieprofielen (en eventueel foto's van boringen) die in de rapportering opgenomen zijn. Archeologisch onderzoek helpt dus om de informatie voor de app Virtuele Boring te verfijnen. Het agentschap Onroerend Erfgoed bekijkt in overleg met DOV de mogelijkheden om de meerwaarde voor archeologie in de toekomst te verhogen.
5. Zoals hierboven vermeld, is de app op dit moment geen (publiekswervende) toepassing voor archeologie. Naar aanleiding van de lancering van de app liet het Departement Omgeving drie bodemprofielen uitgraven die educatief zijn uitgewerkt om de ondergrond zichtbaar te maken. Zo kunnen leerlingen op school kennis maken met de drie totaal verschillende bodemtypes in Vlaanderen. Drie educatieve centra in Vlaanderen, De Helix in Geraardsbergen, De Vroente aan de Kalmthoutse Heide en Duinpanne in De Panne, beschikken zelf ook over een eigen bodemprofiel dat deel uitmaakt van de permanente collectie. Ik wijs erop dat het agentschap Onroerend Erfgoed tijdens de Open Monumentendag in 2015 een gelijksoortig informatiepaneel lanceerde in het landschap de Liereman, de zogenaamde 'bodemschuif', maar dan met archeologische informatie. Te midden van de heide geeft het informatiepaneel meer uitleg over de archeologische resten uit de steentijd die in de omgeving gevonden zijn. Een reconstructietekening laat zien hoe de omgeving er in die periode moet hebben uitgezien. Ook krijg je er een doorsnede te zien van een podzol. Dat is

de meest typische bodem van de Kempen, die ook nauw verbonden is met de geschiedenis van de heide.