



VAN OORT Bodemonderzoek B.V.

Mooiland Vastgoed
t.a.v. dhr. J. Spierings
Postbus 83
5360 AB Grave



Zoggelsestraat 15a, 5384 LL Heesch
T. 0412-454818 M. 06-25480218
F. 0412-454350
email: info@vanoortbodemonderzoek.nl

Betreft : Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
Locatie : Burgerveld 17 t/m 39 te Zeeland
Kenmerk : BRF01-BUR.313008

Heesch, 30 oktober 2008.

Beste heer Spierings,

Hierbij doe ik u in drievoud een rapportage toekomen van het uitgevoerd verkennend bodemonderzoek op de locatie aan de Burgerveld 17 t/m 39 te Zeeland.

Zoals uit de rapportage zal blijken is het grondwater licht verontreinigd. De aangetroffen lichte verontreinigingen geven geen aanleiding voor een vervolgonderzoek. De bodemkwaliteit behoeft naar ons inziens geen belemmering te vormen voor de geplande nieuwbouw.

De bodem is aan de hand van infiltratiemetingen beoordeeld als goed waterdoorlatend (k-waarde 1,03 en 1,42 m/dag).

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
VAN OORT Bodemonderzoek

Ing. M.W.T. van Oort



Oktober 2008

Verkennd bodemonderzoek
Burgerveld 17 t/m 39 te Zeeland

Opdrachtgever:
Mooiland Vastgoed
(contactpersoon: dhr. J. Spierings)

Projectnr.:
BUR.313008
Rapportagedatum: 30-10-2008

Het voorliggend onderzoek is uitgevoerd onder de "Voorwaarden Van Oort Bodemonderzoek 1997" (VVOB '97) die ter inzage liggen op het kantoor aan de Zoggelsestraat 15a te Heesch en de Kamer van Koophandel te 's-Hertogenbosch

Van Oort Bodemonderzoek BV is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2000 en de BRL SIKB 2000 (nr. EC-SIK-20257) en beschikt over een kwalibo-erkenning (nr. mem-27581-04212).



<u>Inhoudsopgave</u>	<u>blz.</u>
1. Inleiding	3
2. Vooronderzoek	4
2.1 Algemene informatie	4
2.2 Informatiebronnen	4
2.3 Terreingebruik	4
2.4 Voorgaande bodemonderzoeken	5
2.5 Omgeving locatie	5
2.6 Financiële en juridische informatie	5
2.7 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	6
3. Onderzoeksstrategie	7
4. Veld- en laboratoriumonderzoek	8
5. Resultaten onderzoek	9
5.1 Toetsingskader	9
5.2 Veld- en analyseresultaten	12
5.3 Toetsing hypothese	12
5.4 Doorlatendheid	12
6. Samenvatting en advies	14

Bijlagen

1. Topografische en kadastrale kaart met locatieligging
2. Situatiekening met boorlocaties
3. Informatie vooronderzoek
4. Boorprofielen en boorstaten
5. Analysecertificaten
6. Streef- en interventiewaarden
7. Berekende K-waarden

1 Inleiding

In opdracht van Mooiland Vastgoed is door *Van Oort Bodemonderzoek BV* een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie aan de Burgerveld 17 t/m 39 te Zeeland (gemeente Landerd).

Aanleiding van het bodemonderzoek is de nieuwbouw van een 20-tal appartementen.

Het bodemonderzoek maakt deel uit van de bouwaanvraag.

Het algemeen doel van het onderzoek is het vastleggen van de kwaliteit van de grond en het grondwater en te beoordelen of de bodem functioneel geschikt is voor het toekomstig gebruik (bouwen/wonen).

In verband met het bepalen van de doorlatendheid van de bodem (K-waarde) zijn tevens twee infiltratiemetingen uitgevoerd.

De uitvoering van het bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op basis van de Nederlandse norm NEN 5740: "Bodem, Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek, Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", d.d. oktober 1999.

Betrouwbaarheid/garanties Bodemonderzoek (NEN 5740)

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd door het steeksproefgewijs bemonsteren van grond en grondwater. Deze in wet en regelgeving vastgestelde benadering maakt het onmogelijk om garanties ten aanzien van de verontreinigings situatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek. Aan de hand van een bodemonderzoek wordt de aanwezigheid van een aanwezige bodemverontreiniging tot een minimum beperkt.

Van Oort Bodemonderzoek BV accepteert geen aansprakelijkheid ten aanzien van beslissingen die opdrachtgever of derden nemen naar aanleiding van het uitgevoerd bodemonderzoek. In dit kader kan ook worden opgemerkt dat een bodemonderzoek een momentopname is en sterk afhankelijk van de bronnen die de nodige (historische) informatie hebben aangeleverd.

Verklaring inzake onafhankelijkheid (conform BRL SIKB 2000); de onderzoekslocatie is niet in eigendom van *Van Oort Bodemonderzoek BV* of gerelateerde personen.

Hoofdstuk 2 bevat het vooronderzoek. Hierin wordt onder andere beschreven het gebruik van de bodem in het heden en verleden en andere relevante informatie die betrekking heeft op de onderzoekslocatie.

Aan de hand van het vooronderzoek wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksopzet vastgesteld waarna in hoofdstuk 4 het uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek wordt toegelicht.

De resultaten van het onderzoek worden gepresenteerd in hoofdstuk 5 waarna tenslotte in hoofdstuk 6 een samenvatting en advies volgen.