

BIBLIOTHEEK  
STARINGGEBOUW

Rapport nr. 938

DE BODEMGESTELDHEID VAN HET BOUWTERREIN  
VOOR HET MEET- EN REGELSTATION TE GRONSVELD

Stichting voor Bodemkartering  
Staringgebouw  
Wageningen  
Tel.08370-6333

Rapport nr. 938

DE BODEMGESTELDHEID VAN HET BOUWTERREIN  
VOOR HET MEET- EN REGELSTATION TE GRONSVELD

door: B.H. Steeghs Ing.

Wageningen, mei 1970

N.B. Niets uit dit rapport mag zonder toestemming van de  
Stichting voor Bodemkartering worden vermenigvuldigd  
of in andere publikaties worden overgenomen.

25 MEI 1970

1511 - 1937 195 - 01

## I N H O U D

	<u>Blz.</u>
<u>Voorwoord</u>	4
1. <u>Inleiding</u>	5
2. <u>De bodemgesteldheid</u>	6
3. <u>Te nemen maatregelen om de bestaande wateroverlast op te heffen.</u>	7

### AFBEELDING:

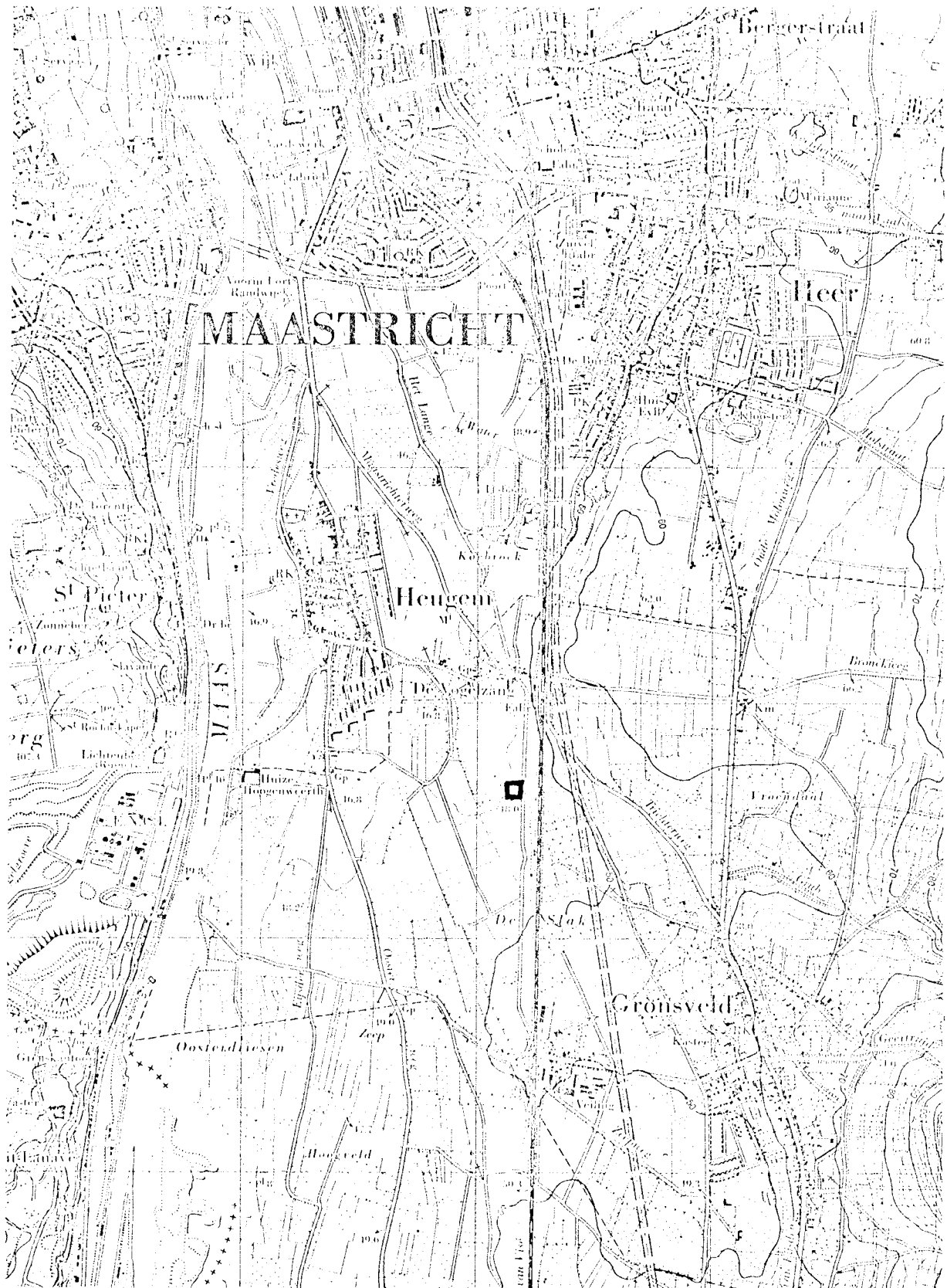
1. Situatiekaart	5
------------------	---

VOORWOORD

Door de N.V. Ingenieursbureau voor grondmechanica en geodesie "Fugro" te Leidschendam werd in april 1970 opdracht verstrekt tot het instellen van een globaal boderkundig onderzoek op het terrein van het meet- en regelstation van de N.V. Nederlandse Gasunie, gelegen te Gronsveld in Zuid-Limburg.

Dit onderzoek werd verricht door B.H.Steeghs Ing., onder leiding van Ir. G.J.W. Westerveld.

DE ADJUNCT-DIRECTEUR,  
Ir. R.P.H.P. van der Schans.



Afb. 1. Situatiekaart

Schaal 1 : 25.000

1. INLEIDING

Het terrein van het meet- en regelstation is gelegen ten noordwesten van Gronsveld, westelijk van de spoorlijn Maastricht-Luik (afb. 1).

De oppervlakte bedraagt  $\pm 1/3$  ha.

Ten behoeve van het onderzoek is een aantal boringen tot 1,20 m verricht.

## 2. DE BODEMGESTELDHEID

Het terrein ligt op de overgang van het heuvelachtige lösslandschap naar het vlakke landschap van de jongere Maasafzettingen.

Het behoort nog juist tot de lössgronden.

De bodem bestaat tot enkele meters diepte uit löss. Daaronder bevinden zich grofzandige en grindhoudende oude Maasafzettingen.

Van het oorspronkelijke lössprofiel is een gedeelte door erosie verdwenen. Het materiaal dat thans aan de oppervlakte ligt is relatief zwaar (20 à 25 % lutum, ruim 90 % leem)

De neerwaartse waterbeweging is in deze gronden gering. De profielen vertonen duidelijk kenmerken van natheid. Onder de oorspronkelijke, natuurlijke omstandigheden kwamen de grondwaterstanden in natte perioden tot zeer hoog in het profiel voor, soms tot nabij het maaiveld.

Als gevolg van het intensief berijden en het ten dele vergraven van deze veelal natte, en voor structuurbederf gevoelige grond, is een ernstige verdichting en verslemping opgetreden. In de regenrijke perioden van het voorjaar 1970, is dan ook regelmatig plasvorming opgetreden, zodanig dat het terrein onbegaanbaar was.

Een gedeelte van het terrein is opgehoogd met 30 à 40 cm sterk tot zeer sterk lemig fijn zand. Dit materiaal heeft een geringe waterbergingsvermogen. Bovendien zal bij het aanbrengen onder ongunstige weersomstandigheden en op een terrein waar oppervlaktewater aanwezig is, een sterke verdichting zijn opgetreden.

De hierboven beschreven omstandigheden kunnen worden aangemerkt als oorzaken van de onbegaanbare toestand waarin het terrein eind april 1970 verkeerde.

3. TE NEMEN MAATREGELEN OM DE BESTAANDE WATEROVERLAST  
OP TE HEFFEN

Gezien de "natte" ligging is het wenselijk dat in deze gronden een drainagesysteem wordt aangebracht:

- de grondwaterstanden zullen dan niet meer tot nabij of in het maaiveld komen
- de sterke verslemping en verdichting van de bovenste lagen zullen zich sneller en beter kunnen herstellen
- met wat lagere grondwaterstanden is een ruimer assortiment beplanting mogelijk.

Om tot een zo spoedig mogelijke verbetering van het terrein te komen is de volgende werkwijze aan te bevelen.

Tenzij op zeer korte termijn de extreem hoge grondwaterstanden door droogte snel dalen, zal het oppervlaktewater moeten worden afgevoerd. Dit kan geschieden door greppels te graven met een onderlinge afstand van enkele meters en een diepte van  $\pm 40$  cm. De afvoer van dit water zal via een te graven sloot, of via een te graven put tot in het grove materiaal in de ondergrond, moeten geschieden<sup>1)</sup>.

Nadat deze oppervlakteontwatering is aangebracht moet het terrein enige tijd, afhankelijk van de weersomstandigheden, blijven liggen. Daarna kan het drainagesysteem worden aangebracht.

Gezien de structuurgevoeligheid van deze gronden is het van belang dat alle grondbewerkingen onder droge omstandigheden, zowel wat het weer als de grond betreft, geschieden. Alleen de genoemde begreppeling dient, voor zover nog noodzakelijk, direct te worden uitgevoerd.

Na de drooglegging zal het aangebrachte zanddek weer voldoende structuur en openheid krijgen.

Ten aanzien van beplanting kan worden gesteld dat men na het ontwateren van de bovenlaag tot beplanting kan overgaan, met dien verstande dat uit de plantgaten eerst de verdichte en/of verslepte lagen tot  $\pm 1$  meter diepte uitgegraven dienen te worden. (Voor zover nodig opvullen met grond waarvan de structuur goed is). Het is gewenst zo snel mogelijk te planten, aangezien een begroeiing ook sterk meewerkt aan de verlaging van de grondwaterstand en de verbetering van de structuur.

---

<sup>1)</sup> Afvoer via de grofzandige ondergrond is volgens opdrachtgever mogelijk.