

Notitie

Referentienummer
343705

Datum
29 juli 2015

Kenmerk
343705

Betreft

Oplegnotitie VBO 150 kV kabelverbinding Vijfhuizen-Waarderpolder te Haarlem

1 Inleiding

In het kader van de aanleg van een 150 kV kabelverbinding tussen station Vijfhuizen in de gemeente Haarlemmermeer en station Waarderpolder in de gemeente Haarlem is in 2013 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (VBO 150 kV kabelverbinding Vijfhuizen-Waarderpolder te Haarlem, Grontmij, projectnr. 331124, referentienr. GM-0120142, d.d. 13-01-2014). Het bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van een ontwerp uit 2013. Het ontwerp is recentelijk gewijzigd.

In deze notitie wordt ingegaan op de consequenties die de ontwerpwijzingen hebben op de bestemmingsplanprocedure met betrekking tot het aspect Bodem c.q. milieuhygiënische bodemkwaliteit. Het doel van de oplegnotitie is het nagaan of de ontwerpwijzingen effecten hebben op de bruikbaarheid van het uitgevoerde bodemonderzoek ten aanzien van het bestemmingplan.

2 Ontwerpwijzingen

De tekeningen in de bijlage geven een overzicht van de situering van de in het bodemonderzoek (Grontmij, 2014) verrichte boringen en de geplaatste peilbuizen. Op de situatietekeningen zijn zowel het tracéontwerp uit 2013 als het nieuwe ontwerp (juli 2015) weergegeven. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat het tracéontwerp op de volgende locaties noemenswaardig (> 10 meter) is gewijzigd:

- Ten oosten van het 105 kV Station Waarderpolder (A. Hofmanweg, t.h.v. boringen AM04 en AM05) is het tracé circa 10 meter naar het zuiden verplaatst.
- In de Zuiderpolder (t.h.v. boring AM39) is het tracé circa 10 meter naar het noordoosten verplaatst.
- Ten westen van het 150 kV Station Vijfhuizen is het tracé ter hoogte van boring AM64 circa 25 meter naar het noorden verplaatst, ter hoogte van boring AM65 circa 40 meter naar het noorden en ter hoogte van boring AM66 circa 70 meter naar het noordoosten.

3 Resultaten bodemonderzoek

In opdracht van Reddyn B.V. is door Grontmij is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een nieuwe 150 kV kabelverbinding tussen station Vijfhuizen en station Waarderpolder in de gemeente Haarlem, op basis van een (voorlopig) ontwerp uit 2013. Het bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740 en de CROW publicatie 307. Doel van het onderzoek was het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit (grond en grondwater) ter plaatse van de geplande graaflocaties.

Op basis van de resultaten van het historisch vooronderzoek is geconcludeerd dat de bovengrond voornamelijk licht verontreinigd is en plaatselijk matig verontreinigd. In het grondwater en in de ondergrond worden enkel plaatselijk licht verhoogde gehalten verwacht. In verband hiermee en het feit dat er vrijwel geen (asbest)verdachte puntbronnen zijn aangetroffen, is voor de gehele locatie uitgegaan van de hypothese 'onverdachte locatie'.

Uit het analytisch onderzoek is gebleken dat op de onderzochte terreindelen plaatselijk sprake is van lichte verontreinigingen met zware metalen en PAK in de boven- en ondergrond en lichte verontreinigingen met zware metalen, naftaleen en som (cis, trans) 1,2-dichloorethenen in het grondwater. De licht verhoogde gehalten in de grond worden op basis van de bodemkwaliteitskaart in dit gebied verwacht.

Gezien de resultaten van het bodemonderzoek is geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese 'onverdachte locatie' strikt genomen niet juist. Gezien de relatief lage gehalten en de toekomstige bestemming van de locatie is er echter geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese. Op basis van de uitkomsten van het onderzoek behoeven er vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien geen beperkingen te worden gesteld aan het toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie als kabeltracé.

4 Conclusies

Op basis van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek incl. vooronderzoek (VBO 150 kV kabelverbinding Vijfhuizen-Waarderpolder te Haarlem, Grontmij, projectnr. 331124, referentienr. GM-0120142, d.d. 13-01-2014) wordt geconcludeerd dat ter plaatse van de gewijzigde tracédelen geen aanvullende (asbest)verdachte deellocaties aanwezig zijn. De verwachting is dat milieuhygiënische bodemkwaliteit vergelijkbaar is met de kwaliteit ter plaatse van de onderzochte terreindelen.

Geconcludeerd wordt dat de te verwachten milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de gewijzigde tracédelen (versie 17 juli 2015) geen belemmeringen vormt voor het doorlopen van de bestemmingsplanprocedure. Het uitgevoerde bodemonderzoek is dan ook bruikbaar hiervoor.

Bijlage 1

Situatietekeningen VBO incl. tracéontwerp

150kV-STATION
WAARDERPOLDER

Blad 02

Blad 03

Blad 04

Blad 05

Blad 06

Blad 07

Blad 08

Blad 09

Blad 10

Blad 11

Gemeente
Haarlem

Gemeente
Haarlemmerliede en
Spaarnwoude

Gemeente
Haarlemmermeer

380/150kV-STATION
VIJFHUIZEN

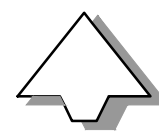
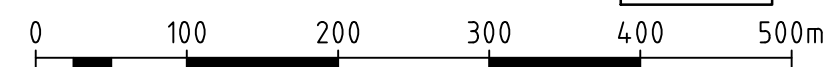
VERKLARING:

- Te leggen 150kV-kabel (2013)
- Te leggen 150kV-kabel (17-07-2015)
- Te boren buis
- Te monteren crossbondingmof
- Te monteren verbindingsmof
- Bestaande 50kV-kabel
- Bestaande 150kV-kabel
- Gemeentegrens

VERKLARING

- AM01 Boring tot 2,0m-mv (archeo en milieu)
- AM01 Boring tot 2,5m-mv (archeo en milieu)
- AM01 Boring met peilbuis (archeo en milieu)
- AM01 Boring tot 2,0m-mv
- AM01 Boring met peilbuis

- Dubbelbestemming (waterkering)
- Archeologische waarden
- Bouwwijk
- Dubbelbestemming leidingen



MATEN IN METERS, TENZIJ ANDERS AANGEGEVEN

HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.

Ondrachtgever

REDDYN B.V.

Project
VBO 150kV KABELVERBINDING VIJFHUIZEN-WAARDERPOLDER

Onderdeel
SITUATIE MET BORINGEN EN PEILBUIZEN

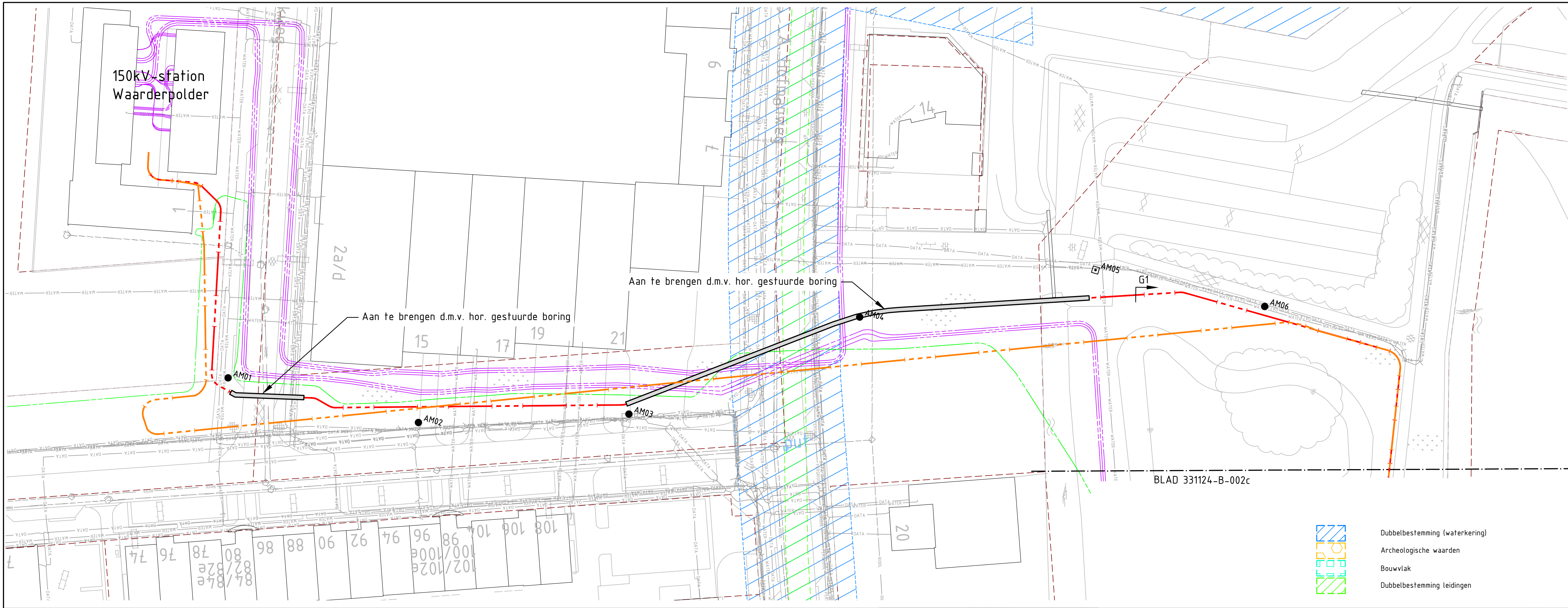
Tekeningnummer	Rev.	Bestandsnaam	Formaat	Schaal	Blad	Aantal
331124-B-002a		331124-B-002.dwg	A1	1:5000		
Kantoor	Projectnummer	Besteknummer	Datum van uitgave	Get.	Gez.	Acc.
ALKMAAR	331124		27-07-2015	F.B.		



www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\34.3705\Cad\Bodem\331124\Bodem\331124-B-002.dwg

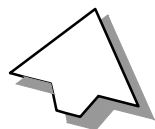


VERKLARING:

- Te leggen 150kV-kabel (2013)
- Te leggen 150kV-kabel (17-07-2015)
- Bestaande 150kV-kabel
- Bestaande 50kV-kabel
- Te leggen/boren/persen buis
- Bestaande buis
- Kabels en leidingen van derden
- Kadastrale grens
- Kadastrale tekst

VERKLARING

- AM01 Boring tot 2,0m-mv (archo en milieu)
- AM01 Boring tot 2,5m-mv (archo en milieu)
- AM01 Boring met peilbuis (archo en milieu)
- AM01 Boring tot 2,0m-mv
- AM01 Boring met peilbuis



MATEN IN METERS. TENZIJ ANDERS AANGEGEVEN
HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.

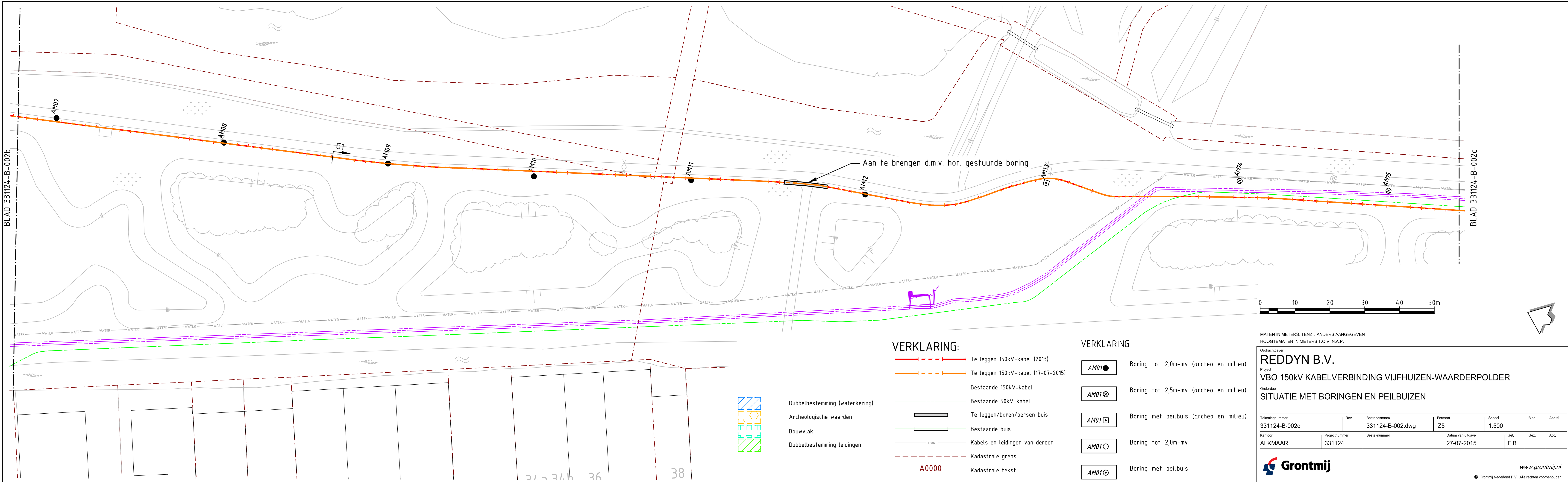
Opdrachtgever
REDDYN B.V.
Project
VBO 150kV KABELVERBINDING VIJFHUIZEN-WAARDERPOLDER
Onderdeel
SITUATIE MET BORINGEN EN PEILBUIZEN

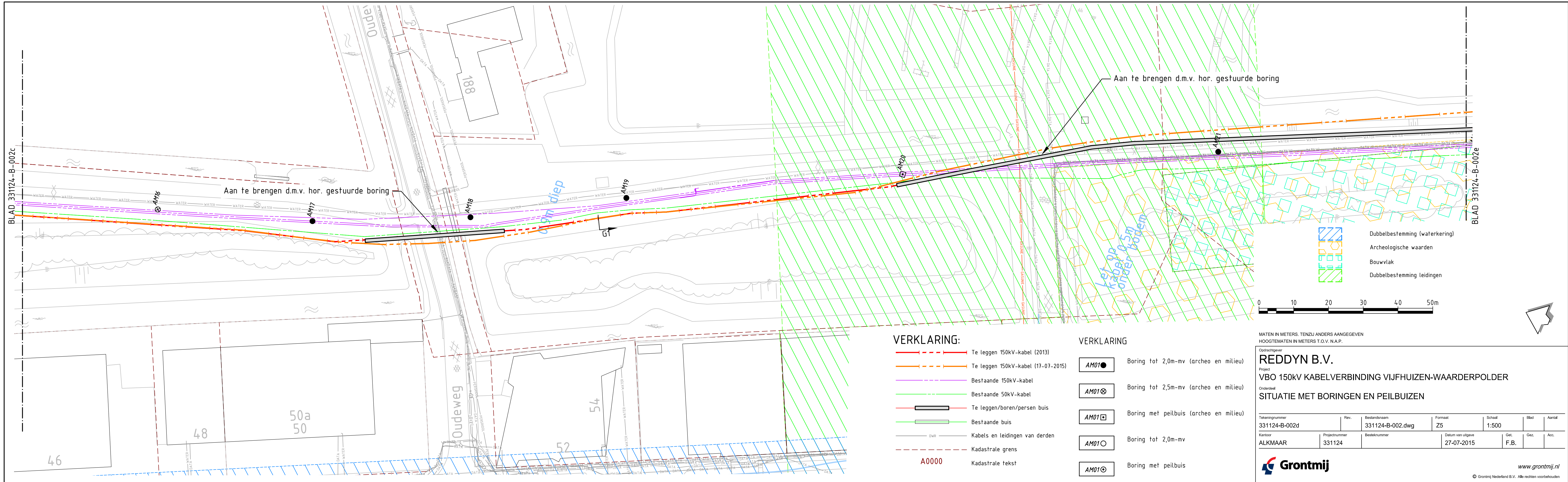
Tekeningnummer 331124-B-002b	Rev.	Bestandsnaam 331124-B-002.dwg	Formaat Z5	Schaal 1:500	Blad	Aantal
Kantoor ALKMAAR	Projectnummer 331124	Besteknummer	Datum van uitgave 27-07-2015	Get. F.B.	Gez.	Acc.

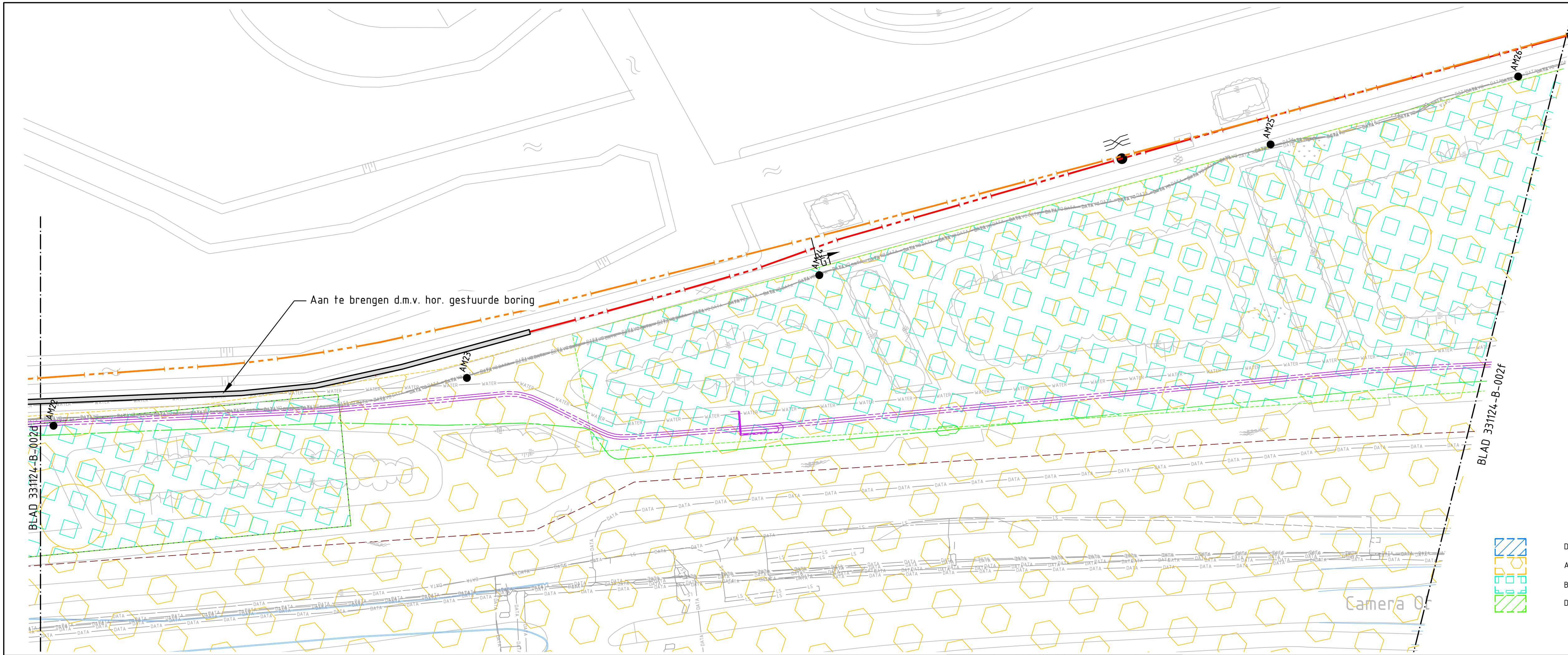


www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden







VERKLARING:

- Te leggen 150kV-kabel (2013)
- Te leggen 150kV-kabel (17-07-2015)
- Bestaande 150kV-kabel
- Bestaande 50kV-kabel
- Te leggen/boren/persen buis
- Bestaande buis
- DWR
- Kabels en leidingen van derden
- Kadastrale grens
- Kadastrale tekst
- Te monteren crossbondingmof

VERKLARING

- AM01● Boring tot 2,0m-mv (archeo en milieu)
- AM01⊗ Boring tot 2,5m-mv (archeo en milieu)
- AM01□ Boring met peilbuis (archeo en milieu)
- AM01○ Boring tot 2,0m-mv
- AM01⊙ Boring met peilbuis



MATEN IN METERS. TENZIJ ANDERS AANGEGEVEN
HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.

Opdrachtgever
REDDYN B.V.
Project
VBO 150kV KABELVERBINDING VIJFHUIZEN-WAARDERPOLDER

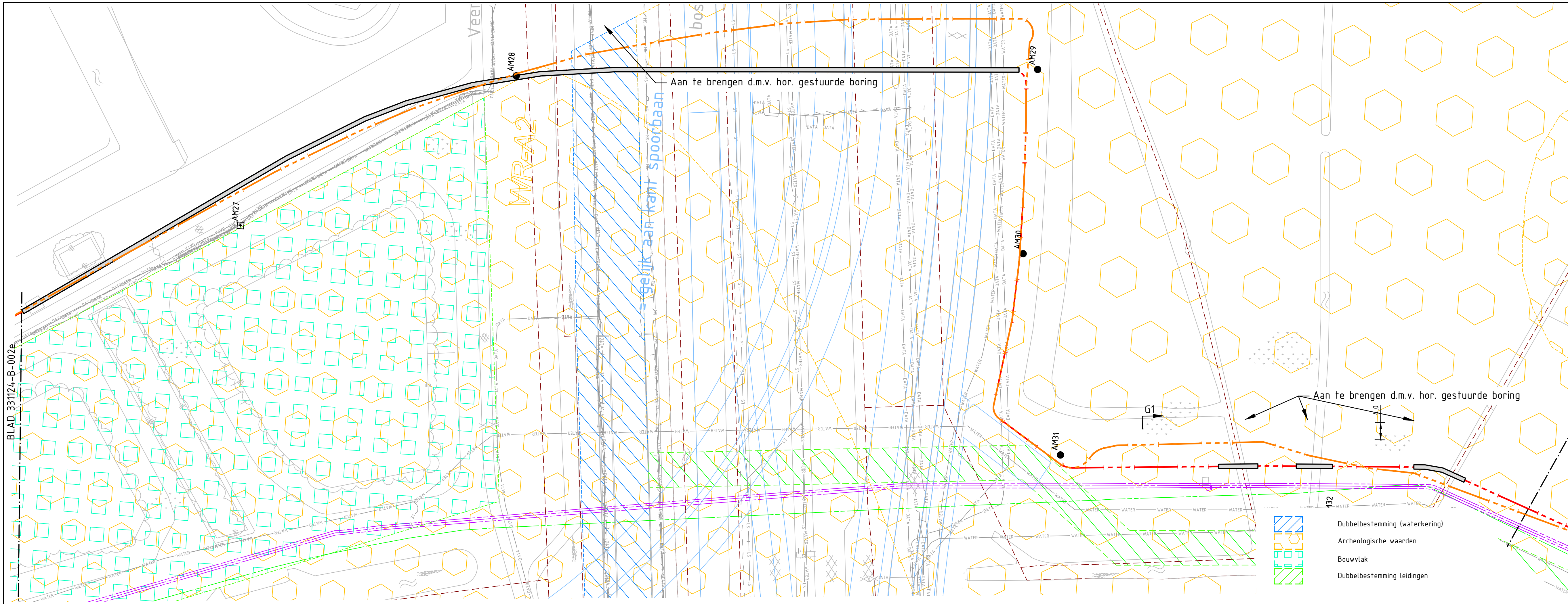
Onderdeel
SITUATIE MET BORINGEN EN PEILBUIZEN

Tekeningnummer	Rev.	Bestandsnaam	Formaat	Schaal	Blad	Aantal
331124-B-002e		331124-B-002.dwg	Z5	1:500		
Kantoor	Projectnummer	Besteknummer	Datum van uitgave	Get.	Gez.	Acc.
ALKMAAR	331124		27-07-2015	F.B.		



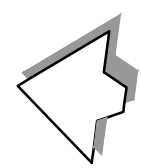
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



- VERKLARING:**
- Te leggen 150kV-kabel (2013)
 - Te leggen 150kV-kabel (17-07-2015)
 - Bestaande 150kV-kabel
 - Bestaande 50kV-kabel
 - Te leggen/boren/persen buis
 - Bestaande buis
 - Kabels en leidingen van derden
 - Kadastrale grens
 - Kadastrale tekst

- VERKLARING**
- AM01● Boring tot 2,0m-mv (archeo en milieu)
 - AM01⊗ Boring tot 2,5m-mv (archeo en milieu)
 - AM01▣ Boring met peilbuis (archeo en milieu)
 - AM01○ Boring tot 2,0m-mv
 - AM01⊙ Boring met peilbuis



MATEN IN METERS. TENZIJ ANDERS AANGEGEVEN
HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.

Opdrachtgever
REDDYN B.V.
Project
VBO 150kV KABELVERBINDING VIJFHUIZEN-WAARDERPOLDER
Onderdeel
SITUATIE MET BORINGEN EN PEILBUIZEN

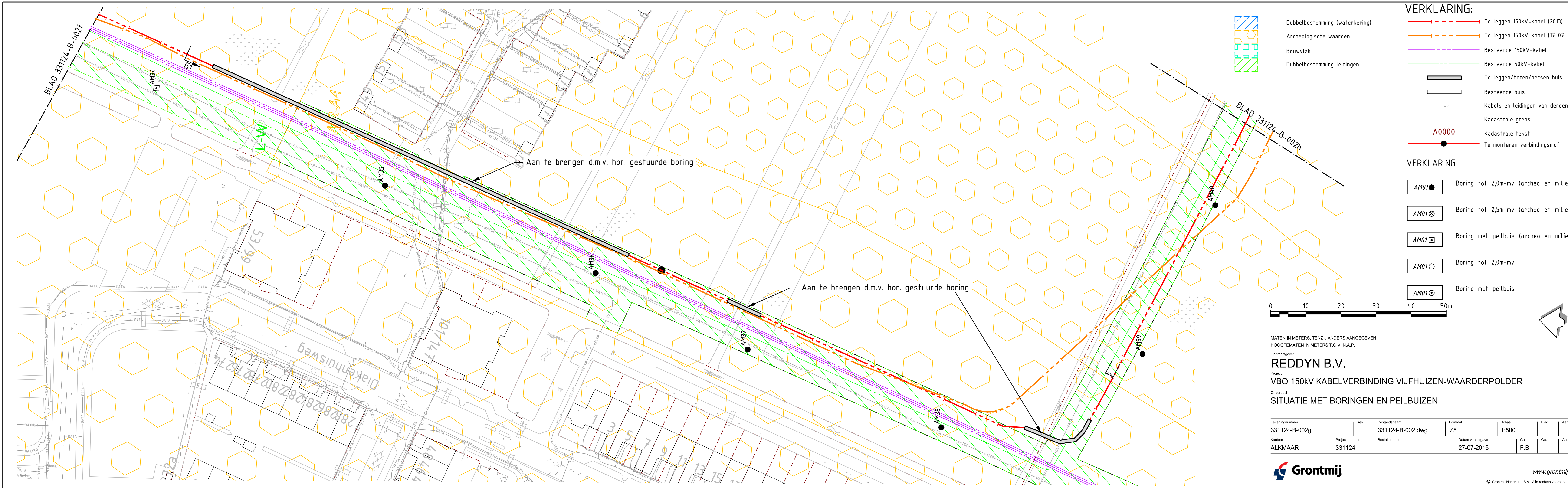
Tekeningnummer	Rev.	Bestandsnaam	Formaat	Schaal	Blad	Aantal
331124-B-002f		331124-B-002.dwg	Z5	1:500		
Kantoor	Projectnummer	Besteknummer	Datum van uitgave	Get.	Gez.	Acc.
ALKMAAR	331124		27-07-2015	F.B.		

- Dubbelbestemming (waterkering)
- Archeologische waarden
- Bouwvlak
- Dubbelbestemming leidingen



www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



- Dubbelbestemming (waterkering)
- Archeologische waarden
- Bouwvlak
- Dubbelbestemming leidingen

- VERKLARING:**
- Te leggen 150kV-kabel (2013)
 - Te leggen 150kV-kabel (17-07-2015)
 - Bestaande 150kV-kabel
 - Bestaande 50kV-kabel
 - Te leggen/boren/persen buis
 - Bestaande buis
 - DWR
 - Kabels en leidingen van derden
 - Kadastrale grens
 - Kadastrale tekst
 - Te monteren verbindingsmof

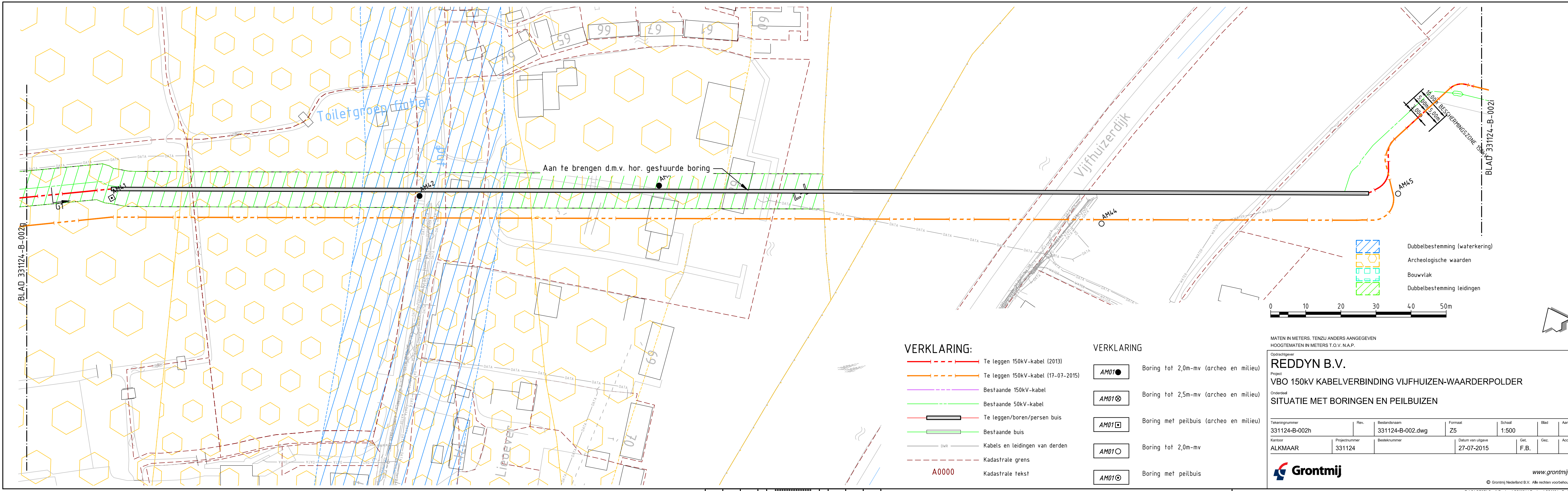
- VERKLARING**
- AM01● Boring tot 2,0m-mv (archo en milieu)
 - AM01⊗ Boring tot 2,5m-mv (archo en milieu)
 - AM01▣ Boring met peilbuis (archo en milieu)
 - AM01○ Boring tot 2,0m-mv
 - AM01⊙ Boring met peilbuis



MATEN IN METERS. TENZIJ ANDERS AANGEGEVEN
HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.

Opdrachtgever
REDDYN B.V.
Project
VBO 150kV KABELVERBINDING VIJFHUIZEN-WAARDERPOLDER
Onderdeel
SITUATIE MET BORINGEN EN PEILBUIZEN

Tekeningnummer	Rev.	Bestandsnaam	Formaat	Schaal	Blad	Aantal
331124-B-002g		331124-B-002.dwg	Z5	1:500		
Kartoor	Projectnummer	Besteknummer	Datum van uitgave	Get.	Gez.	Acc.
ALKMAAR	331124		27-07-2015	F.B.		



BLAD 331124-B-002h

BLAD 331124-B-002i

VERKLARING:

- Te leggen 150kV-kabel (2013)
- Te leggen 150kV-kabel (17-07-2015)
- Bestaande 150kV-kabel
- Bestaande 50kV-kabel
- Te leggen/boren/persen buis
- Bestaande buis
- DWR
- Kabels en leidingen van derden
- Kadastrale grens
- Kadastrale tekst

VERKLARING

- Boring tot 2,0m-mv (archoe en milieu)
- Boring tot 2,5m-mv (archoe en milieu)
- Boring met peilbuis (archoe en milieu)
- Boring tot 2,0m-mv
- Boring met peilbuis

- Dubbelbestemming (waterkering)
- Archeologische waarden
- Bouwvlak
- Dubbelbestemming leidingen



MATEN IN METERS. TENZIJ ANDERS AANGEGEVEN
HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.

Opdrachtgever
REDDYN B.V.
Project
VBO 150kV KABELVERBINDING VIJFHUIZEN-WAARDERPOLDER
Onderdeel
SITUATIE MET BORINGEN EN PEILBUIZEN

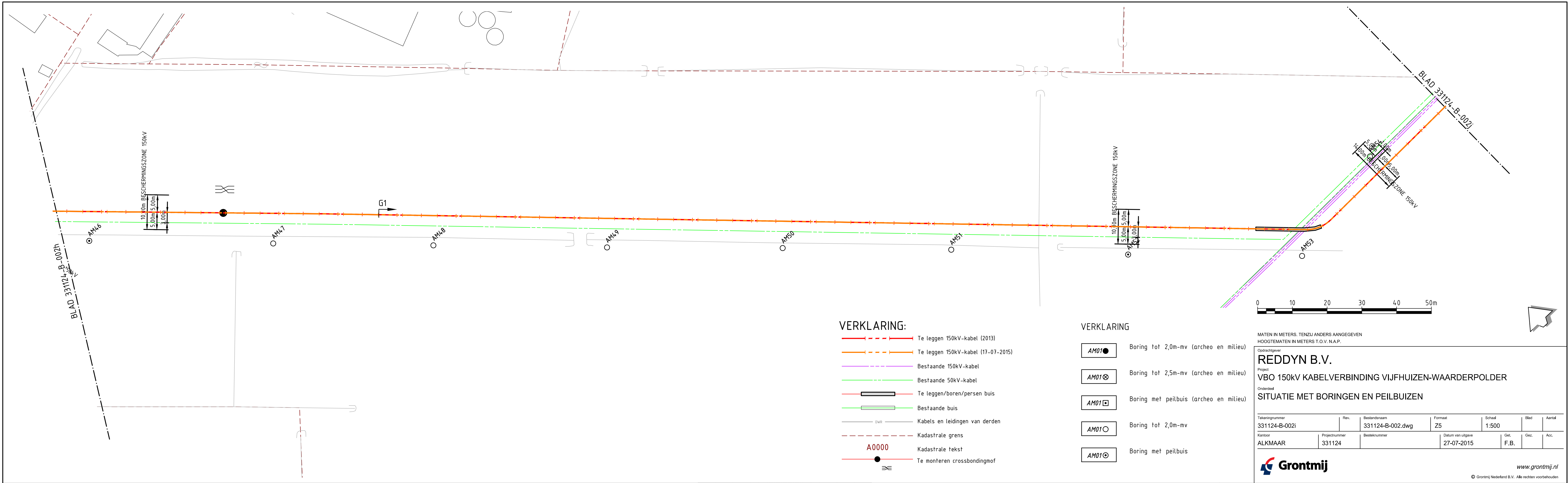
Tekeningnummer	Rev.	Bestandsnaam	Formaat	Schaal	Blad	Aantal
331124-B-002h		331124-B-002.dwg	Z5	1:500		
Kantoor	Projectnummer	Besteknummer	Datum van uitgave	Get.	Gez.	Acc.
ALKMAAR	331124		27-07-2015	F.B.		



www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\343705\Cad\Bodem\331124\Bodem\331124-B-002.dwg



VERKLARING:

- Te leggen 150kV-kabel (2013)
- Te leggen 150kV-kabel (17-07-2015)
- Bestaande 150kV-kabel
- Bestaande 50kV-kabel
- Te leggen/boren/persen buis
- Bestaande buis
- DWR
- Kabels en leidingen van derden
- Kadastrale grens
- Kadastrale tekst
- Te monteren crossbondingmof

VERKLARING

- AM01 Boring tot 2,0m-mv (archoe en milieu)
- AM01 Boring tot 2,5m-mv (archoe en milieu)
- AM01 Boring met peilbuis (archoe en milieu)
- AM01 Boring tot 2,0m-mv
- AM01 Boring met peilbuis

MATEN IN METERS. TENZIJ ANDERS AANGEGEVEN
HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.

Opdrachtgever
REDDYN B.V.

Project
VBO 150kV KABELVERBINDING VIJFHUIZEN-WAARDERPOLDER

Onderdeel
SITUATIE MET BORINGEN EN PEILBUIZEN

Tekeningnummer	Rev.	Bestandsnaam	Formaat	Schaal	Blad	Aantal
331124-B-002i		331124-B-002.dwg	Z5	1:500		
Kantoor	Projectnummer	Besteknummer	Datum van uitgave	Get.	Gez.	Acc.
ALKMAAR	331124		27-07-2015	F.B.		

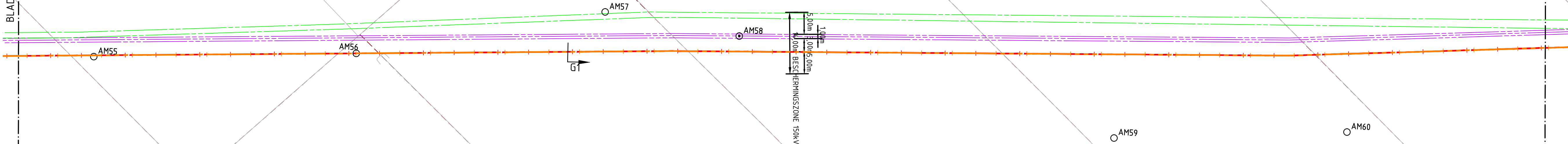
Grontmij

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

www.grontmij.nl

BLAD 331124-B-002i

BLAD 331124-B-002k



VERKLARING:

- Te leggen 150kV-kabel (2013)
- Te leggen 150kV-kabel (17-07-2015)
- Bestaande 150kV-kabel
- Bestaande 50kV-kabel
- Te leggen/boren/persen buis
- Bestaande buis
- DWR
- Kabels en leidingen van derden
- Kadastrale grens
- A0000 Kadastrale tekst

VERKLARING

- AM01● Boring tot 2,0m-mv (archeo en milieu)
- AM01⊗ Boring tot 2,5m-mv (archeo en milieu)
- AM01◻ Boring met peilbuis (archeo en milieu)
- AM01○ Boring tot 2,0m-mv
- AM01⊙ Boring met peilbuis

MATEN IN METERS. TENZIJ ANDERS AANGEGEVEN
HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.

Opdrachtgever
REDDYN B.V.
Project
VBO 150kV KABELVERBINDING VIJFHUIZEN-WAARDERPOLDER
Onderdeel
SITUATIE MET BORINGEN EN PEILBUIZEN

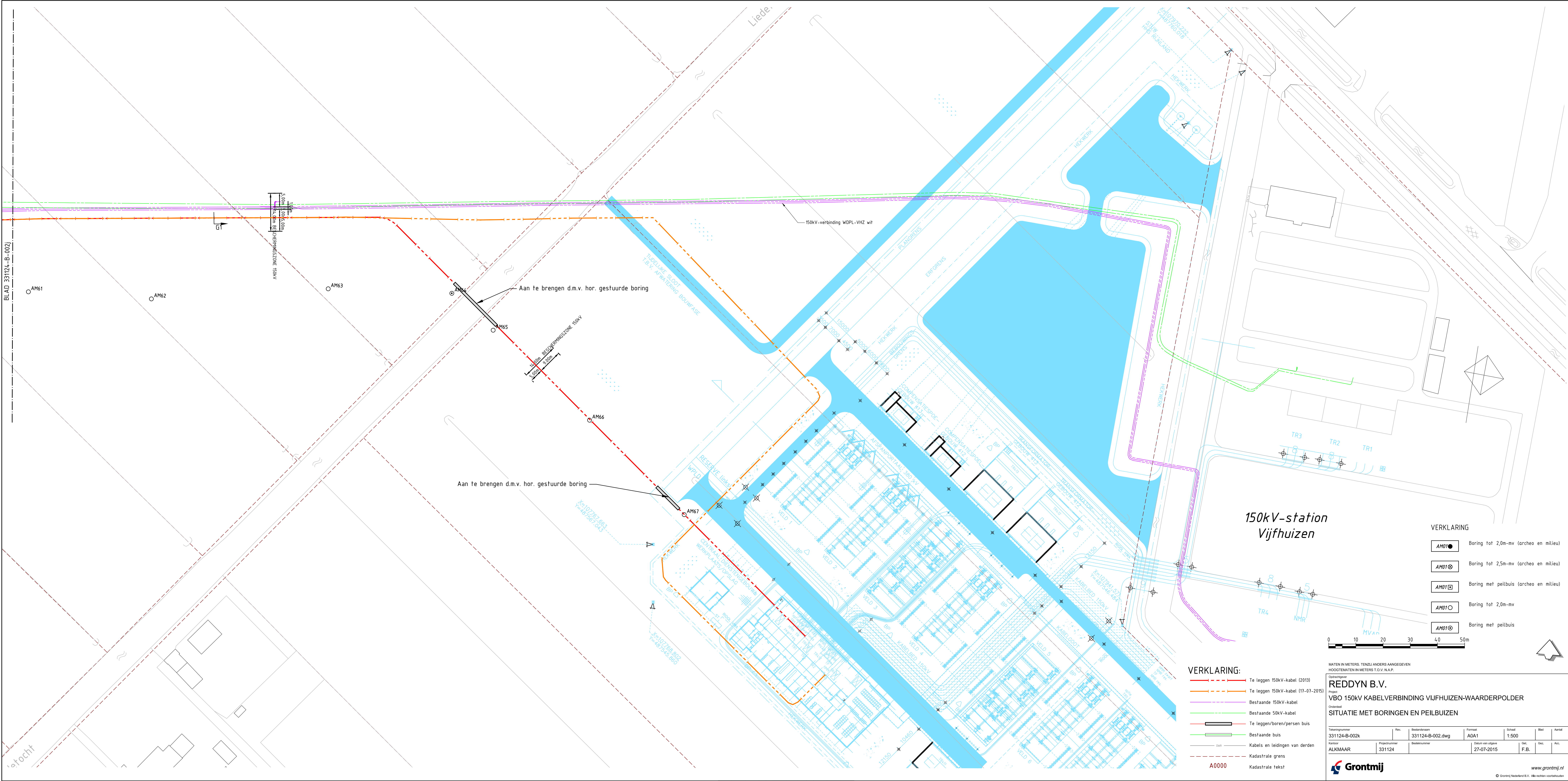
Tekeningnummer	Rev.	Bestandsnaam	Formaat	Schaal	Blad	Aantal
331124-B-002j		331124-B-002.dwg	Z5	1:500		
Kantoor	Projectnummer	Besteknummer	Datum van uitgave	Get.	Gez.	Acc.
ALKMAAR	331124		27-07-2015	F.B.		



www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\343705\Cad\Bodem\331124\Bodem\331124-B-002.dwg



VERKLARING:			
	Tie leggen 150kV-kabel (2013)		Tie leggen 150kV-kabel (17-07-2015)
	Bestaande 150kV-kabel		Bestaande 50kV-kabel
	Tie leggen/boren/persen buis		Bestaande buis
	Kabels en leidingen van derden		Kadastrale grens
	A0000		Kadastrale tekst

VERKLARING	
	Boring tot 2,0m-mv (archeo en milieu)
	Boring tot 2,5m-mv (archeo en milieu)
	Boring met peilbuis (archeo en milieu)
	Boring tot 2,0m-mv
	Boring met peilbuis

MATEN IN METERS, TENZU ANDERS AANGEGEVEN			
HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.			
Draaifactor			
REDDYN B.V.			
VBO 150kV KABELVERBINDING VIJFHUIZEN-WAARDERPOLDER			
Oorschrift			
SITUATIE MET BORINGEN EN PEILBUIZEN			
Tekeningsnummer		Rev.	Beoordelen
331124-B-002k			331124-B-002.dwg
Formaat		Schaal	Best
A0A1		1:500	Aard
Datum van uitgave		Get.	Get.
27-07-2015		F.B.	Alt.
Kontrole		Beoordelen	
ALKMAAR		331124	



www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

P:\363705\Cad\Bodem\331124\Bodem\331124-B-002.dwg