

MEMO

Aan : Dick Esselink

Van : W.M. Meijer

Datum : 30 september 2009

Onderwerp : Aanleg retentievijvers aan Meiweg in Geesteren

Inleiding

Aan de Meiweg in Geesteren (kadastraal sectie H nummer 2568) bestaat het voornemen om een retentievijver aan te leggen. Het plangebied wordt landschappelijk ingepast door natuurontwikkeling. Om dit mogelijk te maken gaan er grootschalige graafwerkzaamheden plaatsvinden.

Voor de te volgen RO-procedure is gevraagd in hoeverre voor het milieuaspect 'bodem' en 'archeologie' beperkingen gelden. Op basis van een bureauonderzoek is op 28 april 2009 geconcludeerd dat:

- Het plangebied een hoge archeologische verwachting heeft. Er vinden graafwerkzaamheden plaats die het archeologisch bodemarchief kunnen verstoren. Een archeologisch onderzoek volgens KNA 3.1 moet inzicht geven in hoeverre er beperkingen gelden;
- De bodemtoets heeft aangetoond dat er geen potentieel verdachte deellocaties aanwezig zijn die tot verontreiniging van de bodem hebben kunnen leiden. Maar om (financiële) risico's te beperken is geadviseerd een bodemonderzoek uit te voeren.

In opdracht van het cluster civiel zijn beide onderzoeken uitgevoerd. De rapportages zijn op 30 september 2009 overhandigd. In deze memo staat de beoordeling hiervan beschreven. Ook staat aangegeven welke beperkingen er gelden ten aanzien van het milieuaspect 'bodem' en 'archeologie' voor de voorgenomen natuurontwikkeling.

Bodem

Adviesbureau Geofox-Lexmond heeft een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in het plangebied (projectnummer 20090900/ESTA, van 28 juli 2009).

Het bodemonderzoek heeft bestaan uit een (historisch) vooronderzoek en een veldonderzoek door middel van boringen. De onderzoeksstrategie 'onverdachte locatie' van de NEN 5740 is gehanteerd voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Met inachtneming van de oppervlakte van het plangebied (circa 10.000 m²) en de bovenvermelde onderzoeksstrategie zijn in totaal 20 boringen geplaatst. 14 boringen zijn doorgezet tot 0,5 meter onder het maaiveld (m –mv), 4 boringen zijn doorgezet tot 2,0 m –mv en 2 diepe boringen tot 3,0 m –mv zijn afgewerkt tot peilbuis in het freatisch grondwater.

In totaal zijn 2 NEN-pakketten grond (1xbovengrond en 1xondergrond) en 2 NEN-pakketten grondwater samengesteld. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn afwijkingen in de boven- en ondergrond waargenomen. Na overleg zijn twee aparte monsters samengesteld. Van al deze monsters is de chemische kwaliteit bepaald door een daarvoor erkend laboratorium.

Om een uitspraak te kunnen doen over de mate van verontreiniging zijn de onderzoeksresultaten getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2009.

Uit de resultaten van het onderzoek kan de volgende verontreinigingssituatie worden geformuleerd:

Kwaliteit van de vaste bodem

In zowel de boven- en ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde gehalten aangetoond die de achtergrondwaarden (AW2000) overschrijden. In de grond zijn geen gehalten aangetroffen die de tussen- of de interventiewaarde overschrijden. Aanvullend onderzoek of sanerende maatregelen zijn daarom niet aan de orde.

Kwaliteit van het grondwater

Het grondwater is aangetroffen op circa 1,7m –mv (pH=5,3 en $E_c=200 \mu\text{S/cm}$). Het grondwater is niet verontreinigd (< streefwaarde). Al van de geanalyseerde parameters bevinden zich onder de streefwaarde. In het grondwater zijn geen concentraties aangetroffen die de tussen- of de interventiewaarde overschrijden. Aanvullend onderzoek of sanerende maatregelen zijn daarom niet aan de orde.

Asbest

Zowel op het maaiveld als in de boringen is zintuiglijk geen asbest verdacht materiaal waargenomen. Daarom is geen grond- of materiaalmonster aangeboden bij een daarvoor erkend laboratorium voor een asbestanalyse.

Grondverzet

Indien mogelijk dient gewerkt te worden met een zogenaamde gesloten grondbalans (grond op betreffende bouwperceel hergebruiken). Eventueel vrijkomende overtollige grond kan mogelijk worden hergebruikt elders binnen de gemeente Berkelland of worden afgevoerd naar een daartoe geschikte verwerkingsinrichting. Afhankelijk van het hergebruik als 'bodem' of een 'grootschalige bodemtoepassing' volgens het Besluit bodemkwaliteit kan een partijkeuring noodzakelijk zijn om de definitieve toepassingsmogelijkheden van de grond te bepalen.

Archeologie

Het archeologisch onderzoek binnen het plangebied heeft bestaan uit een bureauonderzoek en een katerend veldonderzoek door middel van boringen conform KNA 3.1.

Aan de hand van een bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld voor het plangebied. Door middel van het katerend booronderzoek is het verwachtingsmodel getoetst en is onderzocht of er eventuele archeologische indicatoren aanwezig zijn in het plangebied.

Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting. Uit het katerend veldonderzoek is gebleken dat in geen van de boringen archeologische resten of indicatoren zijn aangetroffen. Geconcludeerd is dat gezien de gunstige ligging voor vroegere bewoning en een grotendeels intact plaggende rekening gehouden moet worden met de aanwezigheid van sporen in de ondergrond. Om de archeologie goed in beeld te brengen is vervolgonderzoek noodzakelijk.

Vervolgonderzoek

Door het adviesbureau is aangegeven dat het vervolgonderzoek uit een proefsleuvenonderzoek moet bestaan. Na beoordeling van de rapportage door Marc Kocken (regioarcheoloog) is echter aangegeven dat de civieltechnische werkzaamheden onder archeologische begeleiding (IVO-P) kunnen plaatsvinden.

Dit betekent dat tijdens de graafwerkzaamheden een archeoloog 'meekijkt' (archeologische begeleiding). Bij het aantreffen van grondsporen of archeologische resten wordt het werk kort stilgelegd om de waarnemingen te documenteren.

Voordat de archeologische begeleiding kan plaatsvinden moet een Programma van Eisen (PvE) zijn opgesteld. Het PvE wordt, in opdracht van Berkelland (opdrachtgever), opgesteld door een erkend adviesbureau. Het PvE behoeft instemming van het bevoegd gezag.

Conclusie

Aan de Meiweg in Geesteren (kadastraal sectie H nummer 2568) bestaat het voornemen om een retentievijver aan te leggen. Het plangebied wordt landschappelijk ingepast door natuurontwikkeling. Om dit mogelijk te maken gaan er grootschalige graafwerkzaamheden plaatsvinden.

Op basis van bodem- en archeologisch onderzoek wordt geconcludeerd dat::

- De bodemkwaliteit van het plangebied voldoende is vastgelegd. Aangetoond is dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit geen beperkingen vormt voor de voorgenomen natuurontwikkeling en RO-procedure;
- Het archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat gezien de gunstige ligging voor vroegere bewoning en een grotendeels intact plaggendek rekening gehouden moet worden met de aanwezigheid van sporen in de ondergrond. Om de archeologie goed in beeld te brengen moeten de civieltechnische werkzaamheden onder archeologische begeleiding plaatsvinden.

MM

6 oktober 2009.