

1 Vooronderzoek bodem 110kV Goor

1.1 Algemeen

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan-/ afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van een hypothese dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725: 2017 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek).

De aanleiding tot het vooronderzoek is:

- 'Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek – aanleiding A'

De te beantwoorden onderzoeksvragen behorende bij deze aanleiding betreffen:

- Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?
- Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?
- Welke bodemkwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?
- Is de bodem asbestverdacht?
- Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?
- Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?
- Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?
- Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord
- Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigde stoffen)?

In onderstaande tabel zijn de geraadpleegde bronnen weergegeven.

Tabel 1.1: Geraadpleegde bronnen

Geraadpleegde bron	Website, contactpersoon of archief	Datum raadplegen
Bodeminformatiesysteem provincie	https://overijssel.omgevingsrapportage.nl/	Oktober 2021
Basisregistratie Adressen en Gebouwen	https://bagviewer.kadaster.nl/lvbag/bagviewer	
Street Smart	https://streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart	
Topotijdreis.nl	www.topotijdreis.nl	
Nationaal Water Model	Nationaal Water Model 2018	
Bodemkwaliteitskaart	Regionale bodemkwaliteitskaart Twente, kenmerk: ES349-1, d.d. 23-03-2018, door: Witteveen + Bos	
Bodemkwaliteitskaart PFAS	Twente bodemkwaliteitskaart PFAS, kenmerk: 1272743, d.d. 28-05-2020, door: TAUW	

1.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Entersestraat en Zomerweg te Goor en betreft de kadastrale percelen Goor, sectie A, nummer 3086, 2841, 2853, 2854, 3743, 2857, 3730, 3744 en 3222. Het perceel is in gebruik als schakeltuin van een hoogspanningsterrein en agrarische percelen. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 13.500 m² (het nieuw te bouwen hoogspanningsterrein). Daarnaast omvat het onderzoeksgebied circa 550 meter tracé waar elektriciteitskabels gelegd dienen te worden om het hoogspanningsterrein aan de

Entersestraat te verbinden met het nieuwe terrein aan de Zomerweg. Het onderzoeksgebied is gelegen nabij de coördinaten X: 237298 en Y: 474389 (volgens het Rijksdriehoekstelsel).

Aan de noordkant van het plangebied zijn woningen met siertuinen aanwezig. De oost-, zuid- en westkant worden begrensd door wegberm, een rotonde (Zomerweg) en agrarische percelen.

De situering van de onderzoekslocatie is weergegeven in de tekeningen 0472155.102.100-O1 en 0472155.102-S1.

1.3

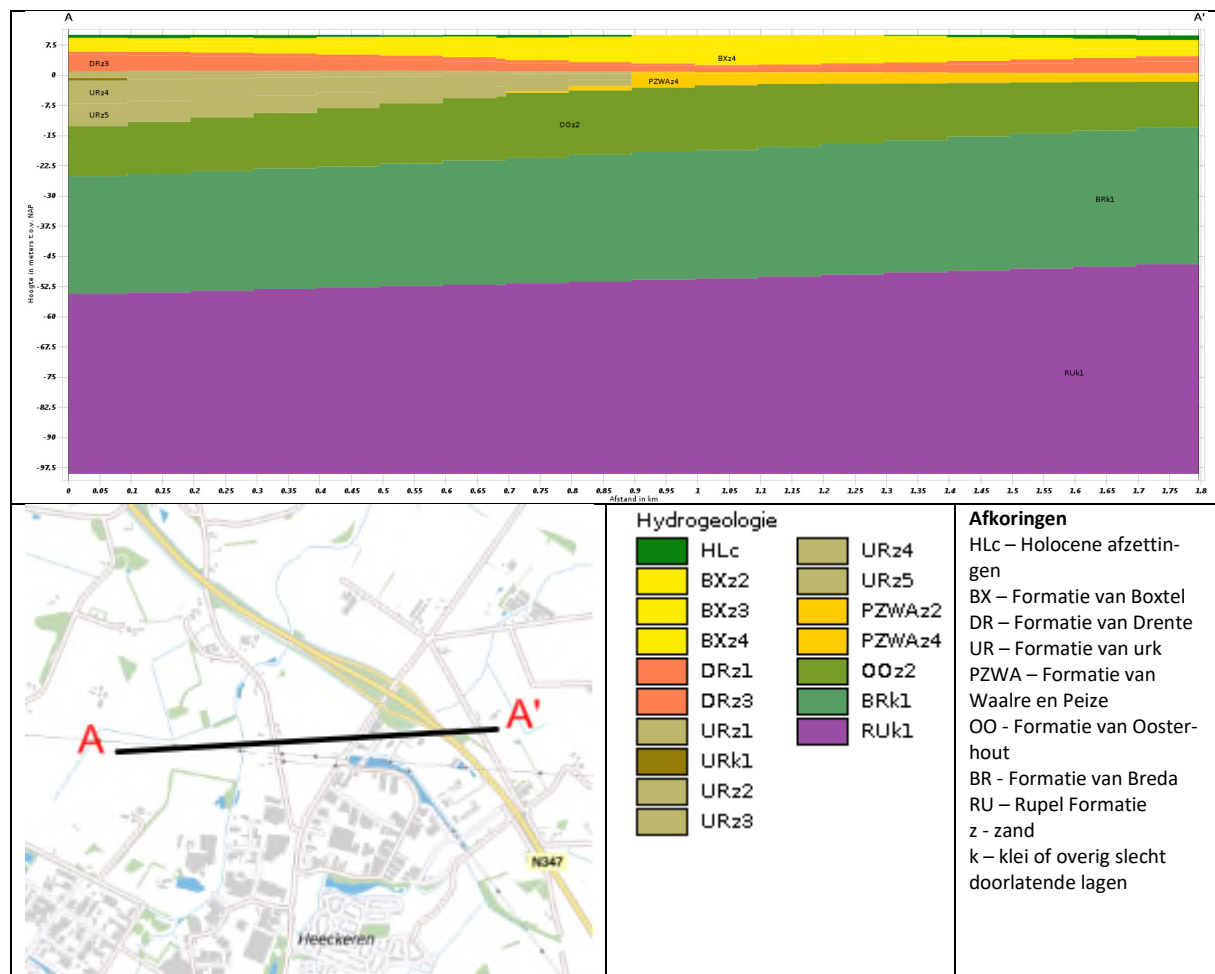
Bodemopbouw en geohydrologie

De lokale bodemopbouw is weergegeven in tabel 2.2.

Tabel 1.2: Lokale bodemopbouw (bron Dinoloket)

Diepte (m)	Formatie	Bodemtype
10 - 9 +NAP	Holocene afzettingen, complexe eenheid	Zand, Klei, veen
9 – 2 +NAP	Formatie van Boxtel, tweede, derde en vierde zandige eenheid	Zeer tot matig fijn zand
2 – 0 – NAP	Formatie van Drente, eerste en derde zandige eenheid	Matig tot uiterst grof zand, grindig, kalkarm
0 - 7 -NAP	Formatie van Urk, 2 ^e , 4 ^e en 5 ^e zandige eenheid/ Formatie van Peize en Waalre, tweede en vierde zandige eenheid	Matig fijn tot grof zand, grindig, kalkarm Grof zand en uiterst fijn zand.
-7 – 20 -NAP	Formatie van Oosterhout, tweede zandige eenheid	Zeer fijn tot zeer grof zand, schelphoudend
-20 – 52 -NAP	Formatie van Breda	Siltige, kalkhoudende klei
-52 en dieper	Rupel Formatie	Zware klei, siltig

In figuur 2.2 is een weergave van de lokale bodemopbouw opgenomen.



De regionale grondwaterstroming is hoofdzakelijk in noordelijke (1e watervoerde pakket) richting en stagnant in het 2e watervoerende pakket (DinoLoket).

Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit

Bodeminformatiesysteem

Uit het bodeminformatiesysteem is een omgevingsrapportage opgevraagd. Hieruit blijkt dat er op de locatie geen bodembedreigende activiteiten zijn geregistreerd.

Uit het bodeminformatiesysteem blijkt wel dat er binnen het onderzoeksgebied diverse bodemonderzoeken zijn uitgevoerd.

De belangrijkste bevindingen aan de Entersestraat 10 betreffen:

- In de schakeltuin is een voormalige halfverharding aanwezig met slakken en sintels. Hierin is plaatselijk zintuigelijk asbest aangetoond (groe fractie), in de fijne fractie niet. Deze bovengrond is over het algemeen licht verontreinigd met kwik, cadmium en PCB (Grontmij 2012, Oranjewoud 2012) maar plaatselijk ook sterk verontreinigd met PCB en nikkel (Antea Group 2020).
- Op de oostzijde van het terrein is in 2018 een deel van de halfverharding gesaneerd vanwege de aanwezigheid van asbesthoudende plaatmaterialen. Nadien is geen asbest meer aangetoond in wanden of putbodem.
- Het grondwater is over het algemeen licht verontreinigd met diverse zware metalen en dichloorethenen (cis en trans).
- In de ondergrond en onverdachte delen van het terrein zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond.

De belangrijkste bevindingen aan de Zomerweg betreffen:

- In dam 2 aan de Entersestraat is een gehalte aan asbest aangetoond dat de grens voor nader onderzoek overschrijdt (76 mg/kgds in de puinhoudende bovengrond). Hier is formeel nader asbestonderzoek noodzakelijk (Arcadis 2020).
- Op de overige delen van het terrein zijn hooguit licht verhoogde gehalten aan koper gemeten (bovengrond). In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
- Het grondwater bevat hier licht verhoogde concentraties aan nikkel en barium.
- In 2007 is een asbesthoudende stabilisatielaag aan de voormalige Zomerweg 1 gesaneerd. Uit de controlemonsters welke zijn samengesteld nabij de beoogde graafwerkzaamheden voor te leggen elektriciteitskabels, blijkt dat er nog licht verhoogde gehalten in de fijne fractie aanwezig zijn (37 en 22 mg/kg ds). Na deze sanering heeft terrein braakgelegen en is begroeid geraakt.
- Niet alle rapportages waren beschikbaar bij de gemeente, echter blijkt dat uit de digitale archieven dat in 2001 het gehele huidige plangebied is onderzocht en dat daarbij plaatselijk sterk verhoogde concentraties en gehalten aan zware metalen (o.a. arseen) zijn aangetoond. Deze zijn nadien niet gereproduceerd (Lankelma 2007, Arcadis 2020). Lankelma heeft in 2007 het terrein nabij de rotonde aan de Zomerweg onderzocht en hooguit licht verhoogde gehalten aangetoond. Envita heeft ten noordoosten van de huidige onderzoekslocatie eveneens bodemonderzoek uitgevoerd in verband met een beoogde uitbreiding van het industrieterrein en plaatselijk een gehalte aan asbest aangetoond boven de grens voor nader onderzoek. Dit rapport wordt meer genoemd in het recent uitgevoerde onderzoek van Arcadis 2020, welke is uitgevoerd op onderhavige onderzoekslocatie. Om deze reden wordt verondersteld dat deze verontreiniging op voldoende afstand is gelegen.

Historisch kaartmateriaal

Via Topotijdreis is historisch kaartmateriaal van de onderzoekslocatie bekeken. Voor zover bekend is de locatie aan de Entersestraat sinds de jaren '60 ingericht als hoogspanningsterrein. De rest van de omgeving en het onderzoeksgebied aan de Zomerweg zijn altijd in gebruik geweest voor agrarische doeleinden. Wel is hier een pad met bermsloten en bomenrij aanwezig geweest.

Op kaartmateriaal is te zien dat voorafgaand aan de bouw van het hoogspanningsterrein, enkele kavelsloten aanwezig zijn geweest op de perceelgrenzen. Op een groot deel van deze zijn in het recente verleden reeds boringen uitgevoerd en geen bijzonderheden aangetroffen of gemeten (Arcadis 2020; Antea Group 2019).

Bodemkwaliteitskaart

Volgens de regionale bodemkwaliteitskaart Regio Twente blijkt dat de onderzoekslocatie in een gebied ligt welke voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse Landbouw/Natuur.

Luchtfoto's

Op bestudeerde luchtfoto's van Street Smart uit de periode 2008-2021 blijken geen bijzonderheden voor de onderzoekslocatie. Uit luchtfoto's blijkt wel dat er in ieder geval drie transformatoren aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied aan de Entersestraat 10. Deze locaties zijn verdacht op PCB en minerale olie. Ook is hier een halfverharding aanwezig (paden rondom de transformatoren) welke verdacht zijn op zware metalen.

Overige historische gegevens

Tijdens de uitvoering van het historisch onderzoek zijn geen gegevens gevonden over de verbranding van stort of afval, (her)gebruik van grond of andere bouwmaterialen, het (voormalige) gebruik van asbest, ontgrondingen, aanvullingen, afzetting van bodemvreemd materiaal.

1.5 Asbest

Binnen de grenzen van de onderzoekslocatie zijn mogelijk gedempte kavelsloten aanwezig. Gezien de bevindingen van voorgaand bodemonderzoek, wordt verondersteld dat het de onderzochte dempingen, zijn gedempt met gebiedseigen grond. Asbestverdachte materialen of bijmengingen zijn daar niet waargenomen. Wel is in dam 2, nabij onderhavige onderzoekslocatie (langs de Entersestraat) en op het aangrenzende perceel in het verleden asbest aangetoond (Envita 2016) boven de grens voor nader onderzoek. Het beoogde tracé ligt op 15 meter van deze dam. Verder is door Arcadis in een uitgebreid onderzoek van 2020 geen asbest aangetoond boven de grens voor nader onderzoek op onderhavige onderzoekslocatie. Tot slot is op het hoogspanningsterrein aan de Entersestraat 10 in 2013 een stuk asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen.

Verwacht wordt dat op de onderzoekslocatie geen asbest van betekenis aanwezig zal zijn. Bij de uitvoering van het onderzoek wordt echter wel aangeraden op de volgende deellocaties extra alert te zijn op het eventueel voorkomen van asbest in de bodem:

- Halfverharding nabij aangetroffen stuk asbesthoudend plaatmateriaal aan de Entersestraat 10;
- De twee gedempte kavelsloten aan de Zomerweg.

1.6 PFAS (Poly- en Perfluoralkylstoffen)

Op 8 juli 2019 is door het Ministerie Infrastructuur en Waterstaat een brief en bijbehorend Tijdelijk Handelingskader ten aanzien van hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie aan de Tweede kamer aangeboden (8 juli 2019, kenmerk: IENW/BSK-2019/131399). Hierin staat beschreven dat bij het aanbieden en verwerken van grond inzichtelijk dient te zijn in hoeverre deze PFAS-houdend is. Op 2 juli 2020 is de recentst geactualiseerde versie van het Tijdelijk Handelingskader verschenen, welke een aantal vragen beantwoordt uit de vorige versie en tevens hogere toepassingsnormen van PFAS-houdende grond biedt.

De gemeentes binnen de regio Twente beschikken over een Achtergrondwaarde kaart ten aanzien van PFAS. De onderzoekslocatie ligt in een gebied waarvan zowel de boven- als ondergrond voldoen aan de Achtergrondwaarden.

In de nabije omgeving van deze onderzoekslocatie (<25 m) zijn geen gegevens aangetroffen over de aanwezigheid van een op PFAS verdachte puntbronlocatie. Voor de definiëring van PFAS puntbronlocaties is tabel 1 en bijgaande tekst in het Handelingskader voor PFAS van Expertisecentrum PFAS (*Expertisecentrum PFAS (2018, 25 juni) "Een handelingskader voor PFAS", beschikbaar via <https://www.expertisecentrumpfas.nl/documenten.html>*) gehanteerd.

Daarnaast is gebruik gemaakt van een UBI-lijst waarop UBI's met een verdenking tot het verspreiden van PFAS voorkomen. Deze is gebaseerd op de eerder genoemde tabel 1 en de huidige beschikbare kennis.

Van atmosferische depositie (droge en natte neerslag van (stof)deeltjes uit de atmosfeer) is bekend dat dit tot beperkt verhoogde PFAS-gehalten in bodem en water kan leiden. Aangenomen wordt dat atmosferische depositie de enige bron van PFAS-verontreiniging op deze locatie kan zijn.

1.7 Terreinverkenning

Voorafgaande aan de veldwerkzaamheden is er een terreinverkenning uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat er verder geen bijzonderheden naar voren zijn gekomen die duiden op de eventuele aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

1.8 Conclusie vooronderzoek en onderzoeksopzet

De verzamelde informatie geeft (plaatselijk) aanwijzingen voor de aanwezigheid van (voormalige) bodembelastende activiteiten op het onderzoeksterrein (transformatoren en halfverharding) en verontreiniging met PCB en nikkel rondom deze transformatoren en in de halfverhardingslaag met slakken.

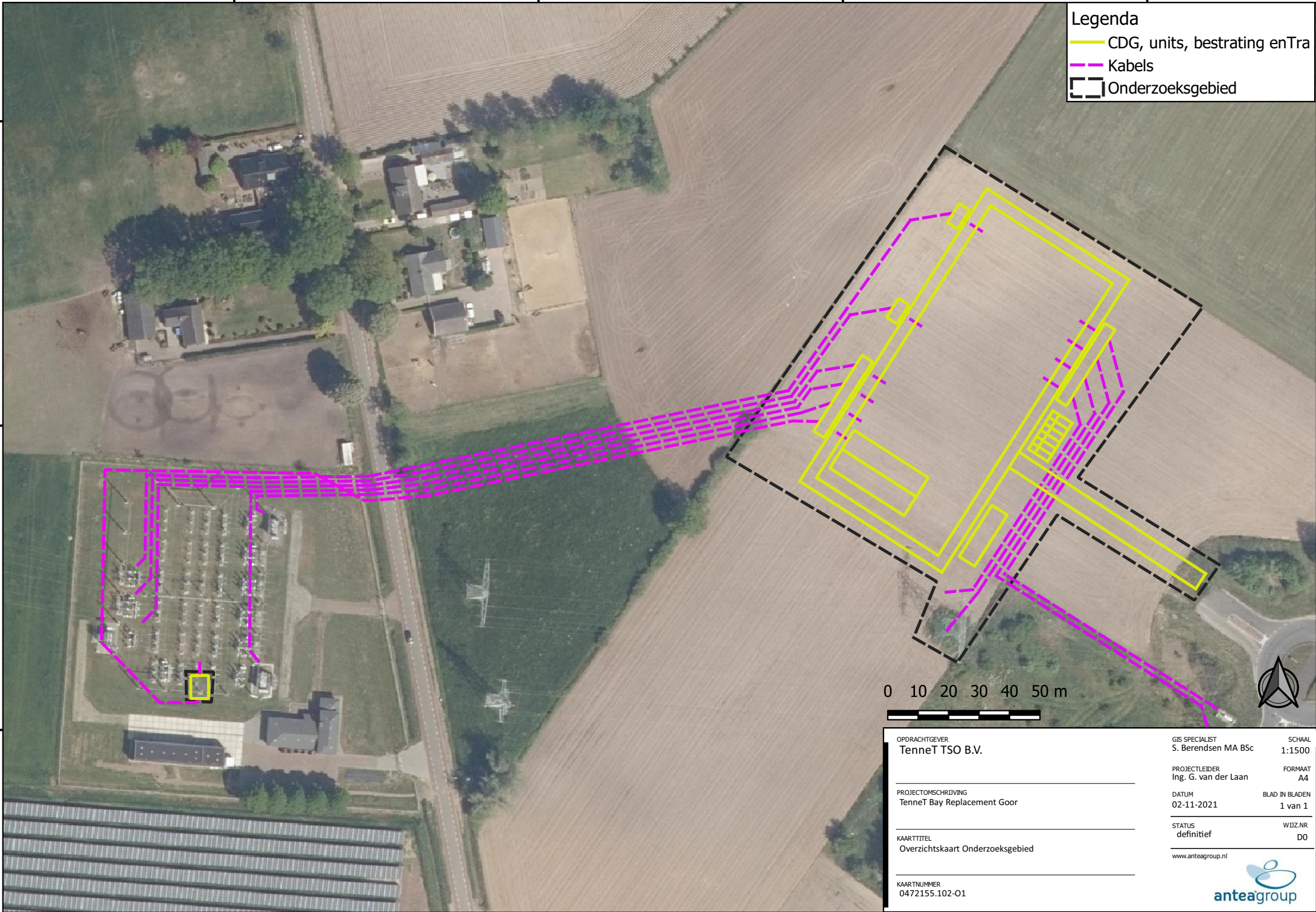
Verder wordt verwacht dat de activiteiten op de omliggende percelen de bodemkwaliteit op het onderzoekssterrein niet negatief hebben beïnvloed.

Op basis van het vooronderzoek worden de verdachte deellocaties onderzocht volgens de onderzoeksstrategie voor een verdacht terrein (VEP), waarbij eveneens afperkende boringen worden verricht.

Het onverdachte terrein wordt onderzocht volgens de strategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL) en lijnvormige locatie (ONV-L). Een deel van de GF locatie is reeds in 2020 in voldoende mate onderzocht, en behoeft geen verder onderzoek.

Verwacht wordt dat op de onderzoekslocatie geen asbest van betekenis aanwezig zal zijn. Bij de uitvoering van het onderzoek wordt echter wel aangeraden op de volgende deellocaties extra alert te zijn op het eventueel voorkomen van asbest in de bodem:

- Halfverharding nabij aangetroffen stuk asbesthoudend plaatmateriaal aan de Entersestraat 10;
- De twee gedempte kavelsloten aan de Zomerweg.



Legenda

- CDG, units, bestrating enTra
- Kabels
- Onderzoeksgebied

0 10 20 30 40 50 m

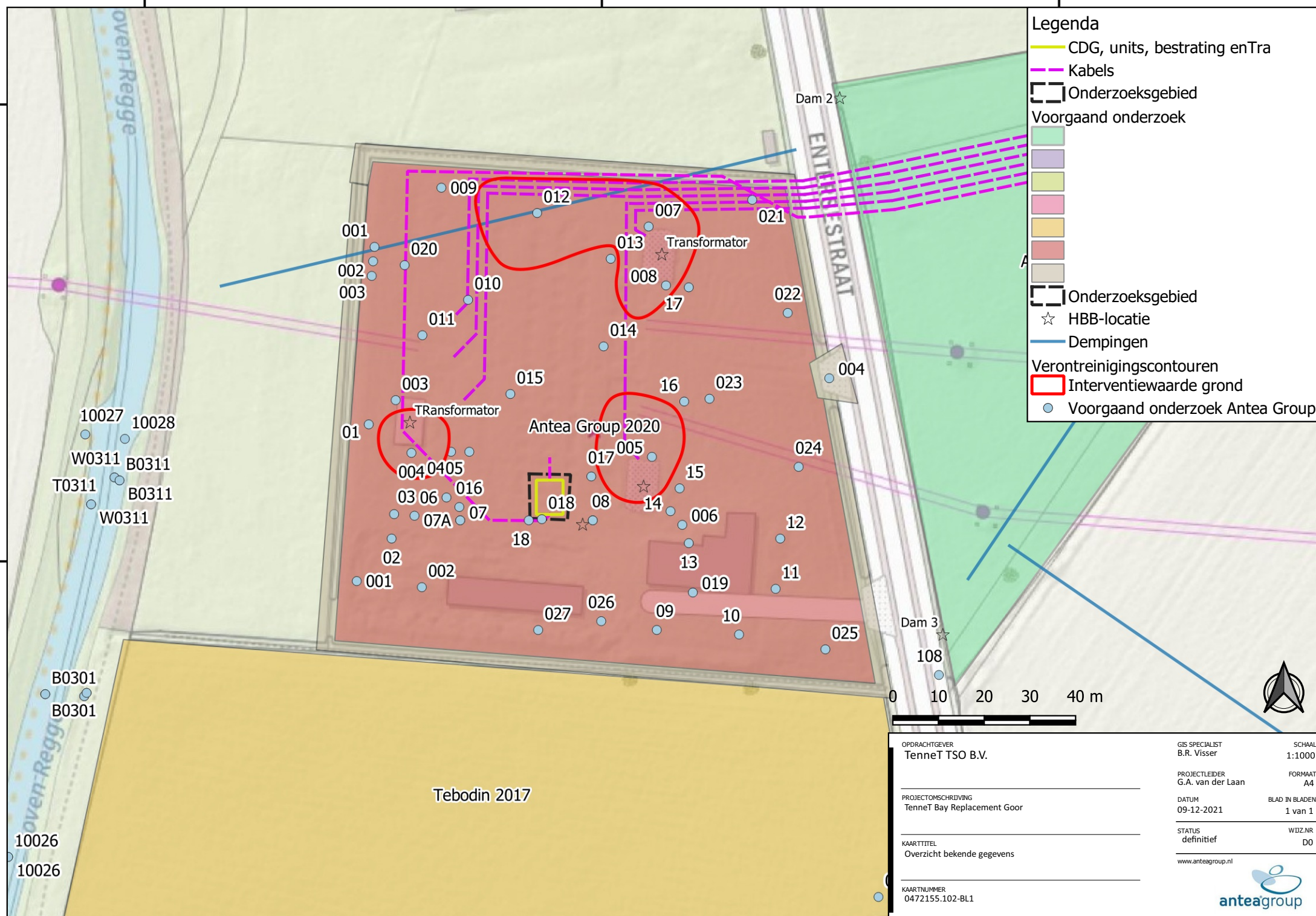


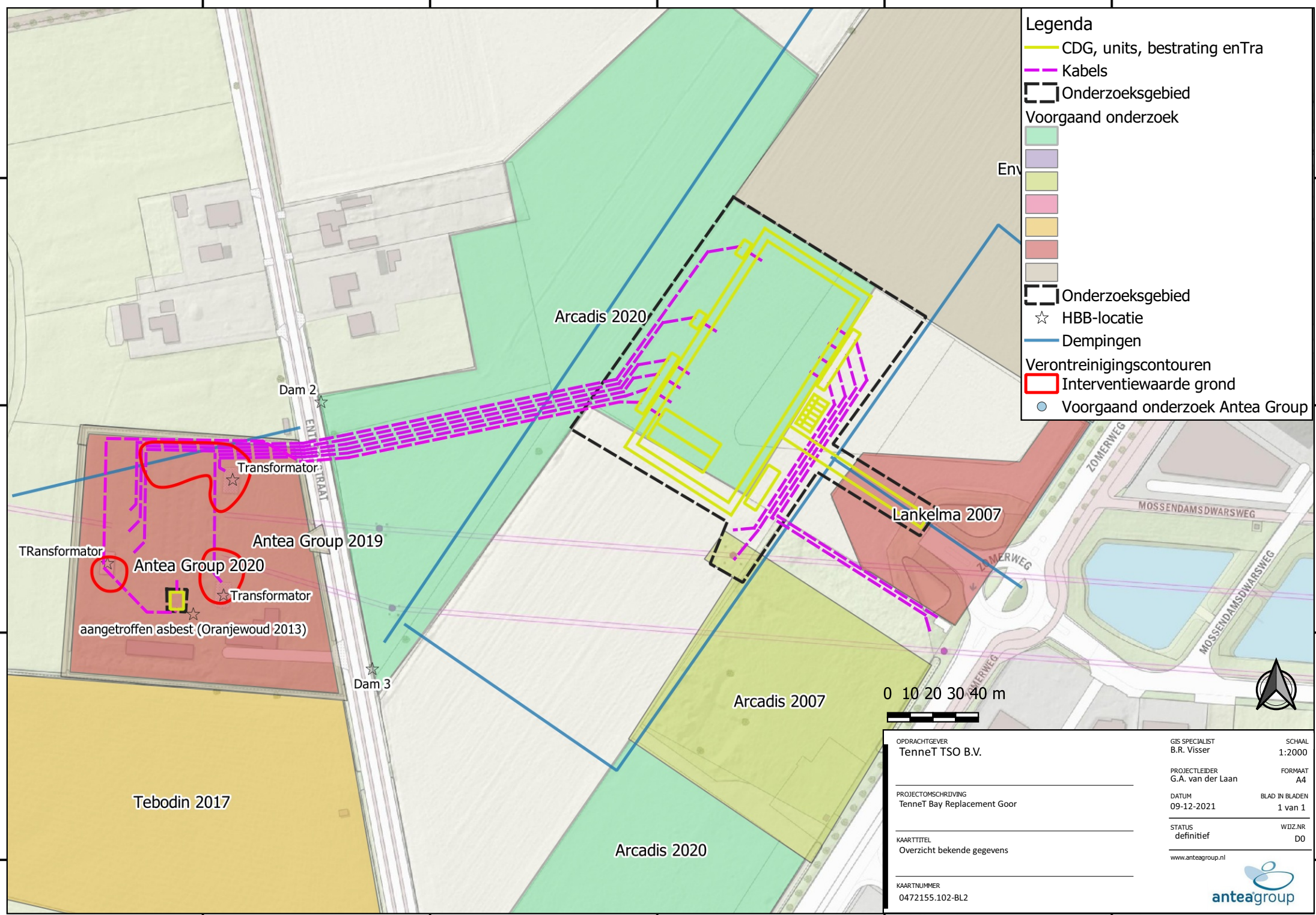
OPDRACHTGEVER	GIS SPECIALIST		SCHAAL
TenneT TSO B.V.	S. Berendsen MA BSc		1:1500
PROJECTLEIDER		FORMAAT	
Ing. G. van der Laan		A4	
PROJECTOMSCHRIJVING	DATUM	BLAD IN BLADEN	
TenneT Bay Replacement Goor	02-11-2021	1 van 1	
STATUS		WIDZ.NR	
definitief		D0	
www.anteagroup.nl			
			
KAARTTITEL	R:\00470000\00472155\Mileu\Goor\Goor TenneT Bay Replacement.qgz		
Overzichtskaart Onderzoeksgebied			
KAARTNUMMER	R:\00470000\00472155\Goor\Goor TenneT Bay Replacement.qgz		
0472155.102-01			

PROJECTOMSCHRIJVING
TenneT Bay Replacement Goor

KAARTITITEL
Overzichtskaart Onderzoeksgebied

KAARTNUMMER
0472155.102-01

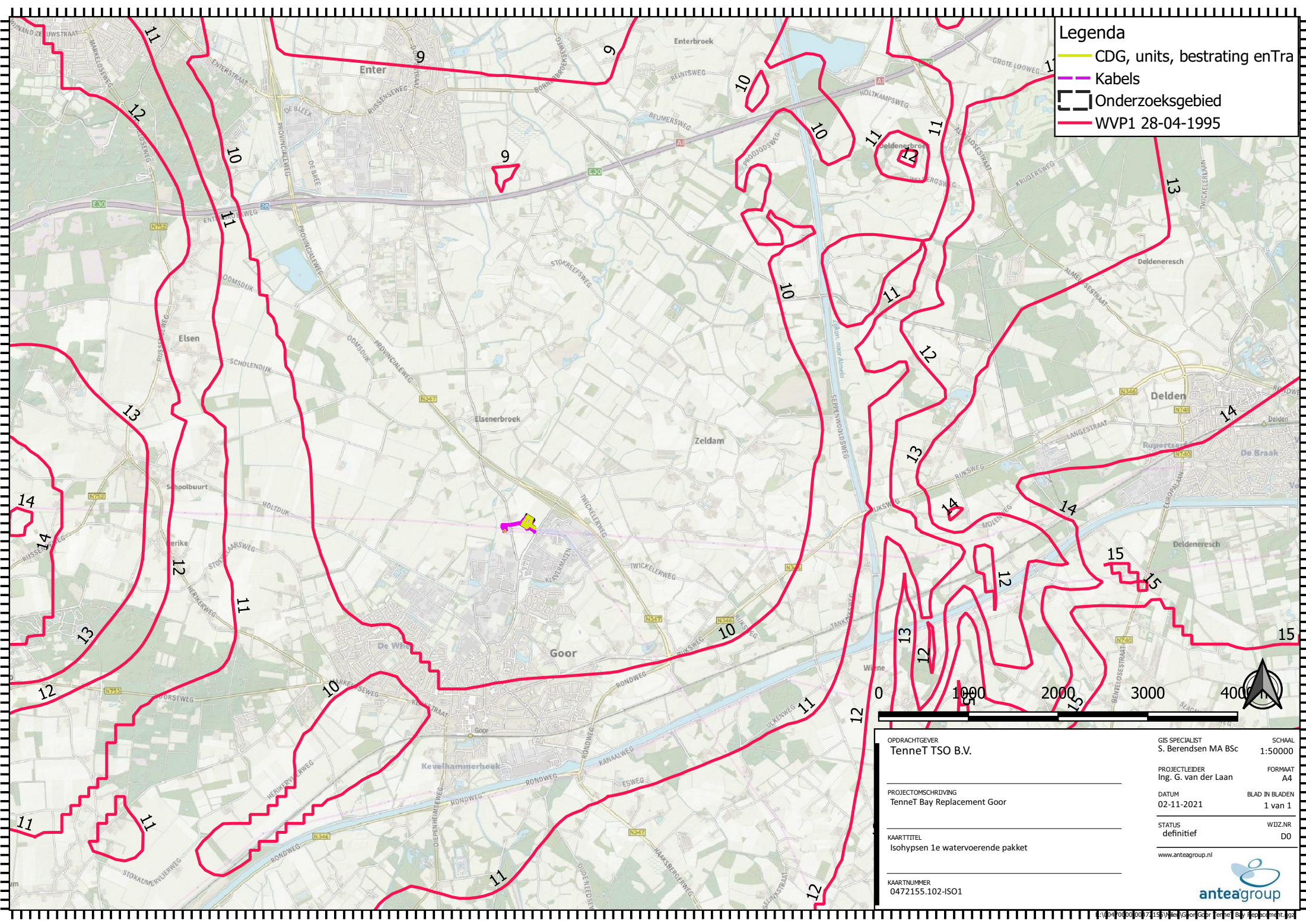




TenneT Bay Replacement Goor						
Uitgevoerde bodemonderzoeken						
Nummer	Jaar	Soort	Informatie uit dossieronderzoek en samenvatting resultaten	Bodemkwaliteit	Veiligheidsmaatregelen	Vervolgactie
1	2020	VO	<i>'Verkennd milieukundig bodem- en asbestonderzoek percelen tussen Zomerweg en Entersestraat te Goor', kenmerk: D10005003 54, d.d. 13-03-2020, door: Arcadis</i>	AW2000/ onbekend	Onbekend	Nader asbestonderzoek naar dam 2. PFAS gehalten opnieuw toetsen of meten.
			In verband met een perceeltransactie zijn diverse percelen langs de Zomerweg onderzocht. Uit het vooronderzoek blijkt dat op de terreinen gronddepots aanwezig zijn geweest voor de aanleg van het naastgelegen industrieterrein. Deze zijn rond 2013 verwijderd. Verder is een erf en boerderij aanwezig geweest waar in 2007 de panden zijn gesloopt en de asbesthoudende erfverharding zijn verwijderd. Verder zijn enkele dammen aanwezig. Uit voorgaande bodemonderzoeken blijkt dat over het algemeen hooguit licht verhoogde gehalten zijn aangetoond binnen en rondom het onderzoeksgebied. De asbestsanering van het erf beperkte zich tot het perceel van de Zomerweg 1. Nadien zijn geen gehalten meer boven de norm aangetoond. Dempingen, de locatie van de voormalige depots en dammen zijn als potentieel verdacht aangemerkt en onderzocht. Deellocaties 2 en 3 omvatten de huidige onderzoekslocatie. Het grondwater stond hier rond 0,35 m-mv. Over het algemeen zijn hier hooguit licht verhoogde gehalten aan koper aangetoond maar blijft het toetsingsresultaat beneden de Achtergrondwaarden (BKK). De grond in de dammen is licht verontreinigd met PAK. Op basis van de gehalten aan PFAS is die grond Niet Toepasbaar op basis van regionale grenswaarden. Op de onverdachte delen van het terrein voldoet de grond aan de landelijke Achtergrondwaarden en regionaal aan de klasse Wonen/Industrie. Op terrein 3 voldoet dit aan de Achtergrondwaarden. Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties aan barium en nikkel. In Dam D2 is een gewogen gehalte aan 78 mg/kg aan asbest aangetoond. Dit beperkt zich tot de puinhoudende bovengrond. In dam 3 is een gehalte van 22 mg/kg aanwezig. Buiten de dammen om is op terrein 3 een licht verhoogd gehalte aan asbest gemeten (2,0 mg/kg). Nader asbestonderzoek voor dam 2 werd aanbevolen, evenals het waar nodig bijstellen van de toetsingsresultaten voor PFAS daar deze normen wijzigen.			
2	2018	EVAL	<i>'Evaluatierapport Asbestsanering puinverharding EBS-locatie G01 Entersestraat 10 te Goor', kenmerk: 420932, d.d. 29-05-2018, door: Antea Group</i>	AW2000 (asbest)	-	Geen
			Uit de controlemonsters blijkt dat geen asbestverdachte materialen meer zijn aangetoond. In de fijne is eveneens geen asbest meer aangetoond. De erfverharding is daarmee voldoende gesaneerd.			
3	2007	EVAL	<i>'Evaluatierapport verwijdering asbesthoudende steunlagen Erfverharding Zomersweg 1 te Goor', kenmerk: 110301/OF7/2x0/0004555/20/MB, d.d. 06-12-2007, door: Arcadis</i>	>AW	-	Licht verhoogde gehalten aan asbest verwacht op tracé
			In verband met de aanleg van een industrieterrein, is dit perceel gesaneerd. In de controlemonsters van bodem en wanden zijn licht verhoogde gehalten aan asbest achtergebleven. De relevante controlemonsters zijn afkomstig uit vakken A/B/C, C1 en 6. In C1 is geen asbest meer aangetoond. In RE6 is 37 en 22 mg/kg d.s. aangetoond in bodem en wanden. Chemische parameters zijn niet in verhoogde gehalten aangetoond.			
4	2013	VO	<i>'Rapport verkennend bodem- en asbestonderzoek Entersestraat 10 te Goor', kenmerk: 257909-09, d.d. 26-06-2013, door: Oranjewoud</i>	IND/NT	Zwart	Asbestonderzoek uitvoeren bij waargenomen stuk plaatmateriaal.
			In verband met werkzaamheden aan kabels en leidingen op het hoogspanningsterrein, is bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het vooronderzoek blijkt dat het gehele terrein al eens is onderzocht in 2012 door Grontmij. Daaruit bleek dat de bodem bestaat uit zand op klei met een grondwaterstand van 1,6 m-mv. aanvankelijk was een matig verhoogd gehalte aan PCB gemeten, welke na uitsplitsing van het mengmonster nog in licht verhoogde gehalten werd teruggevonden. Verder zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, kwik en PCB aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en cis+trans dichlooretheen en tetrachlooretheen. Uit de analyses van het onderzoek uit 2013 blijkt dat hooguit licht verhoogde gehalten aan PCB, cadmium en kwik aanwezig zijn in de (sporen) sintel-, baksteen- en kolengruishoudende bovengrond. In de sintel- en puinlagen is analytisch geen asbest aangetoond in de fijne fractie, plaatselijk wel in de grove (34 g, chrysotiel 10-15%). Voor het werk bij dit stukje asbest werd de veiligheidsklasse 3T geadviseerd. Verder was de Basisklasse of geen veiligheidsmaatregel noodzakelijk.			

5	2017	VO	'Verkennd (asbest) bodemonderzoek Entersestraat Ong. te Goor', kenmerk: 50772.00, d.d. 18-04-2017, door: Tebodin	AW2000	Basishygiëne	Geen
			In verband met een perceeltransactie is bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de voorgaande onderzoeken uit de omgeving bleek over het algemeen dat de bodem naar verwachting licht verontreinigd was met PAK. Aan de Entersestraat 16 zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd alwaar ook een sterk verhoogde concentratie aan nikkel in het grondwater is gemeten (2000). Dit is nadien niet gereproduceerd. De locatie is als onverdacht beschouwd. Het grondwater stond op 0,6 tot 1,1 m-mv. In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan kwik aangetoond. Asbest is zowel zintuigelijk als analytisch niet aangetoond. Het grondwater bevat een licht verhoogde concentratie aan barium.			
6	2020	VO	'Verkennd bodemonderzoek Entersestraat 10 te Goor (GO1)', kenmerk: 0458762.137, d.d. 02-06-2020, door: Antea Group B.V.	NT	Rood	PCB en nikkel-contouren in beeld brengen.
			In verband met beoogde graafwerkzaamheden op het hoogspanningsterrein, is bodemonderzoek uitgevoerd. De locatie was verdacht vanwege de aanwezige transformatoren en halfverhardingslaag met slakken of sintels. De locatie was op voorhand asbestverdacht. Vanaf noord naar zuid zijn de volgende gegevens relevant voor onderhavig onderzoeksgebied: Boringen 21, 12, 9, 20, 07, 013, 08, 014, 005, 017, 010, 011, 003, 004, 015, 07, 016 en 018 zijn relevant. Op diverse van deze punten zijn slakken in sterke mate aangetroffen in de bovengrond, tot 0,5 m-mv. De grondwaterstand betrof 0,72-0,92 m-mv. De bovengrond van boring 004 is sterk verontreinigd met PCB. De bovengrond van boring 005 is sterk verontreinigd met PCB en nikkel. De bovengrond van boring 007 idem en matig met kobalt, koper, zink en van 008 matig met nikkel en sterk met PCB. De bovengrond van 013 is matig verontreinigd met PCB. De bovengrond van boring 012 is sterk verontreinigd met nikkel. PFAS is niet aangetoond boven de Achtergrondwaarden. De ondergrond is over plaatselijk licht verontreinigd met PCB, cadmium en kwik. Het grondwater in peilbuis 002 is licht verontreinigd met dichloorethenen. Verder zijn er licht verhoogde concentraties aan barium gemeten. Aanbevolen werd om de 4 verontreinigingskernen rondom de trafo's in beeld te brengen (T111, T112, T113 met PCB en nikkel).			
7	2019	VO	'Verkennd bodem- en asbestonderzoek Entersestraat 10 te Goor (GO1)', kenmerk: 0458264.101, d.d. 19-12-2019, door: Antea Group	IND	Basishygiëne	Demping voldoende onderzocht.
			In verband met werkzaamheden aan de verharding en het hekwerk is bodemonderzoek uitgevoerd in de toegangsdam en ter plaatse van een demping. Noemenswaardige bijmengingen zijn niet aangetroffen behalve zwakke bijmengingen met puin in de toegangsdam. Zowel zintuigelijk als analytisch is geen asbest aangetoond in die laag en in de grond bij de demping. Het grondwater was licht verontreinigd met barium. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan cadmium aangetoond. Verder zijn geen verhoogde gehalten gemeten.			

Locatiecode	Adres	Activiteit	Voldoende onderzocht/afstand
A	Entersestraat	Dammen	Dam 2 nader onderzoeken op asbest indien hier grondroering plaatsvindt.
B	Entersestraat 10	Transformatoren Erfverharding	Onderzoeken op PCB en minerale olie. Onderzoeken op zware metalen en indien nodig, asbest.



Legenda

CDG, units, bestrating enTra

Kabels

Onderzoeksgebied

WVP1 28-04-1995

OPDRACHTGEVER

TenneT TSO B.V.

PROJECTOMSCHRIJVING

TenneT Bay Replacement Goor

KAARTTITEL

Isohypsens 1e watervoerende pakket

KAARTNUMMER

0472155.102-ISO1

GIS SPECIALIST

S. Berendsen MA Bsc

PROJECTLEIDER

Ing. G. van der Laan

DATUM

02-11-2021

STATUS

definitief

www.anteagroup.nl

SCHAAL

1:50000

FORMAAT

A4

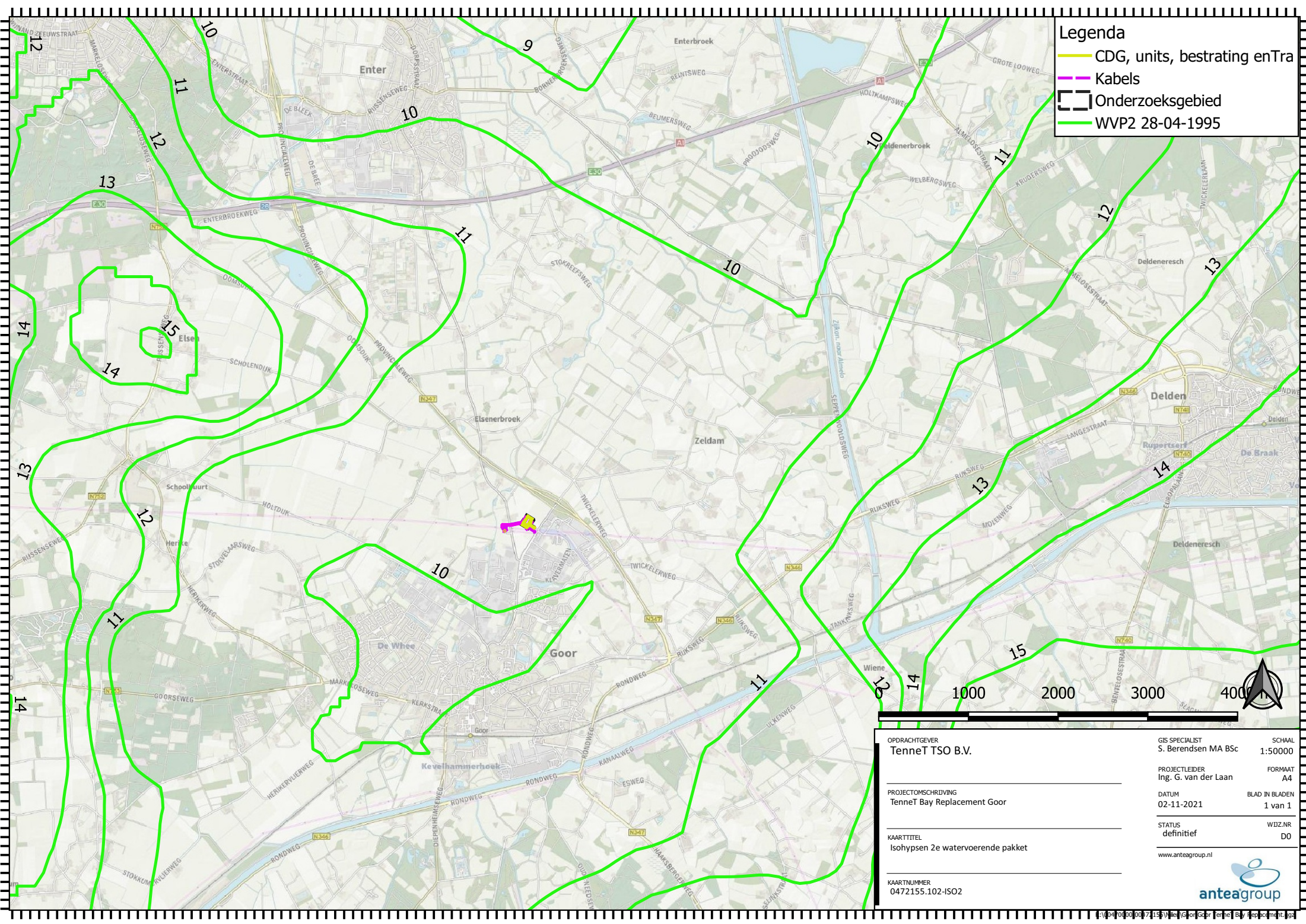
BLAD IN BLADEN

1 van 1

WIZ.NR

DO

anteagroup



Legenda

CDG, units, bestrating enTra

Kabels

Onderzoeksgebied

WVP2 28-04-1995

OPDRACHTGEVER
TenneT TSO B.V.

PROJECTOMSCHRIJVING
TenneT Bay Replacement Goor

KAARTTITEL
Isohypsen 2e watervoerende pakket

KAARTNUMMER
0472155.102-ISO2

GIS SPECIALIST
S. Berendsen MA Bsc

PROJECTLEIDER
Ing. G. van der Laan

DATUM
02-11-2021

STATUS
definitief

www.anteagroup.nl

SCHAAL
1:50000

FORMAAT
A4

BLAD IN BLADEN
1 van 1

WIZ.NR
D0

