

## **Bijlage 7:   Kwaliteitsaspecten van het onderzoek, de toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties**

## **Kwaliteitsaspecten van het onderzoek, de toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties**

### **Betrouwbaarheid/garanties**

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Oranjewoud op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Oranjewoud uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Oranjewoud.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Oranjewoud wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Oranjewoud niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

### **Certificatie/accreditatie**

Ingenieursbureau Oranjewoud is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. is volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in onderhavig rapport vermeld. In het colofon staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd.

De naleving van de kwaliteitseisen en -procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie.

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. of gerelateerde zusterbedrijven.

De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Oranjewoud verrichten door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. Voor de analyses geldt dat deze conform het Accreditatieschema(AS)3000 zijn uitgevoerd.

### **Toepassing grond en asbest**

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het *gebruik* en/of de *bestemming* van de onderzochte *locatie*. Indien echter grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht.

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van onderzoek dat door Oranjewoud volgens de NEN 5740 is uitgevoerd. Het voorliggende onderzoek doet derhalve geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem op de onderzochte locatie. Als tijdens het veldwerk in de bodem asbestverdachte materialen zijn opgemerkt, dan komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren. Overigens wordt opgemerkt dat in de bodem aanwezig puin enig asbest kan bevatten. Specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem dient volgens de NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in de bodem' (NNI, april 2003) te worden uitgevoerd.

## Colofon

### Verantwoording

Project:

Verkennd bodemonderzoek Overgooi  
terreinen 1P3, 1P4 en 1P6 te Almere

Projectnummer:

186330-4

Plaatsen van handboringen en peilbuizen

(protocol 2001): J. ten klooster

Nemen van grondwatermonsters

(protocol 2002): J. ten klooster

Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

(protocol 2018): J. ten klooster

### Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000.

Naam en handtekening veldwerker (2001):



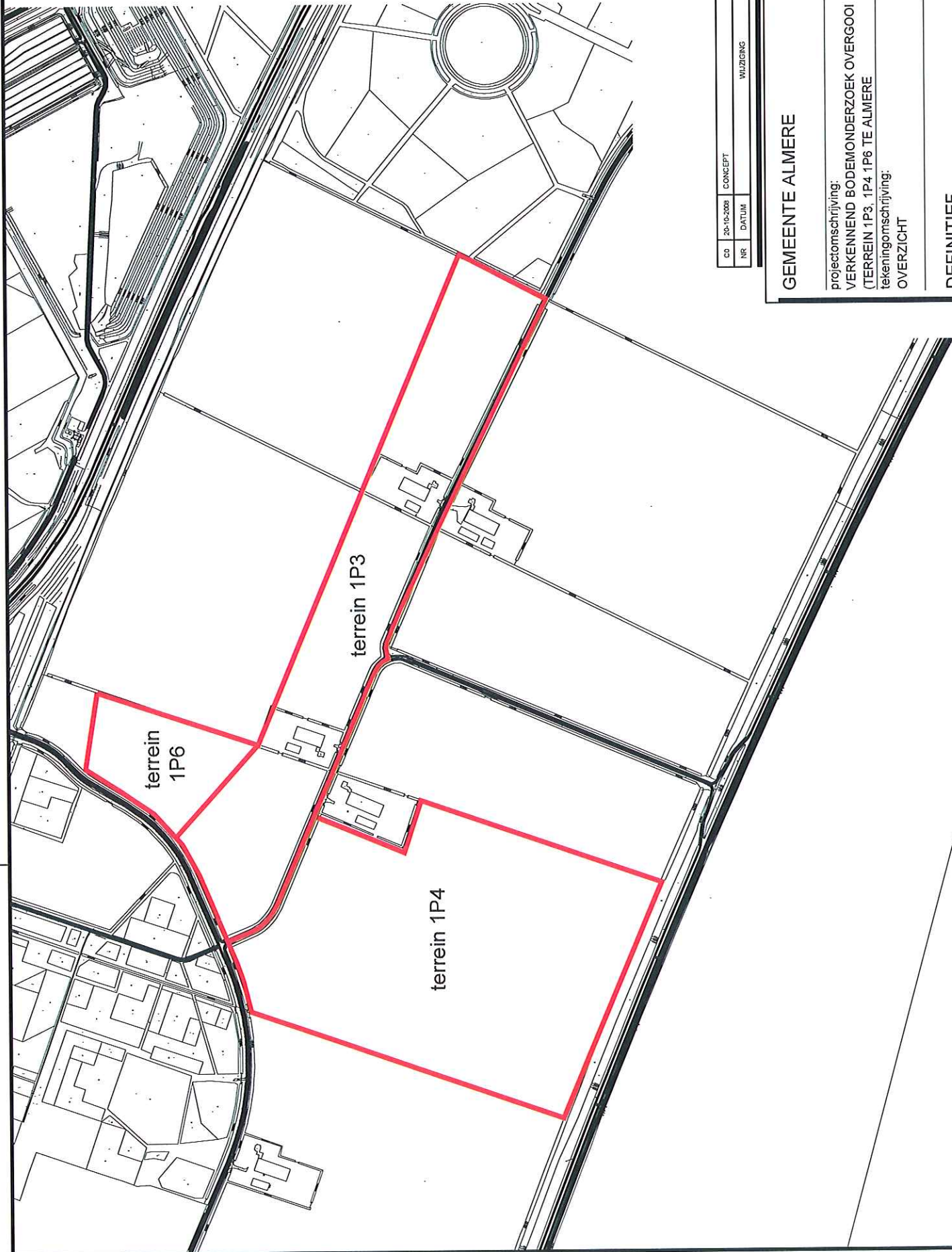
Naam en handtekening veldwerker (2002):



Naam en handtekening veldwerker (2018):



# TEKENINGEN



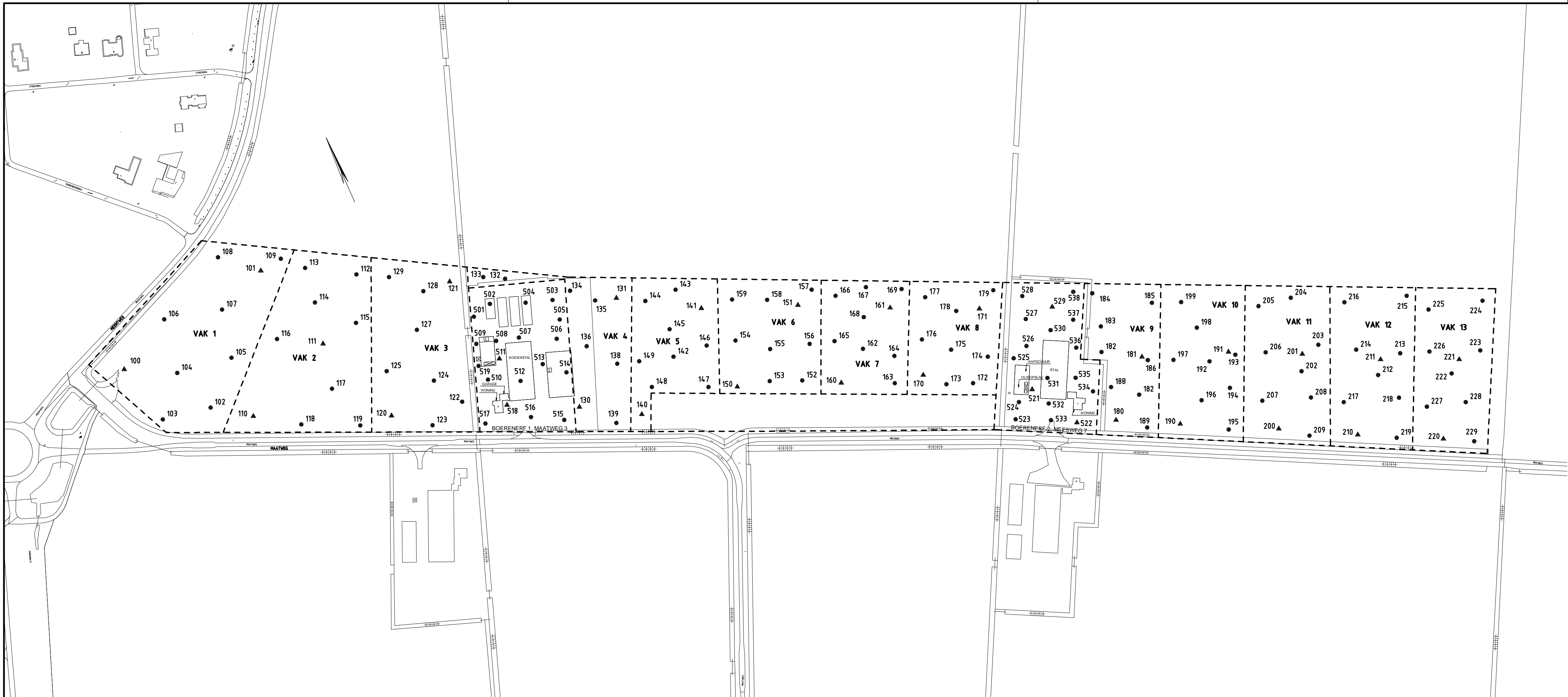
CD	20-10-2008	CONCEPT	DdN	GET.
NR		DATUM		WIJZIGING

**GEMEENTE ALMERE**  
 TEKENAAR: DdN  
 PROJECTLEIDER: Allard de Jong  
 SCHAAAL: 1:10000  
 FORMAAT: A4  
 BLAD IN BLADEN: 1 van 1  
 TEKENINGNUMMER: 186330-401  
 WIJZNR: C0  
 projectomschrijving:  
 VERKENNEND BODEMONDERZOEK OVERGOOI  
 (TERREIN 1P3, 1P4 1P6 TE ALMERE)  
 tekeningomschrijving:  
 OVERZICHT



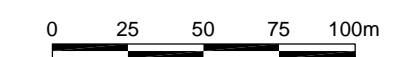
**DEFINITIEF**





**VERKLARING:**

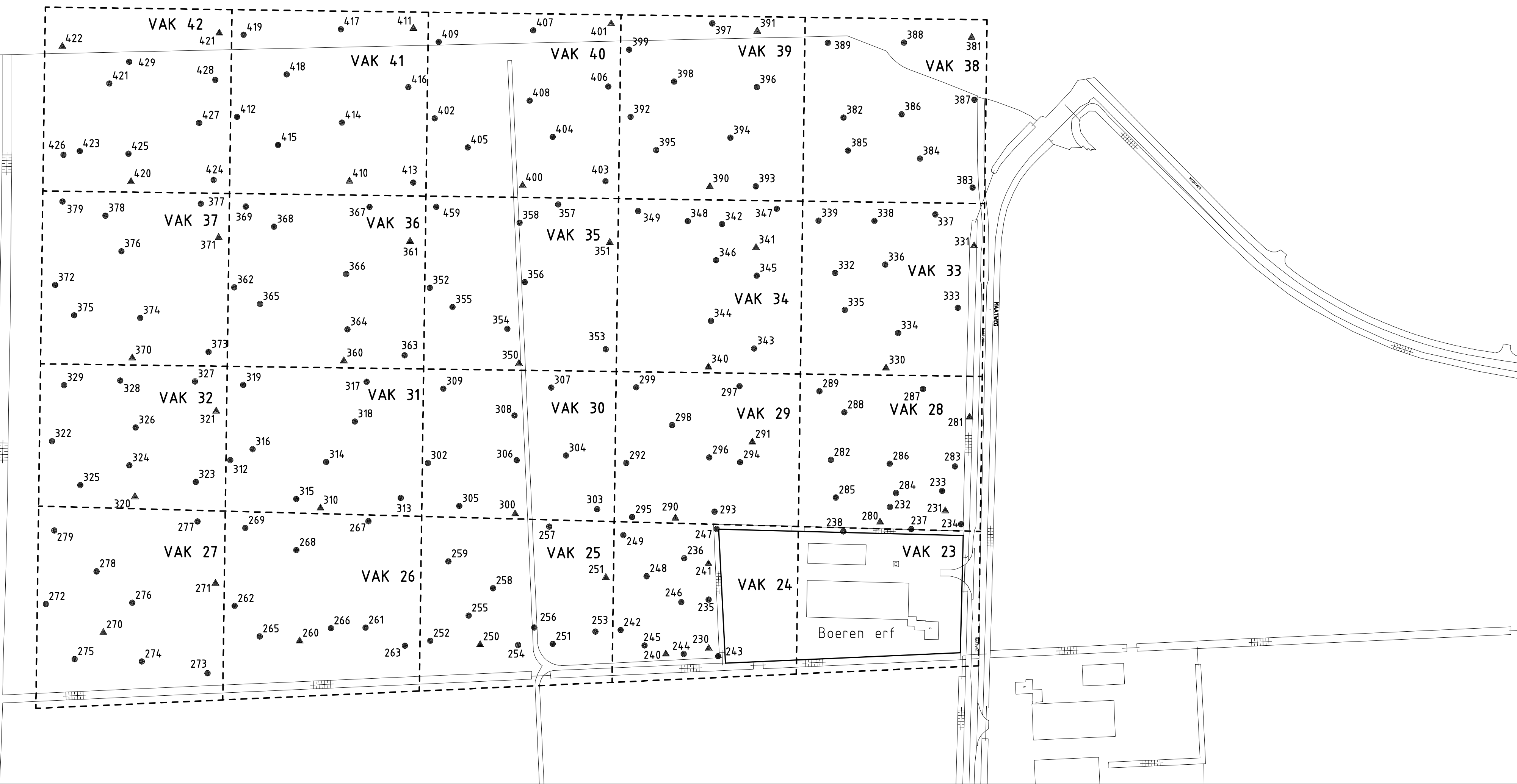
- VERKENNEND BODEMONDERZOEK**
- 499 BORING MET NUMMER
  - ▲ 491 PEILBUIS MET NUMMER
  - vak 49** VAK MET NUMMER
  - 1 VOORMALIGE OLIEBAR
  - 2 VOORMALIGE BESTRIJDINGSMIDDELENKAST
  - ⊗ VOORMALIGE DIESELTANK
  - ⊠ VINDPLAATS ASBEST



DO	17-10-2008	DEFINITIEF	J.Z.
NR		WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER <b>GEMEENTE ALMERE</b>	TEKENAAR <b>J. ZEEMAN</b>	SCHAAL <b>1:2500</b>
PROJECTOMSCHRIJVING VERKENNEND BODEMONDERZOEK OVERGOOI (TERREIN 1P3) TE ALMERE	PROJECTLEIDER <b>A. de JONG</b>	FORMAAT <b>297x840</b>
TEKENINGOMSCHRIJVING SITUATIE MET BORINGEN EN PEILBUIZEN	TEKENINGNUMMER <b>186330-4S2</b>	BLAD IN BLADEN <b>1 IN 1</b>
STATUS <b>DEFINITIEF</b>	ORANJEWOU ALMERE Monitorweg 29 1301 AA Almere-Stad	WIJZ.NR <b>DO</b>
	HEERENVEEN DEVENTER ALMERE CAPELLE A/D IJSEL OSTERHOUT	postbus 10044 TEL. (036) 5308000 FAX (036) 5338189

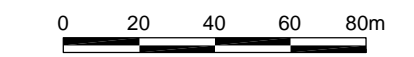




**VERKLARING:**

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK**

- 429 BORING MET NUMMER
- ▲ 422 PEILBUIS MET NUMMER
- VAK 42 VAK MET NUMMER



DO	17-09-2008	DEFINITIEF		J.Z.
NR	DATUM		WIJZIGING	GET.

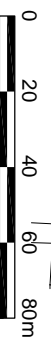
OPDRACHTGEVER <b>GEMEENTE ALMERE</b>	TEKENAAR J. ZEEMAN	SCHAAL 1:2000
PROJECTOMSCHRIJVING VERKENNEND BODEMONDERZOEK OVERGOOI (TERREIN 1P4) TE ALMERE	PROJECTLEIDER A. de JONG	FORMAAT 297x840
TEKENINGOMSCHRIJVING SITUATIE MET BORINGEN EN PEILBUIZEN	TEKENINGNUMMER 186330-4S3	BLAD IN BLADEN 1 IN 1
STATUS <b>DEFINITIEF</b>	HEERENVEEN DEVENTER ALMERE CAPELLE A/D IJSSSEL OOSTERHOUT	WIJZ.NR D0

ORANJEWOUD ALMERE  
Monitorweg 29  
1301 AA Almere-Stad
postbus 10044  
TEL. (036) 5308000  
FAX (036) 5338189



# VERKLARING: VERKENNEND BODEMONDERZOEK

- 4.99      BORING MET NUMMER
- ▲ 4.91      PEILBUIS MET NUMMER
- ▨ VAK 49    VAK MET NUMMER
- ▨ GROND DEPOT



DO. NR	17-10-2008	DEFINITIEF	J.Z.
NR	DATAUM	WUZIGING	GET

GEMEENTE ALMERE

VERKENNEND BODEMONDERZOEK  
OVERGOOI (TERREIN 1P6) TE ALMERE

TEKENAAR  
J. ZEEMAN  
PROJECTLEIDER  
A. de JONG  
BLAD IN BLADEN  
1 IN 1

SCHAAL  
1:2000  
FORMAAT  
A4

SITUATIE MET BORINGEN EN PEILBUZEN

TEKENINGNUMMER  
186330-4S4  
D0

DEFINITIEF

