

**Vooronderzoek bodem
Business Treeport Centre
te Zundert**

INZICHT
&
OVERZICHT

Vooronderzoek bodem Business Treeport Centre te Zundert

Opdrachtgever : Treeport Europe
Hofdreef 20
4881 DR Zundert

Projectnummer : 20130540

Status rapport / versie nr. : Definitief 01

Datum : 9 mei 2014

Opgesteld door : ing. J. Reurich

Gecontroleerd door : ing. M. den Besten

Voor akkoord : ing. S. Spapens

Paraaf :



Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	09/05/14	Vooronderzoek bodem Business Treeport Centre Gemeente Zundert	JR	MBe



INHOUD	blz.
1 INLEIDING	2
2 VOORONDERZOEK	3
2.1 Algemeen en bronvermelding	3
2.2 Locatiegegevens en huidige situatie	4
2.2.1 Onderzoekslocatie	4
2.2.2 Omgeving	4
2.2.3 Zonering bodemkwaliteitskaart	5
2.3 Historische gegevens	5
2.3.1 Onderzoekslocatie	5
2.3.2 Omgeving	5
2.3.3 Beschikbaar bodemonderzoek	5
2.4 Toekomstig gebruik	5
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.6 Financieel juridische informatie	6
2.7 Hypothese	6
3 CONCLUSIES	7
4 BETROUWBAARHEID	8

BIJLAGEN

1	Locatiekaart
2	Situatietekening
3	Relevante informatie vooronderzoek
4	Fotoreportage



1 INLEIDING

Aan Nederlandse zijde is Zundert het centrum van de boomkwekerijsector. Ook daarbuiten komt een hoge dichtheid aan boomkwekerijen voor, waardoor de regio zich de afgelopen jaren heeft ontwikkeld tot een modern en innovatief boomteeltgebied. De groeiende coöperatieve gedachte om bomen, bosplantsoen, heesters en sierteelt gezamenlijk aan te bieden zijn, heeft aan de basis gestaan van het toenemende economische belang van het boomteeltgebied. Een verdere optimalisatie van de totale productieketen 'van toeleverancier tot eindgebruiker' is nodig om de regio zijn leidende positie te laten behouden in Nederland, België en Europa. Er bestaat een grote behoefte aan het creëren van één centrale plek, waar al deze ambities te verwezenlijken zijn; Het Business Centre Treeport. Het Business Centre Treeport faciliteert niet alleen de bestaande boomkwekerijen in de regio, het stimuleert daarnaast verdere groei en innovatie van de sector.

De ontwikkeling van het Business Centre Treeport is een majeur project, dat het toonbeeld is van samenwerking en innovatie. Om deze ontwikkeling te faciliteren is het project aangemeld bij de Crisis- en Herstelwet. Hierdoor is het mogelijk om wettelijke grenzen (deels) opzij te zetten om experimenten mogelijk te maken. Eén van deze mogelijkheden heeft betrekking op de onderzoeksverplichting. De Crisis- en Herstelwet maakt het mogelijk om de 'uitvoerbaarheid van het plan' in het kader van het bestemmingsplan globaler te beschouwen. Dit sluit meer aan bij de organische en gefaseerde ontwikkeling die wordt voorgestaan. De uitvoerbaarheid dient in dat geval pas volledig, en definitief, te worden aangetoond in het kader van de omgevingsvergunningprocedure. Op dat moment is immers pas de concrete invulling bekend. Ter bescherming van het woon- en leefklimaat kunnen wel milieukwaliteitseisen worden opgenomen in de regels van het bestemmingsplan. Tijdens de omgevingsvergunningprocedure dient hieraan getoetst te worden. Voorliggend onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanprocedure, waarbij gebruik gemaakt wordt van de mogelijkheden die de Crisis- en Herstelwet biedt.

Dat betekent dat in opdracht van Treeport Europe door AGEL adviseurs een vooronderzoek bodem is uitgevoerd ter plaatse van de beoogde locatie van het Business Centre Treeport (hierna: BCT), gelegen ten zuiden van de Gelderdonksestraat en Paandijksestraat te Zundert.

De onderzoekslocatie bevindt zich op de overgang van het beekdal van de Hazeldonkse beek en het bedrijventerrein Hazeldonk (Belgisch grondgebied) en Rijksweg A16/E19 Breda - Antwerpen. De oppervlakte van de locatie bedraagt in de huidige vorm circa 52 ha en bevindt zich op grondgebied van de gemeente Zundert. Het gebied is in gebruik als landbouwgebied met weide, akkers en bospercelen. Het BCT zal gefaseerd worden ontwikkeld, maar volledigheidshalve is hele gehele plangebied in dit vooronderzoek beschouwd.

Het doel van het vooronderzoek bodem is het beoordelen of op de onderzoekslocatie verdachte deellocaties ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging aanwezig zijn. Het vooronderzoek bodem dient als basis voor het opstellen van het onderzoeksprogramma voor een verkennend bodemonderzoek. Dit verkennend bodemonderzoek wordt in delen uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (Bodem - Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, versie januari 2009). In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en worden de resultaten van het onderzoek beschreven.



2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen en bronvermelding

Het geografisch gebied waarop het vooronderzoek betrekking heeft richt zich op de onderzoekslocatie waarbinnen het geografisch besluitvormingsgebied valt en de aangrenzende percelen tot een maximale afstand van 25 meter.

Bij het vooronderzoek is informatie verzameld over het voormalige, huidige en toekomstige gebruik van de locatie. Hierin worden drie niveaus onderscheiden: het beperkte, het standaard en het uitgebreide vooronderzoek. Gezien de doelstelling van het bodemonderzoek is uitgegaan van een vooronderzoek op standaardniveau. Het vooronderzoek bestaat uit de volgende activiteiten:

- Opvragen van informatie bij de opdrachtgever, eigenaar en gemeente;
- Bepaling omvang (bodem- en) vooronderzoeksgebied;
- Het verrichten van een locatie-inspectie.

Ten behoeve van het vooronderzoek is, op verzoek van AGEL adviseurs, door de gemeente Zundert en de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant informatie beschikbaar gesteld over de bij de gemeente en de omgevingsdienst bekende relevante gegevens. Deze is opgenomen in bijlage 3. In het kader van het vooronderzoek zijn de onderstaande bronnen geraadpleegd. Tevens is aangegeven of voor de onderzoekslocatie relevante informatie aangetroffen is.

Tabel 2.1: Geraadpleegde bronnen

Instantie	Geraad-pleegd	Aspect	Relevante info aanwezig
Opdrachtgever	Ja	Afbakening onderzoeksgebied	+
		Informatie huidig en voormalig gebruik	+
		Toekomstig gebruik	+
		Eerder bodemonderzoek	-
		Verwachting niet gesprongen explosieven	-
		Verwachting aanwezigheid archeologische waarden	-
Gemeente en Omgevingsdienst	Ja	BodemInformatiesysteem (BIS) en/of eerder onderzoek	-
		Vervallen Hinderwetvergunningen (statisch)	-
		Actuele milieuvergunningen (dynamisch)	-
		Bouwvergunningen	-
		Archief BOOT/tankenbestand	-
		Bodemkwaliteitskaart	+
		Meldingen grondverzet	-
		Beschikkingen Wet bodembescherming	-
Regionaal archief	Nee	Historische informatie	-
Kadaster	Ja	Kadastrale situatie	+
		Kabels en leidingen informatie (KLIC)	-
Locatie-inspectie	Ja	Bodembedreigende activiteiten	-
		Verwachting t.a.v. asbest	-
Bodemloket	Ja	Informatie Landsdekkend beeld/Globis#	-
Locatie-interviews	Nee	N.v.t.	-
Literatuur en eigen archief	Ja	Bodemkaart van Nederland (Stiboka/Alterra)	+
		Grondwaterkaart van Nederland, TNO	+
		Luchtfoto google earth	-
		Historische atlas en watwaswaar.nl	-
		Topografische kaart	-
		Grondwateronttrekkingen	-
		Provinciale milieuverordening (PMV)	-
Overig	N.v.t.	N.v.t.	

D01 Vooronderzoek bodem
 Business Treeport Centre
 20130540
 blad 4



+ : Informatie aanwezig m.b.t. onderzoekslocatie;
 - : Geen voor het onderzoek relevante informatie aanwezig m.b.t. onderzoekslocatie;
 BOOT : Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks;
 GHG/GLG : Gemiddeld hoogste resp. laagste grondwaterstaand;
 # : Dit betreft o.a. uitgevoerd bodemonderzoek, saneringen en historisch verdachte activiteiten.

2.2 Locatiegegevens en huidige situatie

2.2.1 Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is in gebruik als landbouwgebied met weide, akkers en bospercelen. Onderstaand zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.2: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Topografie en RD-coördinaten (bijlage 1)	x: 109.348	y: 388.937
Gebruiker	Diverse	
Oppervlakte kadastraal perceel(-en)	Circa 52 hectare	

Figuur 2.1: Luchtfoto onderzoekslocatie (met rood aangegeven)



Tijdens de terreininspectie zijn aan het oppervlak van de locatie geen indicaties verkregen die in verband kunnen worden gebracht met een mogelijke verontreiniging van de bodem.

2.2.2 Omgeving

De onderzoekslocatie bevindt zich in een agrarisch gebied. De omgeving van de onderzoekslocatie bestaat uit:

- Noordzijde : agrarisch percelen;
- Oostzijde : industrieterrein;
- Zuidzijde : agrarisch percelen en industrieterrein;
- Westzijde : agrarisch percelen.

Aan de oost- en zuidzijde van de locatie is een industrieterrein aanwezig inclusief diverse tankstations. Het betreft niet de verwachting dat dit industrieterrein invloed heeft op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.



2.2.3 Zonering bodemkwaliteitskaart

Voor de onderzoekslocatie is een digitale bodemkwaliteitskaart vastgesteld toen de locatie nog onderdeel was van de gemeente Breda. Op basis van deze kwaliteitskaart wordt de volgende gebiedseigen bodemkwaliteit verwacht:

- Bovengrond : achtergrondwaarde;
- Ondergrond : achtergrondwaarde.

2.3 Historische gegevens

2.3.1 Onderzoekslocatie

Bij het raadplegen van de gebruikte bronnen zijn er geen historisch relevante gegevens naar voren gekomen die van belang zijn voor het verrichten van bodemonderzoek. De locatie is voor zover bekend nooit bebouwd of anders in gebruik geweest dan bouwland.

Er hebben zich geen milieubelastende bedrijven op de locatie bevonden. Op basis van historische topografische kaarten is in de loop van de jaren een aantal kavelsloten gedempt. Waarmee de sloten gedempt zijn is onbekend.

Op basis van de gegevens van de provincie Noord-Brabant is op de onderzoekslocatie geen (voormalige) stortplaats aanwezig. Het is niet bekend of het terrein in het verleden is opgehoogd.

2.3.2 Omgeving

In de loop van de jaren is de omgeving van de onderzoekslocatie nagenoeg niet veranderd. In de jaren '70 is de A16 gerealiseerd. In de jaren '80 is het industrieterrein aan de grens met België gerealiseerd.

2.3.3 Beschikbaar bodemonderzoek

Van de locatie of directe omgeving zijn geen eerdere bodemonderzoeken bekend bij de gemeente Zundert en de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant.

2.4 Toekomstig gebruik

In het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op de locatie zal ter plaatse van de onderzoekslocatie in de toekomst het Business Centre Treeport worden gerealiseerd. Deze ontwikkeling vindt gefaseerd plaats, waarbij de eerste fase circa 20 hectare aan netto uitgeefbare gronde beslaat.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Van de locatie is de volgende regionale bodemopbouw achterhaald.

Tabel 2.3: Bodemopbouw en geohydrologie

Diepte (m -mv)	Formatie	Geohydrologische eenheid	Samenstelling
0 - 50	-	deklaag	middelfijn tot matig grof zand
50 - 70	-	eerste watervoerende pakket	matig grof zand
70 - 90	van Kallo	scheidende laag	klei
90 - onbekend	Zanden van Kattendijk	tweede watervoerende pakket	pliocene schelpenlaag

Bron: dinoloket.

D01 Vooronderzoek bodem
Business Treeport Centre
20130540
blad 6



De regionale grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is overwegend noordoostelijk. De locatie is niet gelegen in een grondwaterwin- of beschermingsgebied. In de omgeving van de onderzoekslocatie vinden, met uitzondering van een aantal beregeningsonttrekkingen, geen industriële grondwateronttrekkingen plaats.

2.6 Financieel juridische informatie

In het kader van onderhavig onderzoek is geen nadere financieel juridische informatie verzameld. Het uitvoeren van een daadwerkelijke juridische toets maakt geen deel uit van onderhavig bodemonderzoek.

2.7 Hypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie aangemerkt als een, voor bodemverontreiniging, onverdachte locatie met uitzondering van de gedempte sloten.

D01 Vooronderzoek bodem
Business Treeport Centre
20130540
blad 7



3 CONCLUSIES

Uit de resultaten van het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie geen bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Voor zover bekend zijn geen voor bodemverontreiniging verdachte activiteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie aanwezig (geweest). Wel zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie een aantal sloten met onbekend materiaal gedempt.

Volgens de bodemkwaliteitskaart voldoet de grond op de onderzoekslocatie aan de achtergrondwaarde. Aangrenzend van de onderzoekslocatie bevindt zich een industrieterrein inclusief tankstation, verwacht wordt dat dit geen negatieve invloed heeft op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoeklocatie.

Op basis van het bovenstaande kan de onderzoekslocatie worden aangemerkt als een, voor bodemverontreiniging, onverdachte locatie met uitzondering van de gedempte sloten. Tevens zijn op de onderzoekslocatie momenteel een aantal sloten aanwezig, indien deze sloten gedempt worden dient hier een waterbodemonderzoek uitgevoerd te worden. Deze nader onderzoeken worden te zijner tijd uitgevoerd.

D01 Vooronderzoek bodem
Business Treeport Centre
20130540
blad 8



4 BETROUWBAARHEID

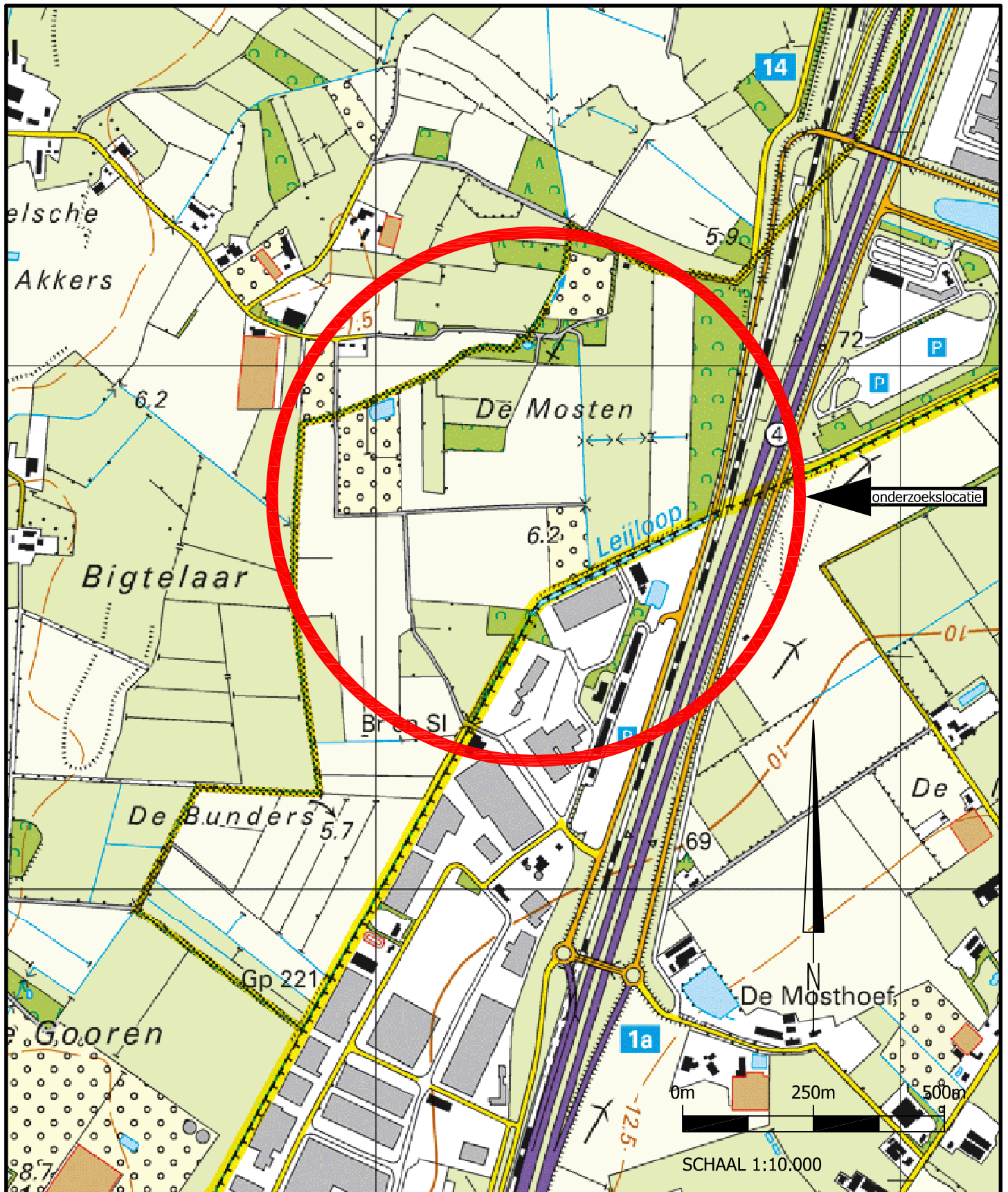
Het onderhavige vooronderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de geldende normen en inzichten conform de norm NEN 5725.

Opgemerkt wordt dat onderhavig vooronderzoek geen uitsluitel kan geven over de betrouwbaarheid en reproduceerbaarheid van de resultaten uit voorgaande onderzoeken.

AGEL adviseurs B.V. acht zich niet aansprakelijk voor de eventuele schade die voortvloeit indien niet alle beschikbare informatie die relevant is, achterhaald is.

BIJLAGE 1

LOCATIEKAART



project

TREEPORT te Zundert

opdrachtgever

Boomteelt Business Center Treeport Europe

werknr.

20130540

onderdeel

Locatiekaart

blad

Bijlage 1

datum

01-05-2014

formaat

A4

wijziging

A

B

C

schaal

1:10.000

datum

get./par.

Joey Oostvogels

get./par

akk./par.

Jochem Reurich

akk./par

AGEL

adviseurs

ruimte
infra
bouw
milieu

hoevestein 20b
4903 sc oosterhout
postbus 4156

4900 cd oosterhout

telefoon 0162 - 45 64 81

telefax 0162 - 43 55 88

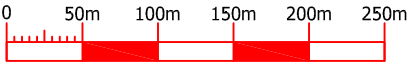
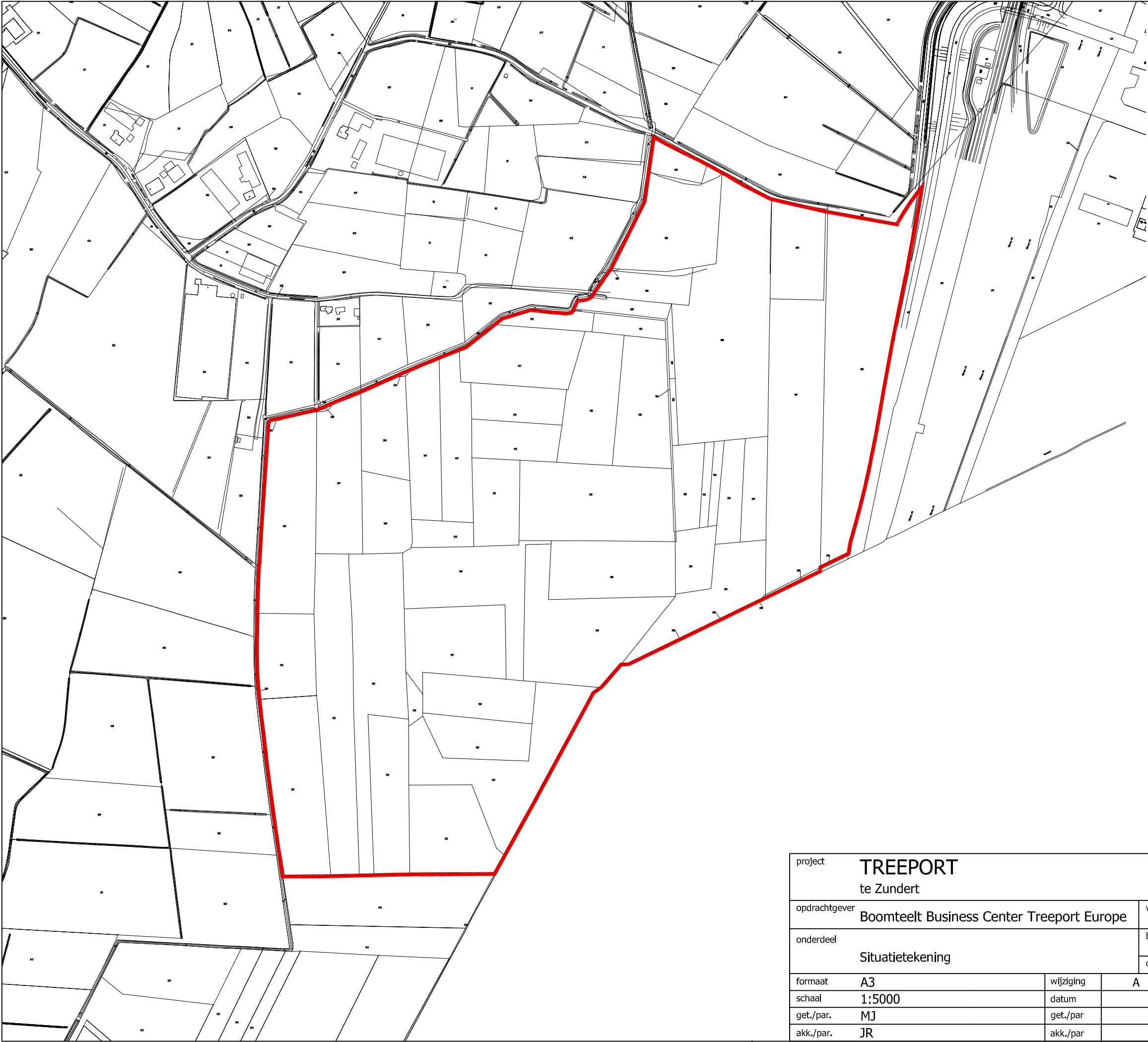


Eerland
CERTIFICATION

NEN-EN ISO 9001

BIJLAGE 2

SITUATIETEKENING



Schaal 1:5000

project		TREEPORT te Zundert			
opdrachtgever		Boomteelt Business Center Treeport Europe		werknr.	20130540
onderdeel		Situatietekening		blad	Bijlage 3
				datum	22-4-2014
formaat	A3	wijziging	A	B	C
schaal	1:5000	datum			
get./par.	MJ	get./par			
akk./par.	JR	akk./par			



adviseurs

ruimte
infra
bouw
milieu

hoevestein 20b
4903 sc oosterhout
postbus 4156
4900 cd oosterhout
telefoon 0162 - 45 64 81
telefax 0162 - 43 55 88



Eerland
CERTIFICATION

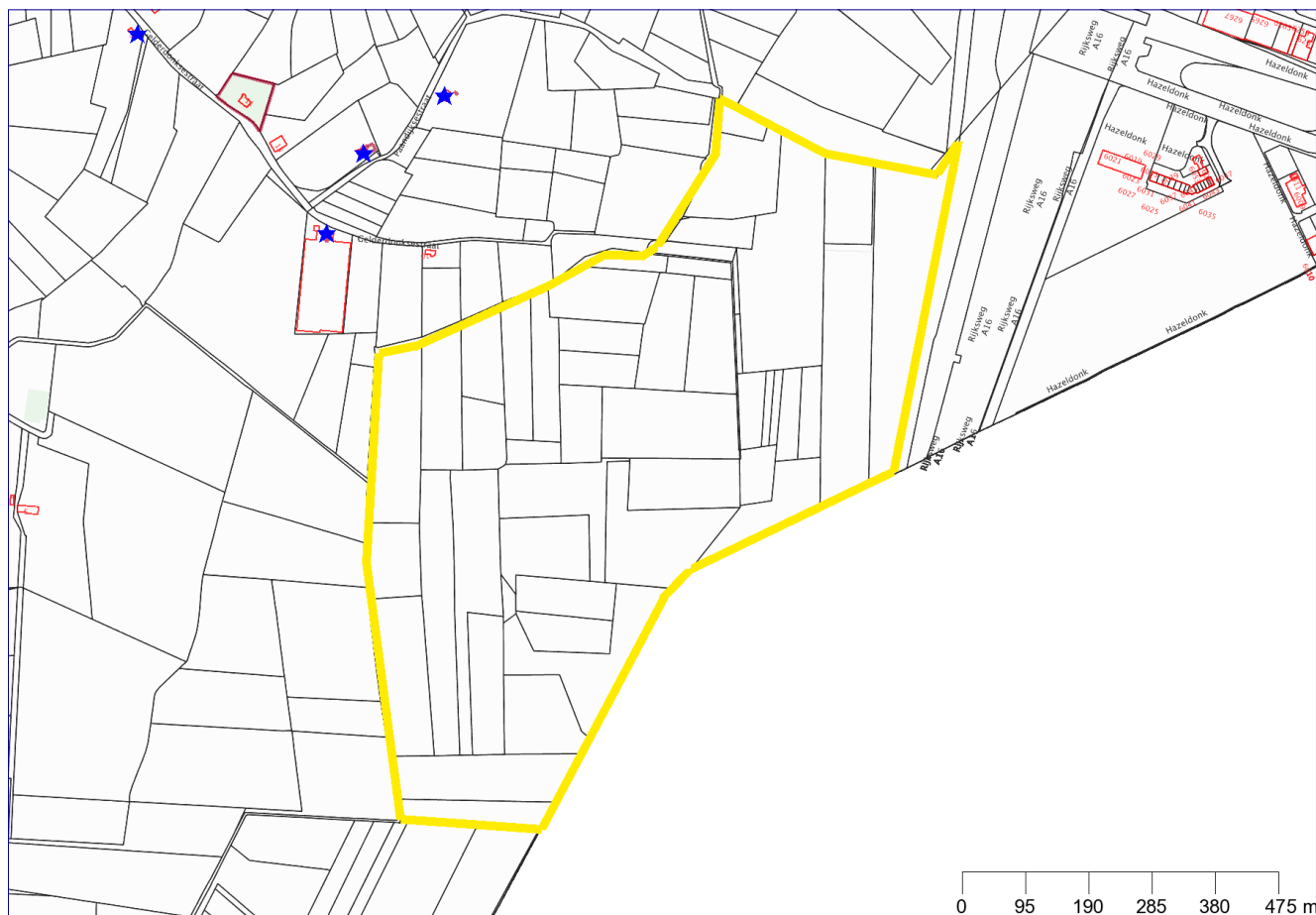
NEN-EN ISO 9001

BIJLAGE 3

RELEVANTE INFORMATIE VOORONDERZOEK

Omgevingsrapport

Paandijksestraat_in_Rijsbergen



	Perceelgrenzen		Hbb locaties
	Locatiecontouren		Ondergrondse tanks
	Rapportcontouren		Geselecteerd perceel

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 109232 Y 388736

Buffer: 25 meter

Datum rapportage: 16-04-2014

Inhoud

Inhoud	2
Toelichting op de informatie	3
Inleiding	3
Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?	3
Geen informatie aanwezig	3
Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten	3
Opbouw van de rapportage	4
Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie	5
Informatie over de milieukwaliteit op de locatie	6
Overzicht locatiegegevens	6
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten	6
Overzicht aanwezige ondergrondse tanks	6
Uitleg begrippen bij deze rapportage	7
Analyseresultaten in conclusie	9
Wat u moet weten over tankgegevens	10
Disclaimer	11

Toelichting op de informatie

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van dit rapport is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant. De Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant verleent deze dienst voor de gemeenten Aalburg, Rucphen, Bergen op Zoom, Moerdijk, Woensdrecht en Roosendaal. Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie". Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant bekend zijn. Een bodemlocatie is bij ons bekend zowel onder de adresgegevens als een locatiecode die altijd met AA begint. De locatiecode is een unieke zoekingang in ons systeem en kan worden gebruikt bij eventuele vragen. Onder de locatiegegevens wordt ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Binnen de OMWB zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Binnen de OMWB zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Binnen de OMWB zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging. Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek) de locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Pot. Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- Pot. verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- B.O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan "verontreinigende" stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

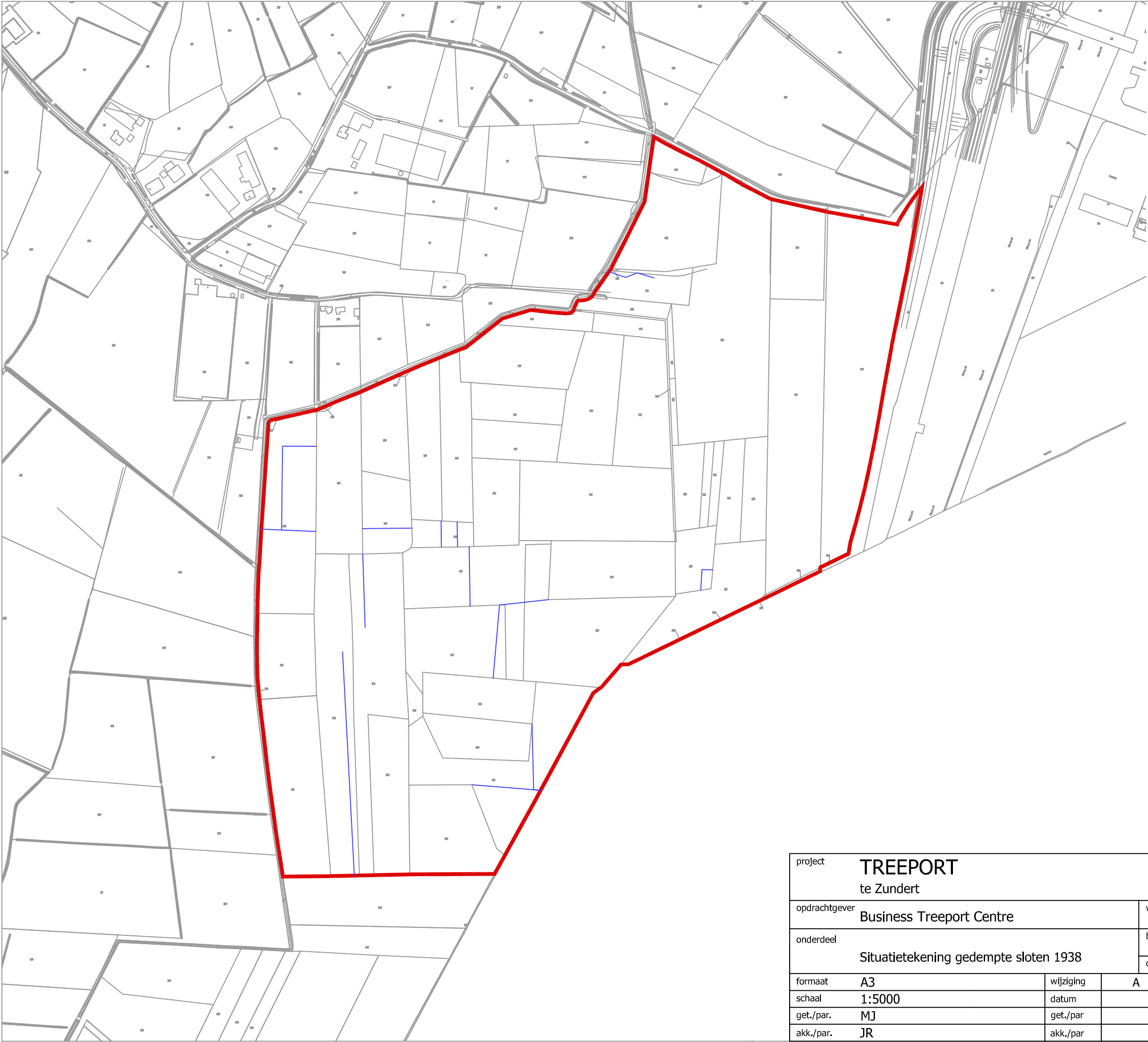
In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde t gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

Disclaimer

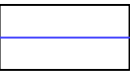
De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven wat de actuele kwaliteit is van grond en grondwater. De Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant is niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

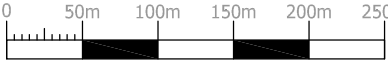
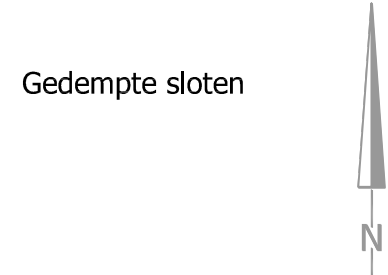
De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Naast dit bericht adviseren wij voor het opzoeken van bodeminformatie Het Bodemloket (www.bodemloket.nl) te raadplegen. Het Bodemloket is een initiatief van de gezamenlijke overheden die bevoegd zijn in het kader van de Wet Bodembescherming, waaronder de provincie Noord-Brabant. Op Het Bodemloket is informatie te vinden van locaties waar de provincie in het kader van de Wet bodembescherming bevoegd gezag is. Dit zijn de locaties met een geval van ernstige bodemverontreiniging en saneringslocaties. Het betreft informatie over bodemonderzoek, vervolgstappen en saneringen. Wij gaan ervan uit u hierbij voldoende te hebben geïnformeerd. Voor eventuele vragen en/of inlichtingen kunt u zich wenden tot de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant.



LEGENDA

 Gedempte sloten



Schaal 1:5000

project		TREEPORT te Zundert			
opdrachtgever		Business Treeport Centre		werknr.	20130540
onderdeel		Situatietekening gedempte sloten 1938		blad	Bijlage 3
				datum	07-05-2014
formaat	A3	wijziging	A	B	C
schaal	1:5000	datum			
get./par.	MJ	get./par			
akk./par.	JR	akk./par			



adviseurs

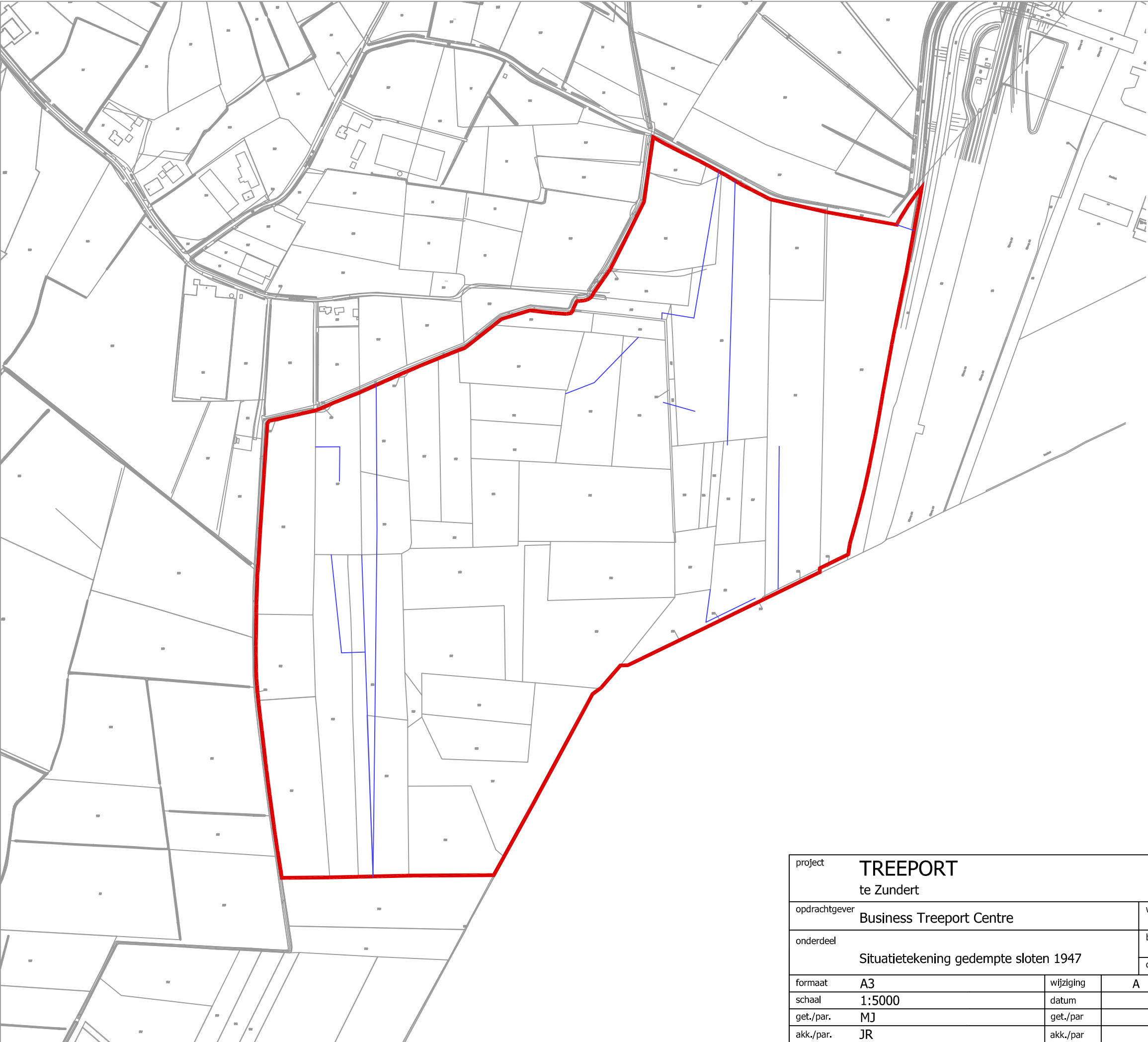
ruimte
infra
bouw
milieu

hoevestein 20b
4903 sc oosterhout
postbus 4156
4900 cd oosterhout
telefoon 0162 - 45 64 81
telefax 0162 - 43 55 88

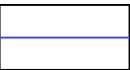


Eerland
CERTIFICATION

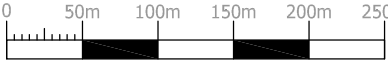
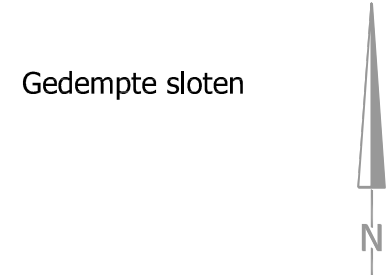
NEN-EN ISO 9001



LEGENDA



Gedempte sloten



Schaal 1:5000

project	TREEPORT te Zundert				
opdrachtgever	Business Treeport Centre		werknr.	20130540	
onderdeel	Situatietekening gedempte sloten 1947		blad	Bijlage 3	
			datum	07-05-2014	
formaat	A3	wijziging	A	B	C
schaal	1:5000	datum			
get./par.	MJ	get./par			
akk./par.	JR	akk./par			



adviseurs

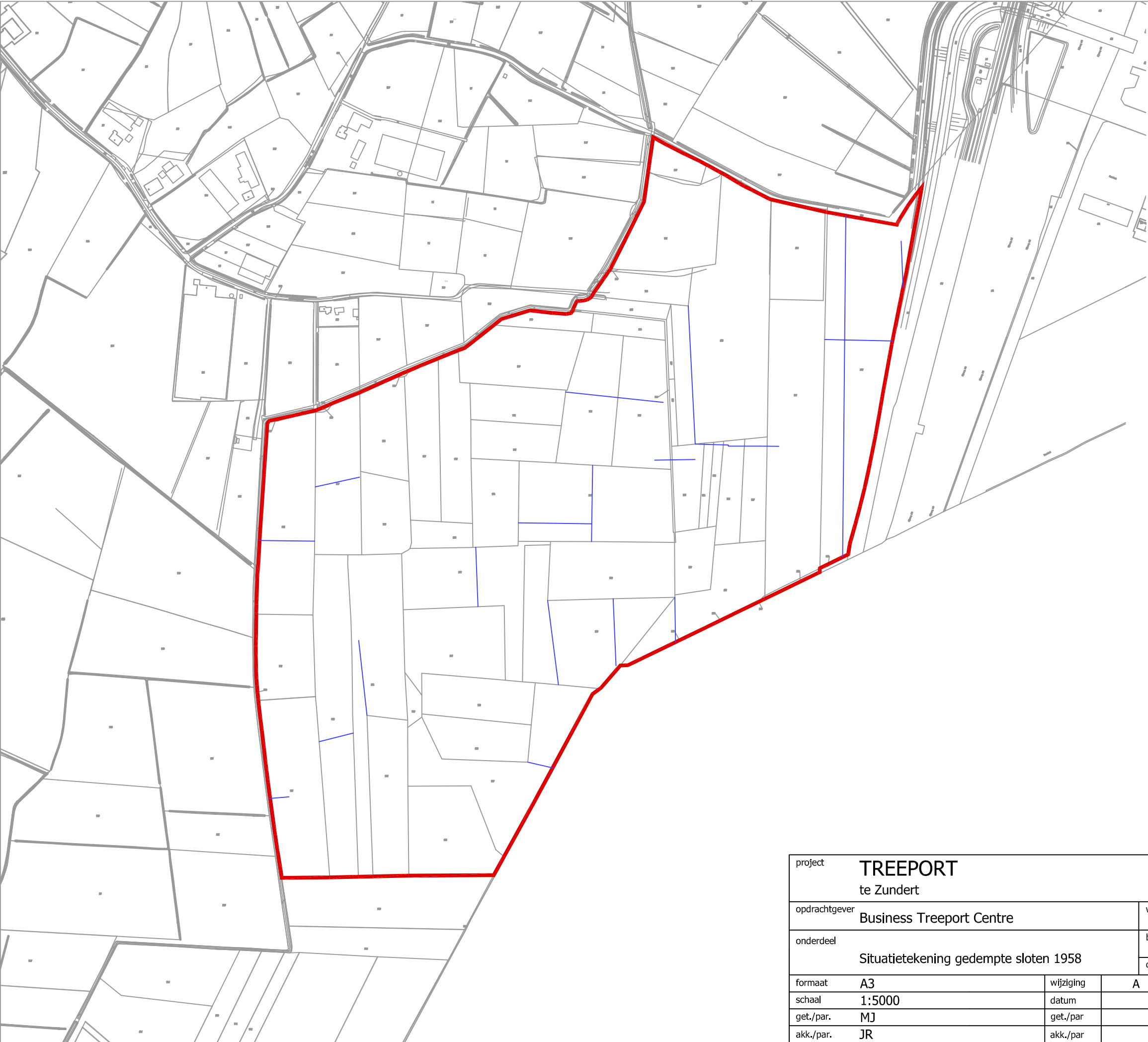
ruimte
infra
bouw
milieu

hoevestein 20b
4903 sc oosterhout
postbus 4156
4900 cd oosterhout
telefoon 0162 - 45 64 81
telefax 0162 - 43 55 88

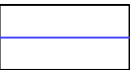


Eerland
CERTIFICATION

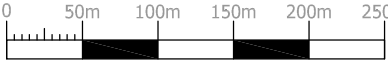
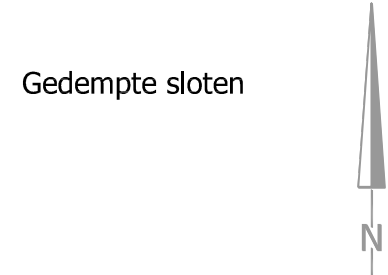
NEN-EN ISO 9001



LEGENDA



Gedempte sloten



Schaal 1:5000

project		TREEPORT te Zundert			
opdrachtgever		Business Treeport Centre		werknr.	20130540
onderdeel		Situatietekening gedempte sloten 1958		blad	Bijlage 3
				datum	07-05-2014
formaat	A3	wijziging	A	B	C
schaal	1:5000	datum			
get./par.	MJ	get./par			
akk./par.	JR	akk./par			



adviseurs

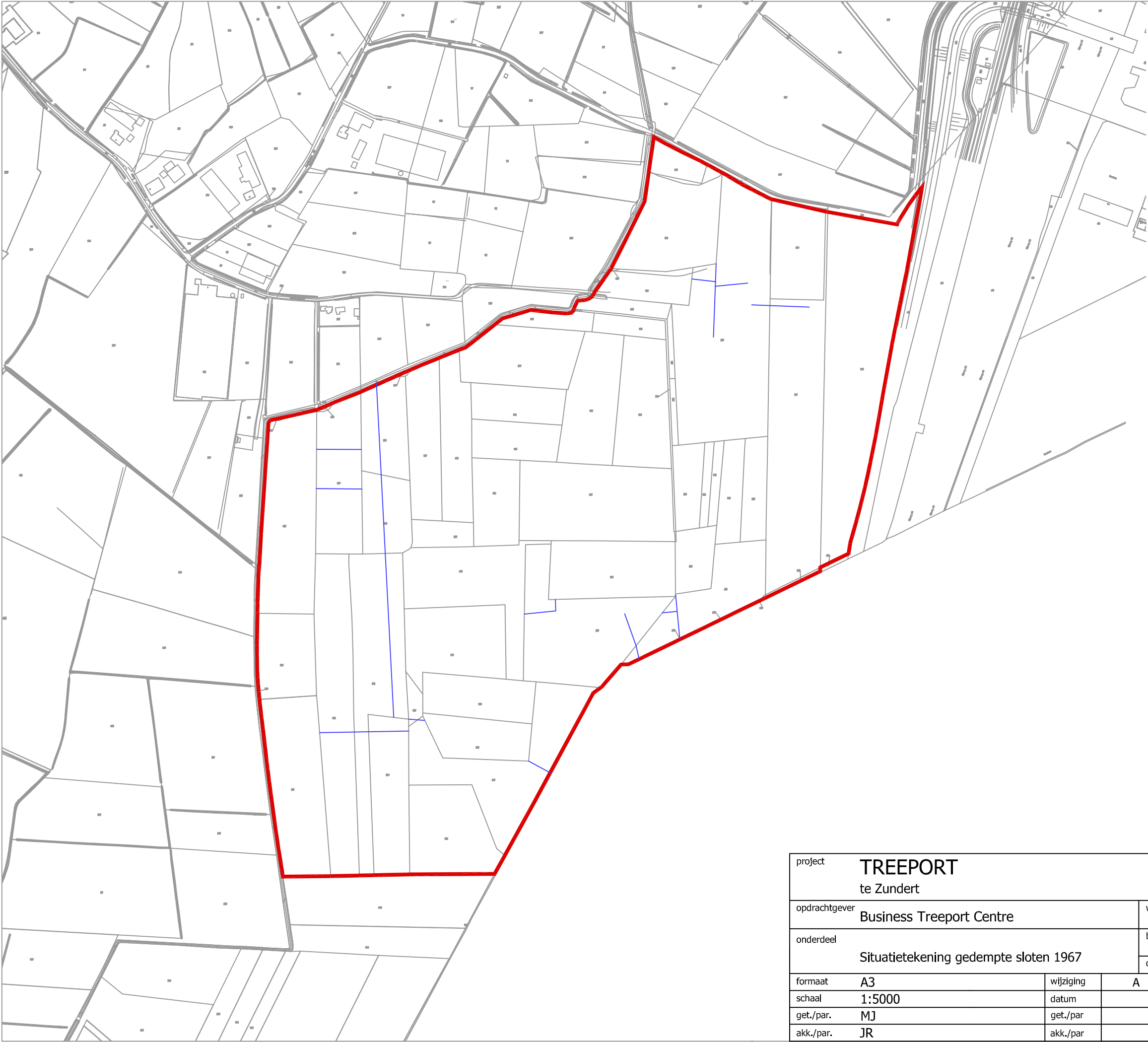
ruimte
infra
bouw
milieu

hoevestein 20b
4903 sc oosterhout
postbus 4156
4900 cd oosterhout
telefoon 0162 - 45 64 81
telefax 0162 - 43 55 88

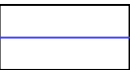


Eerland
CERTIFICATION

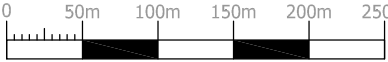
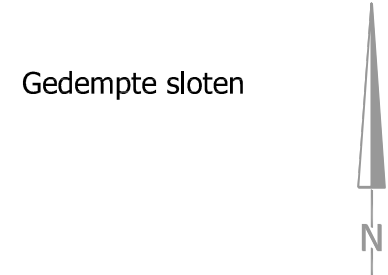
NEN-EN ISO 9001



LEGENDA



Gedempte sloten



Schaal 1:5000

project	TREEPORT te Zundert				
opdrachtgever	Business Treeport Centre			werknr.	20130540
onderdeel	Situatietekening gedempte sloten 1967			blad	Bijlage 3
				datum	07-05-2014
formaat	A3	wijziging	A	B	C
schaal	1:5000	datum			
get./par.	MJ	get./par			
akk./par.	JR	akk./par			

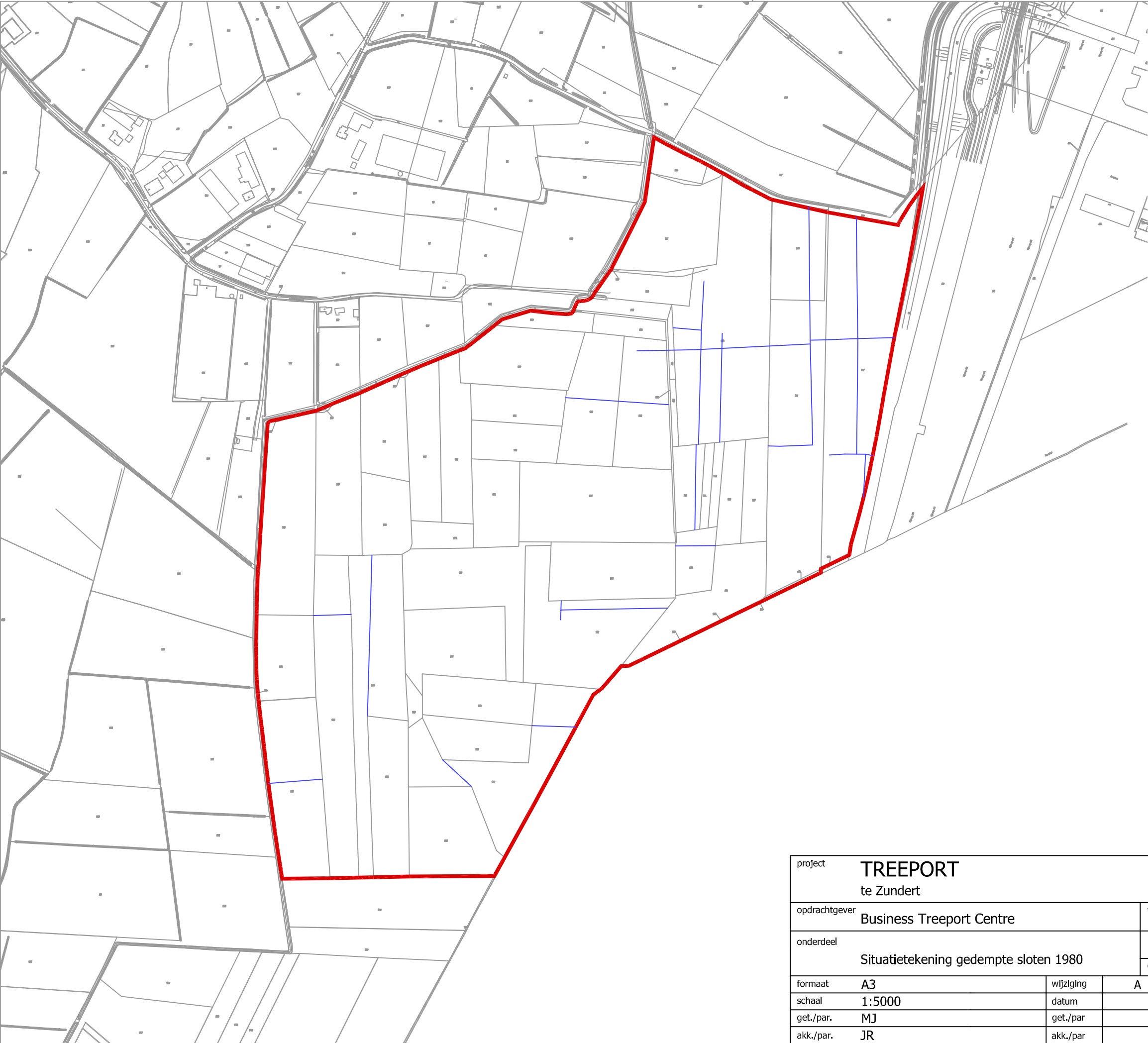


adviseurs

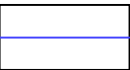
hoevestein 20b
4903 sc oosterhout
postbus 4156
4900 cd oosterhout
telefoon 0162 - 45 64 81
telefax 0162 - 43 55 88

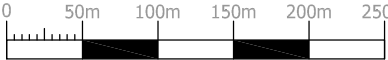
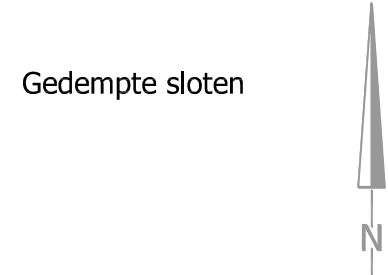


NEN-EN ISO 9001



LEGENDA

 Gedempte sloten



Schaal 1:5000

project		TREEPORT te Zundert			
opdrachtgever		Business Treeport Centre		werknr.	20130540
onderdeel		Situatietekening gedempte sloten 1980		blad	Bijlage 3
				datum	07-05-2014
formaat	A3	wijziging	A	B	C
schaal	1:5000	datum			
get./par.	MJ	get./par			
akk./par.	JR	akk./par			



adviseurs

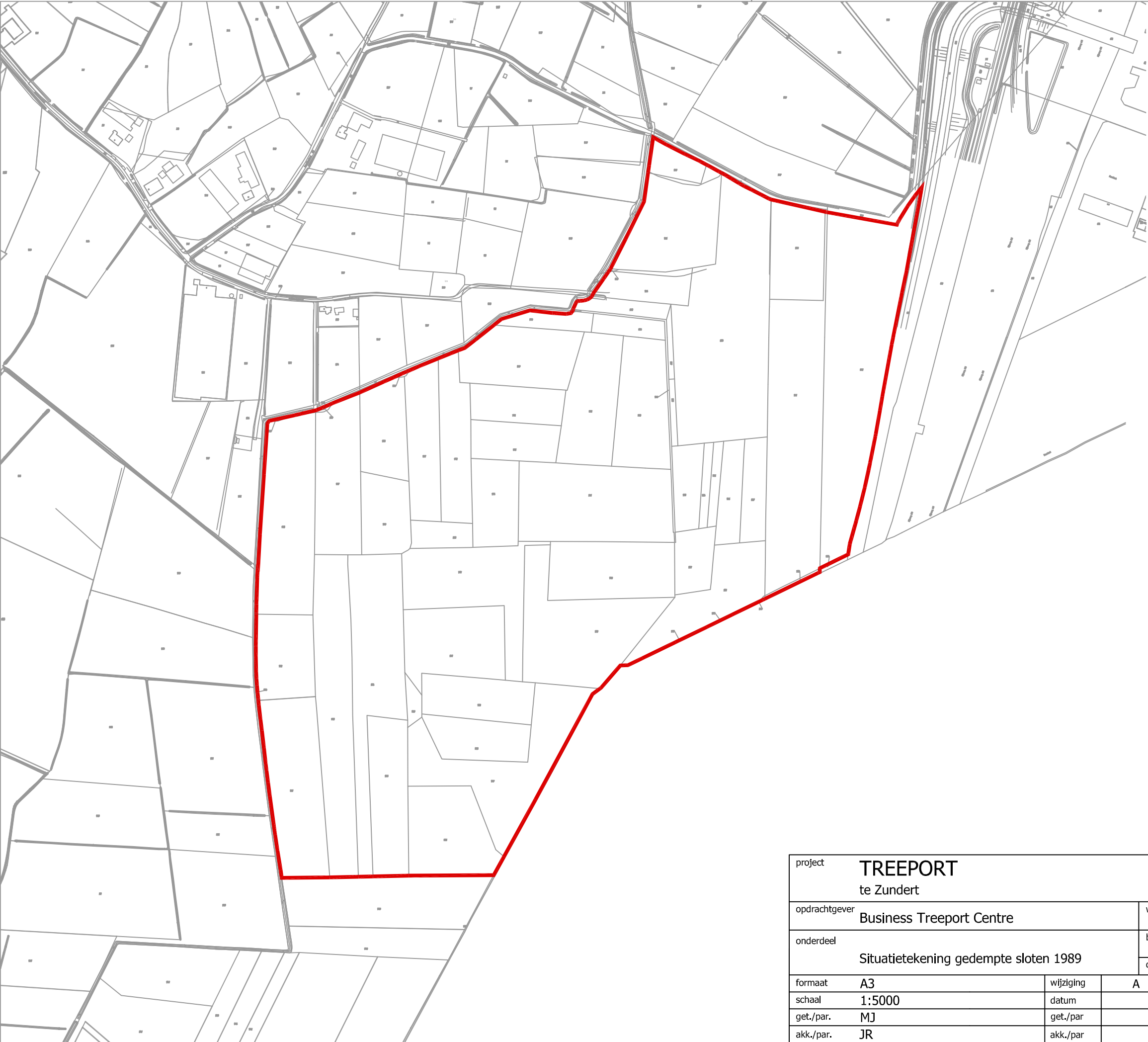
ruimte
infra
bouw
milieu

hoevestein 20b
4903 sc oosterhout
postbus 4156
4900 cd oosterhout
telefoon 0162 - 45 64 81
telefax 0162 - 43 55 88

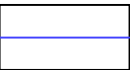


Eerland
CERTIFICATION

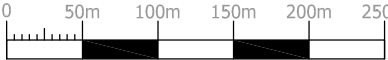
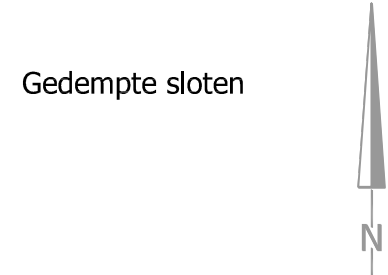
NEN-EN ISO 9001



LEGENDA



Gedempte sloten



Schaal 1:5000

project		TREEPORT te Zundert			
opdrachtgever		Business Treeport Centre		werknr.	20130540
onderdeel		Situatietekening gedempte sloten 1989		blad	Bijlage 3
				datum	07-05-2014
formaat	A3	wijziging	A	B	C
schaal	1:5000	datum			
get./par.	MJ	get./par			
akk./par.	JR	akk./par			



adviseurs

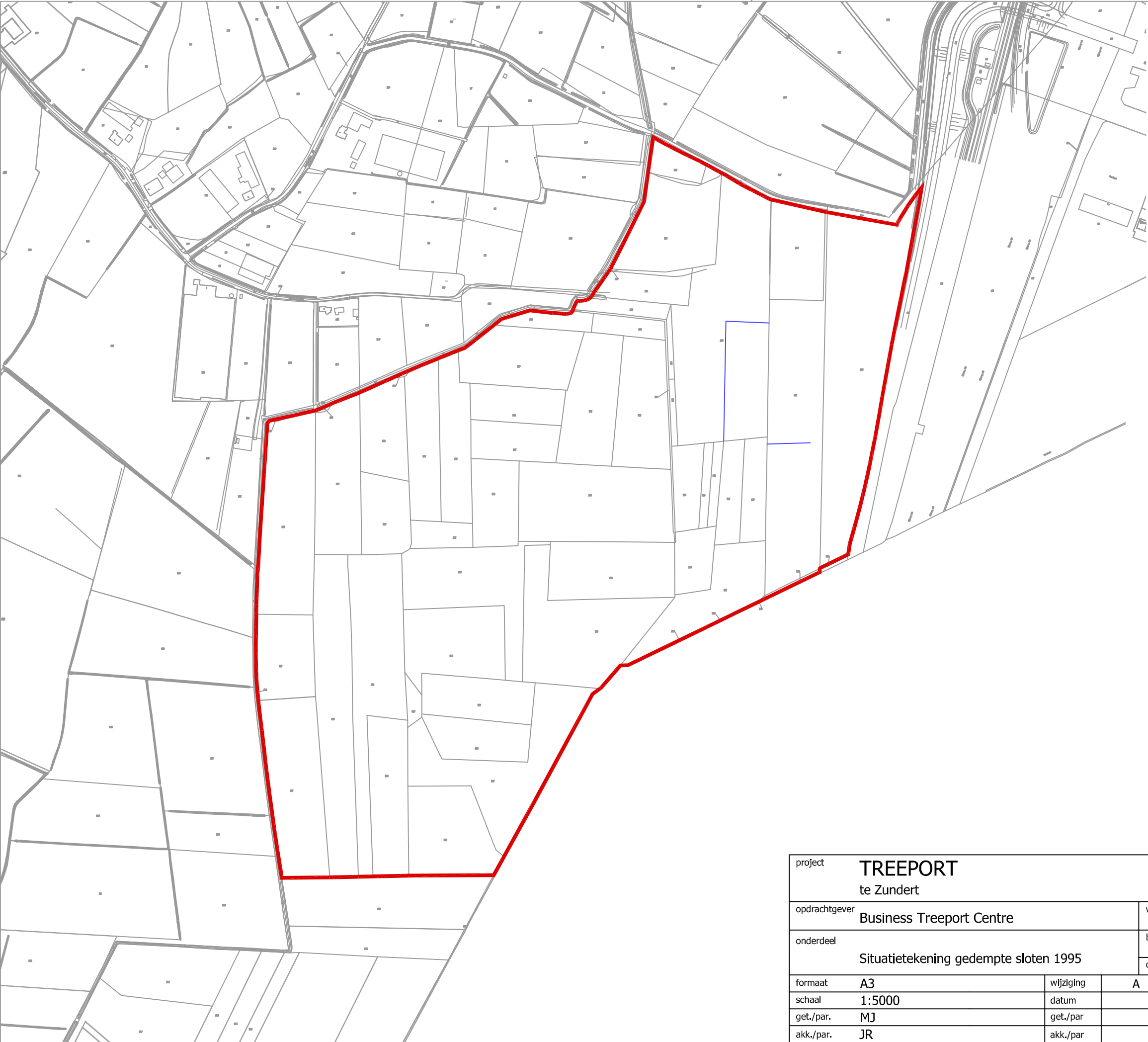
ruimte
infra
bouw
milieu

hoevestein 20b
4903 sc oosterhout
postbus 4156
4900 cd oosterhout
telefoon 0162 - 45 64 81
telefax 0162 - 43 55 88

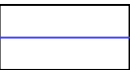


Eerland
CERTIFICATION

NEN-EN ISO 9001



LEGENDA



Gedempte sloten



Schaal 1:5000

project	TREEPORT te Zundert				
opdrachtgever	Business Treeport Centre			werknr.	20130540
onderdeel	Situatietekening gedempte sloten 1995			blad	Bijlage 3
				datum	07-05-2014
formaat	A3	wijziging	A	B	C
schaal	1:5000	datum			
get./par.	MJ	get./par			
akk./par.	JR	akk./par			



adviseurs

ruimte
infra
bouw
milieu

hoevestein 20b
4903 sc oosterhout
postbus 4156
4900 cd oosterhout
telefoon 0162 - 45 64 81
telefax 0162 - 43 55 88



Eerland
CERTIFICATION

NEN-EN ISO 9001

BIJLAGE 4

FOTOREPORTAGE

D01 Vooronderzoek bodem
Business Treeport Centre

20130540
opname datum: 4 april 2014
blad 1 van 7



Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05



Foto 06

D01 Vooronderzoek bodem
Business Treeport Centre

20130540
opname datum: 4 april 2014
blad 2 van 7



Foto 07



Foto 08



Foto 09



Foto 10



Foto 11



Foto 12

D01 Vooronderzoek bodem
Business Treeport Centre

20130540
opname datum: 4 april 2014
blad 3 van 7



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18

D01 Vooronderzoek bodem
Business Treeport Centre

20130540
opname datum: 4 april 2014
blad 4 van 7



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24

D01 Vooronderzoek bodem
Business Treeport Centre

20130540
opname datum: 4 april 2014
blad 5 van 7



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28



Foto 29



Foto 30

D01 Vooronderzoek bodem
Business Treeport Centre

20130540
opname datum: 4 april 2014
blad 6 van 7



Foto 31



Foto 32



Foto 33



Foto 34



Foto 35



Foto 36

D01 Vooronderzoek bodem
Business Treeport Centre

20130540
opname datum: 4 april 2014
blad 7 van 7



Foto 37