

Goed ontsloten

Fluvioglaciale afzettingen in een bouwput in Den Dolder

HUIBERT VAN DEN BRINK

HUIB.VANDENBRINK@HOTMAIL.NL

In 2018 werd een bouwput uitgegraven in de zandgronden in Den Dolder op de Utrechtse Heuvelrug (Afb. 1). Het betreft een ontsluiting van 20m (Afb. 2, ZW-NW) bij 30m (Afb. 3, NW-ZO) en 2.5m diep, waarin een groot appartementen complex is gebouwd. De wanden zijn in vers afgegraven staat gefotografeerd. Verder detail onderzoek in de put is niet uitgevoerd vanwege de bouwactiviteiten.

De bouwput is gelegen op een vlakke locatie aan de oostzijde van Den Dolder aan de rand van (ex-)vliegbasis Soesterberg. De start- en landingsbaan van deze vliegbasis is gelegen op een grote fluvioglaciale spoelzandvlakte oftewel sandr. Dit is een waaivormig lichaam, gevormd door een vlechtend rivier systeem aan de zuidwest zijde van de stuwwal, die de Utrechtse Heuvelrug vormt. Het is aannemelijk te veronderstellen dat

deze spoelzandvlakte zich naar de locatie van de bouwput uitstrekt. Deze aanname wordt bevestigd door de geomorfologische kaart, vervaardigd door Wageningen University & Research (Afb. 1). Deze verdeelt de spoelzandvlakte/-waaier in een smeltwaterwaaier, de sandr, die stroomafwaarts overgaat in een vlakte van smeltwaterafzettingen. Volgens deze kaart is er een dunne laag dekzand aanwezig op de fluvi-

glaciale sedimenten op de locatie van de bouwput.

De in de ontsluiting aangetroffen fluvioglaciale afzettingen dateren uit de één-na-laatste ijstijd, het Saalien, en behoren tot de Formatie van Drente. Hiertoe worden alle afzettingen gerekend, die rechtstreeks door het landijs of door smeltwater hiervan zijn ontstaan.

Koster (2019) geeft een overzicht van publicaties betreffende spoelzandvlaktes/-waaiers of sandrs nabij de oppervlakte in Nederland. Hij memoreert dat deze sandr studies geruime tijd geleden, in de jaren 1950-80, plaats vonden.

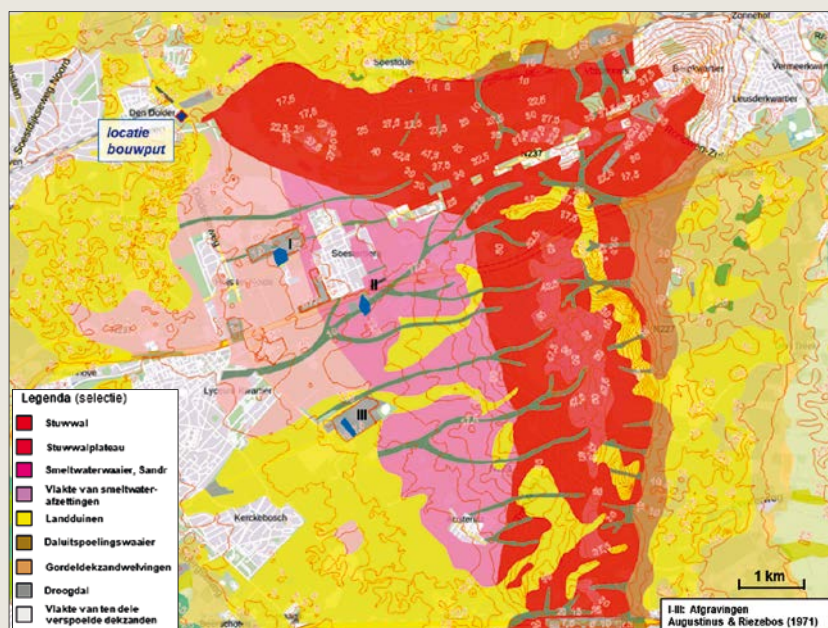
Eerder sedimentologisch onderzoek in de nabijheid

Bijna 50 jaar geleden zijn in de directe nabijheid van de bouwput in Den Dolder ontsluitingen in drie zandafgravingen sedimentologisch geïnterpreteerd (Augustinus en Riezebos, 1971). De afgravingen lagen ten zuidoosten van de bouwput in Den Dolder rond van Soesterberg (Afb. 1). Uitvoerige sedimentologische detail studies leveren de karakteristieken van een spoelzandwaaier/sandr op.

Ruegg (1977) presenteert een inventarisatie van sedimentologische beschrijvingen van sandr afzettingen in ontsluitingen verspreid over 26 locaties in Midden-Nederland, waarvan vier in het Zeist-Soesterberg gebied.

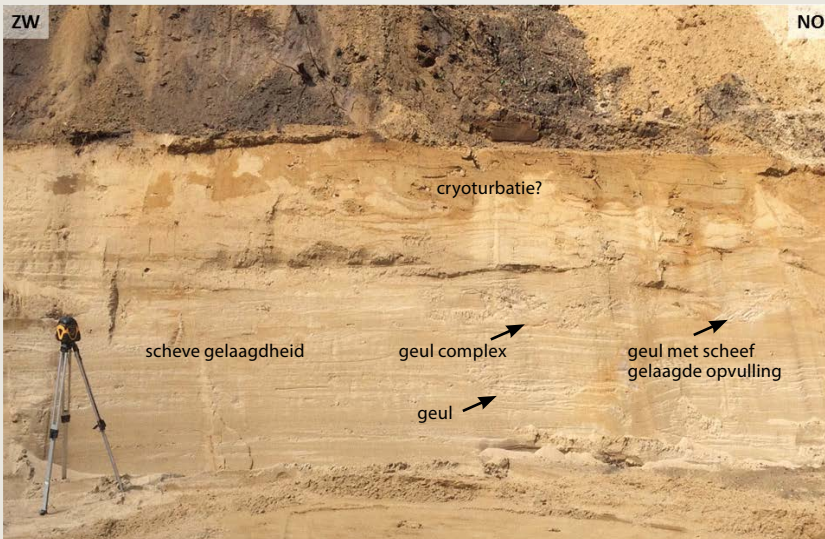
Beschrijving van de ontsluitingen

Bestudering van de foto's van de ZW tot NO en NW tot ZO wand (Afb. 2

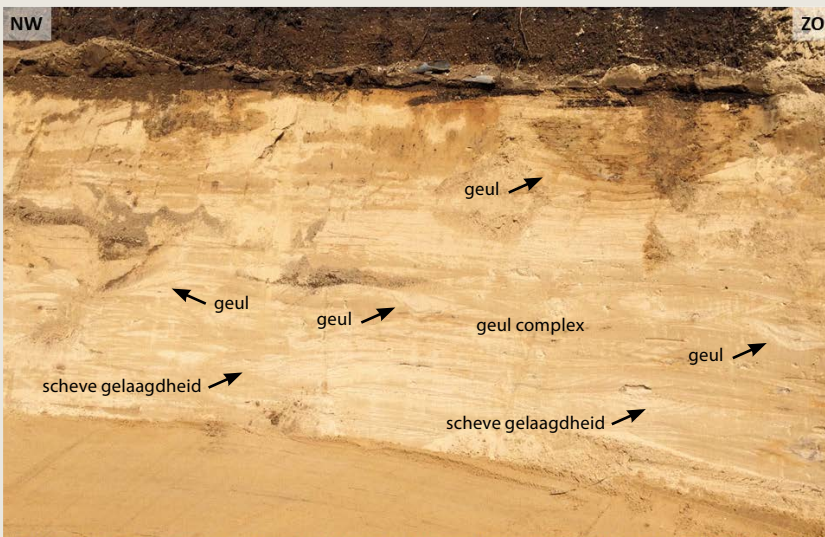


AFBEELDING 1. | Geomorfologische kaart (WUR) met bouwput locatie in Den Dolder en locaties afgravingen Augustinus en Riezebos (1971).





AFBEELDING 2. | Foto van ZW – NO wand van de bouwput Den Dolder.



AFBEELDING 3. | Foto van NW – ZO wand van de bouwput Den Dolder.

en 3) resulteert in een schematische interpretatie met nadruk op de goed gepreserveerde sedimentaire structuren; horizontale gelaagdheid, soms licht golvend tot licht hellend, zones met scheve gelaagdheid en doorsneden door geulen en geulcomplexen. Deze kenmerken zijn typerend voor een vlechtend riviersysteem. De overwegend fijnkorrelige zanden bevatten lokaal grindlagen en zijn afgezet in een over het algemeen laag energetische omgeving.

Het vlechtend riviersysteem wordt geïnterpreteerd onderdeel te zijn van een spoelzandwaaier/sandr. Dit is conform de interpretaties van afgravingen in de directe nabijheid door Augustinus en Riezebos (1971, Afb. 1). Zij stellen dat de variatie in korrel-

grootteverdeling in de sedimenten groot is en de sortering slecht tot middelmatig is. Dit is een indicatie van hoge stroomsnelheid, hoewel fluctuerend, gecombineerd met een grote aanvoer van sediment. Daarentegen duiden de fijnkorrelige zanden in de bouwput in Den Dolder op een afgenomen stroomsnelheid. Volgens de geomorfologische kaart (Afb. 1) ligt de bouwput op een distale locatie op de vlakte van de smeltwaterafzettingen die stroomafwaarts ligt van de smeltwaterwaaier of sandr, die zijn oorsprong lijkt te hebben op de stuwwal ten oosten van Soesterberg. De afzettingen aangetroffen in de bouwput in Den Dolder vertonen ook een sterke gelijkheid met de fijnkorrelige sandr afzettingen beschreven door Ruegg (1977) in nog distalere locatie

in een wegontsluiting van de A28 ten noordwesten van Zeist.

De geelbruine zanden bovenin de wand zijn waarschijnlijk dekzanden daterend uit de laatste ijstijd, het Weichselien, zoals aangegeven op de geomorfologische kaart. Er is mogelijk cryoturbatie waar te nemen op dit niveau en er heeft ook bodemvorming plaats gevonden, wat het beeld vertroebelt. Helaas is de top van de ontsluiting van slechte kwaliteit.

Nawoord

Ontsluitingen van redelijke afmeting en kwaliteit zijn begrijpelijkerwijs zeldzaam op de Utrechtse Heuvelrug door het ontbreken van zandgroeves. De laatst uitvoerig beschreven ontsluitingen in de directe omgeving van de bouwput in Den Dolder zijn de gestuwde sedimenten blootgelegd bij de constructie van het ecoduct over de A28 tussen Soesterberg en Amersfoort (van Balen, 2006). Bouwputten van voldoende omvang zijn moeilijk te traceren, hebben een beperkte levensduur en zijn moeilijk toegankelijk vanwege de werkzaamheden. Het leek me derhalve nuttig de foto's te publiceren en een korte beschrijving te maken van deze ontsluiting, die helaas niet meer bestaat.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR EN WEBSITE

- Augustinus, P.G.E.F. & Riezebos, H. Th., 1971. *Some sedimentological aspects of the fluvio-glacial outwash plain near Soesterberg (The Netherlands)*. *Geologie en Mijnbouw* 50, pp. 341-348.
- Balen, R.T. van, 2006. *Stuwwalontsluiting A28-ecoduct, Amersfoort-Soesterberg*. *Grondboor & Hamer*, 2, pp. 37-43.
- Koster, E., 2019. *De sandr van de Zuid-Veluwe*. *Grondboor & Hamer*, 3, pp. 98-107.
- Ruegg, G.H.J., 1977. *Features of middle Pleistocene Sandur deposits in the Netherlands*. *Geologie en Mijnbouw* 56, pp. 5-24.
- Wageningen University & Research: *Geomorfologische kaart 1:50.000 uit 2017*. Gepubliceerd door de rijksoverheid via de Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK), <https://www.pdok.nl/>

