KABELS EN LEIDINGEN

RAPPORTAGE ONDERZOEK KABELS EN LEIDINGEN

Opdrachtgever:	Rijkswaterstaat
Projectnr:	RWS165-0001
Datum:	20 januari 2021

KABELS EN LEIDINGEN

RAPPORTAGE ONDERZOEK KABELS EN LEIDINGEN

Opdrachtgever:	Rijkswaterstaat
Projectnr:	RWS165-0001
Rapportnr:	190710RWS165-Plan van aanpak verlegging K&L-2.0
Status:	Definitief
Datum:	20 januari 2021

Opsteller:
TP

Verificatie:
JHE

Validatie:
PVA

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2018 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 7

2 VERLEGGINGEN KABELS EN LEIDINGEN 9
2.1 Actueel dossier 9
2.2 Verleggen van kabels en leidingen 9
2.2.1 Voorstel verlegging van kabels en leidingen 9
2.2.2 Indeling in categorie 1, 2 en 3 kabels en leidingen 9
2.2.3 Overzicht verleggingen en categorieën 10
2.3 Plan van aanpak categorie 0, 1 en 2 leidingen 11
2.3.1 Buisleiding gevaarlijke inhoud Nederlandse Gasunie (categorie 0) 11

BIJLAGEN

B1 ACTUEEL DOSSIER KABELS EN LEIDINGEN

B2 AANSLUITLEIDING DRINKWATER VITENS VEERWEG WAMEL

B3 ALGEMENE VELIN-VOORWAARDEN

B4 AFSTEMMING LIANDER I.Z. MS-KABELS

B5 KRUISING GASLEIDING-ONTWERP

TABELLEN

Tabel 1; Voorstel verlegging van kabels en leidingen 9
Tabel 2; Overzicht verleggingen en categorieën 10

1 INLEIDING

Rijkswaterstaat heeft aan Kragten opdracht verleend voor het uitvoeren van een planstudie en het voorbereiden van natuurontwikkelingen in de uiterwaarden van de Waal ter hoogte van Wamel, Dreumel en Heerewaarden. Uitgangspunten hiervoor zijn de volgende harde doelen:

- 5,3 km Nevengeul UWDH tweezijdig aangetakt (KRW-maatregel Y3006)
- 4,7 km extra strang tweezijdig aangetakt (KRW Tranche 3-maatregel)
- 36 ha. Uiterwaardeverlaging overstroomgebied (KRW Tranche3-maatregel)
- Ca. 130 ha. NATURA 2000 inrichting (onder andere ooibos en natuurlijke graslanden), Natura 2000 en Gelders Natuurnetwerk (GNN).
- Ca. 141 ha. NURG inrichting

Om deze doelen te kunnen realiseren dienen grondroerende werkzaamheden te worden uitgevoerd. Deze grondroerende werkzaamheden kunnen invloed hebben op in de ondergrond aanwezige kabels en leidingen. In het kader van dit project dienen daarom de volgende documenten te worden opgesteld en worden aangeboden aan OG:

- Voorstel verlegging van kabels en leidingen (ter acceptatie, zie paragraaf 2.2.1);
- Indeling in cat. 1, 2 en 3 kabels en leidingen (ter toetsing, zie paragraaf 2.2.2);
- Opstellen Plan van Aanpak cat. 1 en 2 leidingen (ter toetsing, zie paragraaf 2.3).

In hoofdstuk twee zijn de benodigde verleggingen van kabels en leidingen als gevolg van het ontwerp beschreven. In paragraaf 2.1 wordt het actuele dossier en kaart met alle relevante kabels en leidingen beschreven. In paragraaf 2.2 wordt eerst een voorstel gedaan voor het verleggen van kabels en leidingen, waarna deze worden ingedeeld in categorieën. In paragraaf 2.3 is het plan van aanpak voor het verleggen van categorie 1 en 2 leidingen gegeven.

2 VERLEGGINGEN KABELS EN LEIDINGEN

2.1 Actueel dossier

Als onderdeel van het ontwerpproces en de voorbereiding van de grondroerende werkzaamheden is relevante informatie met betrekking tot kabels en leidingen opgehaald die nodig is voor de realisatie van de opdracht. Deze informatie is opgehaald door middel een oriënterende KLIC-melding en vervolgens gecombineerd met het Definitief Ontwerp (DO 2.0). Dit is als geheel samengebracht in een actueel dossier en kaart met alle relevante kabels en leidingen (zie bijlage 1).

2.2 Verleggen van kabels en leidingen

2.2.1 Voorstel verlegging van kabels en leidingen

Uit het actueel dossier blijkt dat er diverse kabels en leidingen binnen de voorziene ontgravingen liggen. Om tot een voorstel voor verleggingen te komen wordt in deze tabel tevens onderscheid gemaakt in de volgende maatregelen:

- Verleggen.
    - Uit het ontwerp voor de herinrichting van de uiterwaarden blijkt dat de betreffende kabel of leiding niet kan worden ingepast en moet worden verlegd. Hiervoor dient in overleg met de beheerders binnen het ontwerp naar ruimte te worden gezocht voor het verleggen.
- Inpassen in het ontwerp.
    - Het verleggen van deze leidingen heeft een grote impact op tijd en geld. De ligging van deze leidingen is zodanig in het ontwerp ingepast dat de leidingen niet hoeven te worden verlegd.
- Geen maatregelen noodzakelijk.
    - De aard van de grondroerende werkzaamheden is zodanig dat er geen aanvullende maatregelen dienen te worden getroffen voor de instandhouding van de betreffende kabel of leiding.

Aan de hand van het actueel dossier is vastgesteld welke kabels en leidingen binnen het invloedsgebied van de herinrichting van de uiterwaarden liggen. Op basis hiervan is vastgesteld voor welke kabels en leidingen maatregelen dienen te worden genomen (zie tabel 1). Overige kabels en leidingen, welke niet zijn genoemd in onderstaande tabel, vallen buiten de invloed van de herinrichting van de uiterwaarden en zijn verder buiten beschouwing gelaten.

Tabel 1; Voorstel verlegging van kabels en leidingen

Type kabel/leiding	Beheerder	Locatie	Maatregel
Kabel overig	RWS weg oost	De Hul, Wamel	Verleggen
MS kabel (2x)	Liander	Veerweg, Wamel	Verwijderen
Data kabel (2x)	KPN	Veerweg, Wamel	Verleggen
LS kabel	Liander	Veerweg, Wamel	Verleggen
LS kabel	RWS weg oost	Vonkerplas	Verleggen
Buisleiding gevaarlijke inhoud	Nederlandse Gasunie	Waaldijk, Dreumel	Inpassen in het ontwerp
Overige kabel	RWS weg oost	Waaldijk, Dreumel	Verleggen

2.2.2 Indeling in categorie 1, 2 en 3 kabels en leidingen

Kabels en leidingen van derden die dienen te worden verlegd, kunnen worden ingedeeld in vier categorieën:

- Categorie 0; kabels en leidingen die een dwang-punt vormen in het ontwerp voor een infrastructureel werk. Ze kunnen niet worden verlegd of anderszins aangepast;
- Categorie 1; kabels en leidingen die voorafgaand aan de start van de realisatiefase van het werk worden verlegd;

- Categorie 2; de werkzaamheden aan de kabel of leiding en de realisatie van de herinrichting van de uiterwaarden worden gelijktijdig of aansluitend uitgevoerd. Rijkswaterstaat maakt hiervoor afspraken met de betreffende kabel- of leidingbeheerder over technische oplossingen, financiële afspraken en doorlooptijden. De afspraken worden opgelegd aan de uitvoerende partij als onderdeel van het contract. Het verleggen van de kabel of leiding maakt onderdeel uit van de werkzaamheden van de uitvoerende partij.
- Categorie 3; kabels en leidingen waarvoor de uitvoerende partij alle afspraken met de betreffende kabel- of leidingbeheerder maakt en hiervoor gemandateerd is. Het betreft aanpassingen waarbij de technische oplossing afhankelijk is van het nog te maken uitvoeringsontwerp. Wanneer de aannemer zijn ontwerp gereed heeft, wordt bepaald hoe en wanneer de uiteindelijke aanpassingen gaan plaatsvinden.

Aan de hand van het voorstel verlegging van kabels en leidingen (paragraaf 2.2.1) en de categorieën voor het verleggen van kabels en leidingen, zijn in onderstaande paragraaf de kabels en leidingen ingedeeld in categorieën.

2.2.3 Overzicht verleggingen en categorieën

In onderstaande tabel is een overzicht van de kabels en leidingen binnen de ontgravingen weergegeven, waarbij per kabel en leiding is aangegeven of deze moet worden verlegd en in welke categorie deze toebehoord.

Tabel 2; Overzicht verleggingen en categorieën

Type kabel/leiding	Beheerder	Locatie	Maatregel	Categorie
Kabel overig	RWS weg oost	De Hul, Wamel	Verleggen	Categorie 3
MS kabel (2x)	Liander	Veerweg, Wamel	Verwijderen	Categorie 3
Data kabel (2x)	KPN	Veerweg, Wamel	Verleggen	Categorie 3
LS kabel	Liander	Veerweg, Wamel	Verleggen	Categorie 3
LS kabel	RWS weg oost	Vonkerplas	Verleggen	Categorie 3
Buisleiding gevaarlijke inhoud	Nederlandse Gasunie	Waaldijk, Dreumel	Inpassen in het ontwerp	Categorie 0
Overige kabel	RWS weg oost	Waaldijk, Dreumel	Verleggen	Categorie 3

Het verleggen van de diverse kabels, met uitzondering van de middenspanningskabels van Liander, vergt beperkte coördinatie en voorbereidingsduur met de beheerder. Door deze kabels als categorie 3 aan te duiden, heeft de uitvoerende partij zelf invloed op de uitvoering.

Het verleggen van de middenspanningskabels (MS-kabels), nabij de veerweg in Wamel, vergt normaal gesproken meer coördinatie en een langere voorbereidingstijd. Uit navraag bij Liander blijkt echter dat deze kabels buiten bedrijf zijn (zie ook bijlage 4), waardoor er slechts minimale is coördinatie vereist. Deze kabels kunnen in samenspraak met afdeling schadepreventie van Liander worden verwijderd. Hiervoor dient ten minste 20 weken voor het verwijderen van de kabels contact te worden opgenomen met Liander.
De MS-kabels worden aangemerkt als categorie 3 zodat het verwijderen van de kabels kan worden gecombineerd met de uitvoering door de uitvoerende partij. Hiervoor dient de uitvoering te worden afgestemd met Liander, zodat Liander zorg kan dragen voor het aantonen van de spanningloosheid van de kabels voordat wordt gestart met het verwijderen van de kabels. De verantwoordelijkheid voor deze afstemming past het beste bij de uitvoerende partij, aangezien deze zelf haar planning en uitvoering bepaalt.

Het verleggen van de buisleiding gevaarlijke inhoud heeft een dermate lange doorlooptijd en hoge kosten, dat ze leiding als categorie 0 is aangeduid.

2.3 Plan van aanpak categorie 0, 1 en 2 leidingen

2.3.1 Buisleiding gevaarlijke inhoud Nederlandse Gasunie (categorie 0)

De buisleiding gevaarlijke inhoud van de Nederlandse Gasunie is aangeduid als categorie 0 leiding. Dit wil zeggen dat de bestaande ligging van de leiding wordt ingepast in het ontwerp voor de herinrichting van de uiterwaarden. Hierbij dienen de "Algemene VELIN-voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten" (zie bijlage 3) te worden gehanteerd.

In het definitief ontwerp (DO 2.0) zijn deze voorwaarden als uitgangspunt gehanteerd. De gestelde eis van de Gasunie is om minimaal 1,00 m dekking te hebben ten opzichte van de bovenkant van de leiding. Het ontwerp voorziet ruim in deze dekking. In bijlage 5 is de kruising van het ontwerp met de gasleiding in beeld gebracht. Het ontwerp is op 20-01-2021 ter informatie met de Nederlandse Gasunie gedeeld, waarna op 14-05-2019 aanvullende informatie verstrekt.

Op 20-05-2019 heeft Nederlandse Gasunie N.V. schriftelijk bevestigd dat zij geen bezwaar hebben tegen het ontwerp, mits de algemene VELIN voorwaarden worden gehandhaafd.
Om er zorg voor te dragen dat de uitvoering van de werkzaamheden conform de VELIN voorwaarden wordt uitgevoerd, dient de uitvoering door de uitvoerende partij nader afgestemd te worden met Nederlandse Gasunie.

BIJLAGEN

B1 ACTUEEL DOSSIER KABELS EN LEIDINGEN

B2 AANSLUITLEIDING DRINKWATER VITENS VEERWEG WAMEL

B3 ALGEMENE VELIN-VOORWAARDEN

B4 AFSTEMMING LIANDER I.Z. MS-KABELS

B5 KRUISING GASLEIDING-ONTWERP

Verklaring

- Plangrens
- Buitencontour DO2.0
- DO2.0 ontwerp
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- gas hoge druk
- gas lage druk
- hoogspanning
- laagspanning
- landelijk hoogspanningsnet
- middenspanning
- overig
- riool onder druk
- riool vrijverval
- water

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
1	26-01-2021	DO2.0 met update KLIC	[redacted]					
0	27-06-2019	-						

Herinrichting Uiterwaarden Wamel, Dreumel, Heerewaarden

Onderdeel
DO2.0 met kabels en leidingen

Opdrachtgever
Provincie Gelderland, Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer

Fase: -
Projectnummer: RWS165
Formaat: A0+9
Tekeningnummer: 2019-0944
Schaal: 1:5.000
Behorende bij doc. nr.: -

0 40 80 120 160 200 240 280 320 360 400m

Herten
Schoolstraat 8, 6049 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

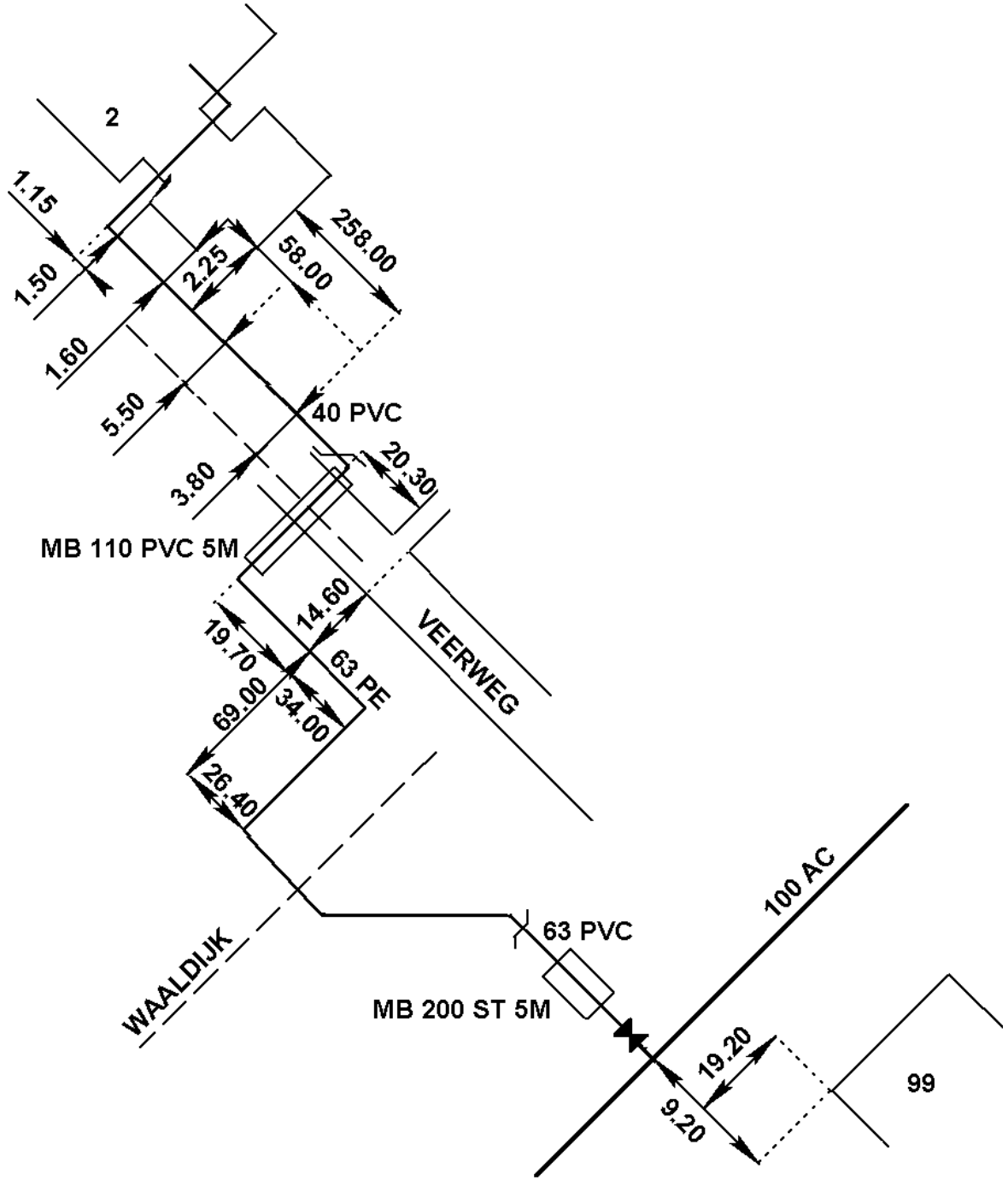
's-Hertogenbosch
Hambakenwetering 5-J, 5231 DD 's-Hertogenbosch
Postbus 2309, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten

IN BEWERKING

Esri Nederland, Community Maps Contributors



Objectnummer 1348019

Veerweg 2
6659KD WAMEL
West Maas en Wl

Meternummer	0
Cap. / begr.	15
Datum plaatsing WM	8/12/2011
Aanleg/Wijziging ASL	3/10/1961
Plaats w.meter	Onbekend
ASL afsluiter	Afsluiter 100/110
Aansluitleiding	PVC 40
	PVC 63 (54,00 m)
	HPE 63
Type aansluiting	Normale aansl.
Bijzonderheden	
Printdatum	10/10/2017

VELIN

VELIN Richtlijn© nr. 2017/6

Algemene VELIN-voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten

VERENIGING VAN LEIDINGEIGENAREN IN NEDERLAND

Onderwerp: Algemene VELIN-voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten
VELIN Richtlijn© nr. 2017/6
Datum: april 2017

Algemene VELIN-voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten

(Versie april 2017)

Vele duizenden kilometers leidingen en kabels liggen veilig in de Nederlandse bodem en dat willen we graag zo houden. Daarom is het belangrijk dat iedereen weet onder welke voorwaarden activiteiten nabij de leidingen, kabels en/of toebehoren van de VELIN-leden[1)] zijn toegestaan. De meeste leidingbeschadigingen worden veroorzaakt door graafschade. Speciaal hiervoor heeft VELIN een algemene standaard voor alle aangesloten leden van VELIN ontwikkeld: de Algemene VELIN-voorwaarden voor het voorbereiden en verrichten van grondroer- en overige activiteiten nabij leidingen en/of kabels.

Deze voorwaarden zijn bedoeld om duidelijk en eenduidig aan te geven onder welke condities activiteiten nabij de leidingen, kabels en/of toebehoren van de VELIN-leden zijn toegestaan en zijn een aanvulling op de CROW-Richtlijn Zorgvuldig Grondroeren, de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten (WION) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Wanneer er niet aan de gestelde voorwaarden kan worden voldaan, moet vooraf in overleg met de betrokken leidingbeheerder naar een veilige en aanvaardbare oplossing worden gezocht. Let wel dat bij een afwijking van de voorwaarden altijd de toestemming van de leidingbeheerder vereist is.

[1)] Een actueel overzicht van de VELIN-leden is te raadplegen op www.velin.nl

1. Ontwerpfase

Om knelpunten tijdens het ontwerp en uitvoering van projecten te voorkomen, is het van belang voorafgaande aan het ontwerp, een oriëntatiemelding te doen bij het Kadaster en met betrokken kabel- en/of leidingbeheerders vooraf overleg te hebben over de geplande werkzaamheden.

Let op: Voor bepaalde leidingen zijn vanwege specifieke omstandigheden aanvullende voorzorgsmaatregelen van kracht. Dit wordt aangegeven in de terugmelding die u ontvangt op de oriëntatiemelding. Het kan hierbij gaan om:

- graafrestrictie of zelfs een graafverbod overeengekomen met de grondeigenaar; of
- strikte begeleiding van graafwerkzaamheden nabij de leiding.

In beide gevallen wordt u als grondroerder dringend verzocht om per direct contact op te nemen met de leidingbeheerder voor het maken van nadere afspraken.

1.1
Er mogen pas activiteiten plaatsvinden in de belemmeringenstrook[2] van de leiding van een leidingbeheerder nadat de betreffende leidingbeheerder daarvoor schriftelijk toestemming[3] heeft gegeven. Grondeigenaren of andere gebruikers van de grond in de belemmeringenstrook van de leidingen moeten zich tevens onthouden van activiteiten, die de veilige en ongestoorde ligging van de leidingen in gevaar kunnen brengen. Activiteiten die ter plaatse van de leiding niet zijn toegestaan zonder overleg met de leidingbeheerder zijn onder andere, maar niet beperkt tot:

- wijzigen van maaiveldniveau;
- het aanbrengen van een gesloten verharding;
- het mechanisch indrijven van voorwerpen in de grond {o.a. damwanden, hei- en/of boorpalen, tentharingen en beschoeiing};
- het opslaan van grond en/of materialen;
- het plaatsen van diep wortelende beplanting of bomen;
- het belemmeren van de toegankelijkheid van het tracé;
- het oprichten van enig bouwwerk;
- het onttrekken van grondwater;
- het aanleggen van kabels, leidingen of drainage;
- het sonderen ten behoeve van bodemonderzoek;
- het verwijderen of verplaatsen van leidingmarkeringen;
- het opstellen van bouwterreininrichtingen.

1.2
Er dient tijdens het ontwerp en/of voor de aanvang van de activiteiten te worden vastgesteld of de voorgenomen activiteiten zich verenigen met de aanwezigheid van de leidingen. Indien er sprake is van:

[2] De belemmeringenstrook is standaard 5 meter breed conform Revb, uitgezonderd aardgastransportleidingen tot 40 bar, waarbij de belemmeringenstrook 4 meter breed is. De belemmeringenstrook bevindt zich aan weerszijden van de leiding, gemeten vanuit het hart van de leiding.
[3] Het vastleggen van de afspraken, in geval van een eis voorzorgsmaatregel, geldt als een schriftelijke toestemming.

a. activiteiten zoals genoemd onder punt 1.1;
b. niet kan worden voldaan aan de hier genoemde algemene voorwaarden, of
c. daarover enige twijfel bestaat, moet worden overlegd met de leidingbeheerder.

1.3
Bij grotere, langer lopende projecten, verdient het de aanbeveling een KLIC coördinator aan te stellen. Hiermee kunnen plan- en uitvoeringstechnische problemen worden voorkomen.

1.4
Kabels en leidingen moeten worden aangelegd buiten de belemmeringenstrook . Bij de aanleg van een nieuwe leiding, vallende onder de categorie “gevaarlijke inhoud” waarbij de belemmeringen-stroken overlappen, is overleg altijd vereist.

1.5
Kruisingen van kabels, mantelbuizen en/of andere leidingen, met leidingen van de leidingbeheerder dienen haaks te geschieden op een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 0,50 meter door middel van open ontgraving. Bij gestuurde boringen moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 5 meter rondom de leiding worden aangehouden. Deze mogen uitsluitend worden uitgevoerd na goedkeuring van het boorplan door de leidingbeheerder. Bij overige sleuf loze kruisingstechnieken moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 1 meter rondom de leiding worden aangehouden, onder voorwaarde dat de leiding zichtbaar is.

1.6
Bij het aanbrengen van een gesloten verharding boven de leiding moet in overleg met de leidingbeheerder een zettings- en/of sterkteberekening conform de NEN 3650 worden uitgevoerd.

1.7
Voor hoogspanningssystemen (> 1 kV) of lijnen en spoorwisselstroomtractie geldt dat onderlinge beïnvloeding niet groter mag zijn dan volgens de NEN 3654 toelaatbaar is. Dit dient altijd middels een beïnvloedingsberekening en meting te worden aangetoond. Wanneer er maatregelen aan de leidingen nodig zijn, moeten deze met de leidingbeheerder worden vastgesteld.

Door minimaal de volgende afstanden aan te houden worden ontoelaatbare risico´s ten aanzien van weerstandsbeïnvloeding via de bodem in het algemeen vermeden:

- 50 m tot hartlijn bovengronds hoogspanningstracé;
- 30 m tot hoogspanningskabel;
- 500 m tot hoogspanningsstation;
- 13 m tot hartlijn buitenste spoor AC-tractie;
- 50 m tot hoogspanningsstation AC-tractie.

Bij normale stroomtransport mag de opgewekte spanning door inductieve beïnvloeding op de buisleiding niet hoger zijn dan 25 V gedurende meer dan 1 seconde.

Kabels met een spanning van 1 kV en hoger, moeten de leiding op een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 1 meter kruisen. Indien een neopreen slab, een PE-plaat of een mantelbuis met oversteek van 1 meter wordt toegepast, kan deze afstand worden teruggebracht tot minimaal 0,50 meter.

1.8
De kathodische bescherming van de leidingen van de leidingbeheerder dient niet verstoord te worden door nieuw aan te leggen kabels en/of leidingen (Ref. NEN-EN 12954).

1.9
Wanneer er sprake is van (tijdelijke) zware transporten over de leidingen, moet voorafgaande aan de activiteiten, overlegd worden met de leidingbeheerder. Hierbij dient een plan van aanpak te worden opgesteld met daarin de te treffen voorzieningen. Het plan van aanpak dient tenminste rekening te houden met:

a. de uitvoeringswijze;
b. het transport type en aantal bewegingen;
c. de maximale belasting over het tracé;
d. de te verwachten zettingen op het niveau van de leiding(en);
e. maatregelen tegen ongeoorloofd (werk)verkeer over het tracé.

1.10
Bij aanleg van sloten, waterlopen en overige waterpartijen zoals waterbergingen en vijvers moet een dekking van minimaal 1 meter tussen de bodem en bovenkant leiding worden aangehouden.

1.11
Wanneer, na het gereedkomen van de werkzaamheden, de leiding voor onderhoud en inspectie onbereikbaar zal worden, dient de duurzaamheid van de coating van de leiding na de werkzaamheden te zijn gewaarborgd.

1.12
Activiteiten in verontreinigde grond moeten uitgevoerd worden conform CROW publicatie 132.

1.13
Bij het mechanisch in- en uitdrijven van voorwerpen in de grond moeten mogelijk zettingsberekeningen op het niveau van de leiding(en) uitgevoerd worden die ter beoordeling en goedkeuring bij de leidingbeheerder worden ingediend.

1.14
Voor parallel aan de kabel of leiding liggende drainage geldt dat deze niet binnen de belemmeringenstrook mag worden aangelegd. Bij kruisende drainagewerkzaamheden moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 0,50 meter worden aangehouden. Indien de kruisende drainage, na overleg met de leidingbeheerder, toch dichter op de leiding moet komen te liggen, moet het gedeelte binnen een strook van 1 meter aan weerszijde van de leiding met de hand worden ontgraven en de drainage moet met de hand worden aangebracht.

2. Uitvoeringsfase

Een graafmelding heeft een geldigheidsduur van 20 werkdagen. Voor de uitvoering dient tevens rekening te worden gehouden met de eventuele duur van voorbereidingsmaatregelen door de leidingbeheerder. De WION stelt daaraan een maximum duur van drie werkdagen nadat door de grondroerder contact is opgenomen met de leidingbeheerder. Hiermee dient men bij de planning van de werkzaamheden rekening te houden.

2.1
Een graafmelding moet worden gedaan bij het Kadaster. Zie voor de termijnen de website van het Kadaster.

Indien de graafpolygoon samenvalt met het door de leidingbeheerder opgeven belang dan wordt een graafmelding (of calamiteitmelding) van toepassing verklaard en beroept de leidingbeheerder zich op artikel 13 lid 3 van de WION. In dit artikel is geregeld dat de leidingbeheerder in de gelegenheid moet worden gesteld voorzorgsmaatregelen te treffen. Dit betreft in ieder geval:

1 het ter plaatse aanwijzen van de ligging van de leiding(-en) of kabel(s);
2 het maken van nadere afspraken over de uitvoering van de gemelde werkzaamheden.

Let op: Voor bepaalde leidingen zijn vanwege specifieke omstandigheden aanvullende voorzorgsmaatregelen van kracht. Dit wordt aangegeven in de terugmelding die u ontvangt op de graaf- of calamiteitmelding. Het kan hierbij gaan om:

- graafrestrictie of zelfs een graafverbod overeengekomen met de grondeigenaar of
- strikte begeleiding van graafwerkzaamheden nabij de leiding.

In beide gevallen wordt u als grondroerder dringend verzocht om per direct contact op te nemen met de leidingbeheerder voor het maken van nadere afspraken. Zonder toestemming mag u de werkzaamheden niet starten.

2.2
De werkzaamheden mogen niet gestart worden voordat de leidingbeheerder de ligging van de leiding heeft aangewezen door middel van herkenbare markeringen, bijvoorbeeld piketten, en het tracé is vrijgegeven door de leidingbeheerder. Hiervoor moet u voor aanvang van de werkzaamheden een afspraak maken.

Voor een van toepassing verklaarde calamiteitenmelding gelden in beginsel dezelfde voorwaarden als bij een graafmelding en mag niet met de werkzaamheden worden begonnen voordat de leidingbeheerder de voorzorgsmaatregelen heeft getroffen. Het verschil is dat de grondroerder direct contact opneemt met de leidingbeheerder zodat deze, indien nodig, direct voorzorgsmaatregelen kan treffen. Voor het ter plaatse aanwijzen van de ligging van de leiding en het begeleiden van de werkzaamheden is volcontinu (24/7) capaciteit beschikbaar.

2.3.
De vrijgave van het tracé door de leidingbeheerder vindt plaats na het opstellen en ondertekenen van een overeenkomst in de vorm van een afsprakenformulier of (werk-)vergunning. Hierin wordt vastgelegd onder welke specifieke voorwaarden de werkzaamheden in het betreffende leidingtracé uitgevoerd worden. De werkzaamheden mogen pas worden gestart indien aan alle gestelde voorwaarden is voldaan.

Het is denkbaar dat in het overleg tussen grondroerder en leidingbeheerder over de uitvoering van de activiteiten wordt vastgesteld dat de feitelijke werklocatie binnen de opgegeven graafpolygoon geen bedreiging vormt voor de leiding of kabel en de melding alsnog (onder voorwaarden) niet van toepassing wordt verklaard. Deze 'niet van toepassing' verklaring heeft uitsluitend betrekking op de polygoon van de feitelijke werklocatie; de beperkte polygoon (en overige voorwaarden) dienen te worden vastgelegd in het afsprakenformulier en wordt door grondroerder en leidingbeheerder ondertekend. Ook de aard van de werkzaamheden kan reden zijn een melding alsnog niet van toepassing te verklaren; ook dit dient eenduidig te worden vastgelegd in het afsprakenformulier. In dat geval wordt de ligging van de leiding niet ter plaatse aangewezen, tenzij anders is overeengekomen.

2.4.
Bij grote/langdurige projecten moet in overleg met de leidingbeheerder de tijdelijke markering en terreinafzetting bepaald worden.

2.5.
Machinaal graven binnen de belemmeringenstrook is uitsluitend toegestaan met een graafbak zonder tanden. Voorafgaande aan deze graafwerkzaamheden moet de leiding eerst worden gelokaliseerd door middel van proefsleuven. De leidingen mogen niet worden aangeprikt met een prikstang. Speciale aandacht geldt voor kunststof en GRE leidingen. Machinaal graven binnen een afstand van 0,50 meter van de leiding is niet toegestaan.

2.6.
Bij gestuurde boringen moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 5 meter rondom de leiding worden aangehouden. Het door de leidingbeheerder goedgekeurde boorplan moet op het werk aanwezig zijn. Bij overige sleufloze kruisingstechnieken moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 1 meter rondom de leiding worden aangehouden, onder voorwaarde dat de leiding zichtbaar is.

2.7.
Bij het verdiepen van sloten, waterlopen en overige waterpartijen zoals waterbergingen en vijvers moet een dekking van minimaal 1 meter tussen de bodem en bovenkant leiding worden aangehouden. Het opschonen van sloten, waterlopen en overige waterpartijen zoals waterbergingen en vijvers mag nooit dieper dan het oorspronkelijke ontwerp.

2.8.
Het is niet toegestaan om binnen 10 meter van de leiding te baggeren of spudpalen te plaatsen.

2.9.
Wanneer transport over de leiding onvermijdelijk is, moet in overleg met de leidingbeheerder een (vrijdragende) constructie aangebracht worden waardoor geen zettingen te verwachten zijn op het niveau van de leiding.

2.10.
Het is in beginsel niet toegestaan om grond of andere materialen boven of in de directe omgeving van de leiding op te slaan. Voor tijdelijke grondopslag geldt in veengebieden een maximumhoogte van 0,20 meter, voor alle andere grondsoorten geldt een maximumhoogte van 1 meter.

2.11.
Indien nabij de leiding tijdens graafwerkzaamheden verontreinigingen worden aangetroffen dienen de graafwerkzaamheden gestaakt te worden en de leidingbeheerder en grondeigenaar direct geïnformeerd te worden.

2.12.
Bij het heien of plaatsen van een damwand moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 1 meter rondom de leiding worden aangehouden, onder voorwaarde dat de leiding zichtbaar is. Tevens is het verplicht de leiding te beschermen door middel van draglineschotten tegen vallende voorwerpen zoals damwanden. Toezicht van de leidingbeheerder bij het plaatsen en het verwijderen van een damwand is vereist.

2.13.
Bij ontgraving van de leiding moet de coating beschermd worden tegen uitdroging, beschadiging en UV-straling. Dat kan bijvoorbeeld door het toepassen van zwart landbouwplastic en houten latten. Het herstellen van een beschadigde coating moet altijd in overleg met de leidingbeheerder plaatsvinden, wat betreft de wijze van uitvoering en te gebruiken materialen. Ook moet de coating altijd gecontroleerd zijn door de leidingbeheerder, vóórdat met het aanvullen van de ontgraving wordt begonnen.

2.14.
Bij ontgraving van de leiding moet de leiding waar nodig doelmatig en stabiel ondersteund worden tegen doorhangen. Hiervoor geldt dat leidingen ≥ 6 inch (DN150) een vrije overspanning mogen hebben van maximaal 4 meter en leidingen < 6 inch (DN150) een vrije overspanning mogen hebben van maximaal 2 meter.

2.15.
Het is verboden om op leidingen te lopen en te steunen. Daarnaast moeten de leidingen beschermd zijn tegen vallende voorwerpen.

2.16.
Bij **volledige** ontgraving van de leiding moet de leiding worden aangevuld en verdicht in lagen van 0,30 meter, met minimaal 0,30 meter schoon zand rondom de leiding.

2.17.
Wanneer drainage parallel langs en/of kruisend over de leidingen van de leidingbeheerder wordt aangelegd, mogen de graafwerkzaamheden pas worden gestart na het aanwijzen van de leiding en in aanwezigheid van de leidingbeheerder.

2.18.
Sonderingen ten behoeve van grondonderzoek mogen in het geheel niet plaatsvinden binnen de belemmeringenstrook zonder voorafgaand overleg met de leidingbeheerder.

2.19.
Activiteiten met springstoffen in de nabijheid van de leidingen mogen alleen na schriftelijke toestemming van de leidingbeheerder worden uitgevoerd.

2.20.
Bijzondere voorvallen, afwijkende ligging en overige incidenten dienen direct via het Kadaster en de leidingbeheerder gemeld en gerapporteerd te worden.

2.21. Binnen de belemmeringenstrook mag geen afval worden opgeslagen; afval dient direct te worden verwijderd.

[redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@alliander.com>
Verzonden: vrijdag 19 april 2019 9:22
Aan: [redacted]
CC:
Onderwerp: RE: Overleg herinrichting uiterwaarden Wamel

Opvolgingsmarkering: Opvolgen
Markeringsstatus: Gemarkeerd

Beste heer [redacted]

Graag 20 weken vooraf even een afstemming inplannen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Projectmanager I R&N Nijmegen

[redacted]@alliander.com

Liander

Liander N.V. I Postbus 50, 6920 AB Duiven, Locatiecode: 2NA639D I Bezoekadres: Dijkgraaf 4 6921 RL Duiven I KvK 34108286 Arnhem I www.liander.nl

De inhoud van deze e-mail, inclusief bijlagen, is persoonlijk en vertrouwelijk. Mocht dit bericht niet voor u bedoeld zijn, informeer dan per omgaande de afzender en verwijder dit bericht. Gelieve deze e-mail, inclusief eventuele bijlagen, niet te gebruiken, kopiëren of door te sturen aan derden.

Van: [redacted] <[redacted]@kragten.nl>
Verzonden: vrijdag 19 april 2019 09:18
Aan: [redacted]@alliander.com>; [redacted] <[redacted]@alliander.com>
Onderwerp: RE: Overleg herinrichting uiterwaarden Wamel

Geachte heren [redacted],

De uitvoeringsplanning is nog niet bekend, aangezien we nog bezig zijn met de planstudie. Kunt u een indicatie geven van wat “ruim van te voren is”? Is dit bijvoorbeeld 2 a 3 weken of eerder 2 a 3 maanden of nog langer?

Wat ons betreft hoeft het overleg inderdaad niet door te gaan.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Vestiging Roermond
Schoolstraat 8
6049 BN Herten
Postbus 14
6040 AA Roermond

Vestiging 's-Hertogenbosch
Hambakenwetering 5-J
5231 DD 's-Hertogenbosch
Postbus 2309
5202 CH 's-Hertogenbosch

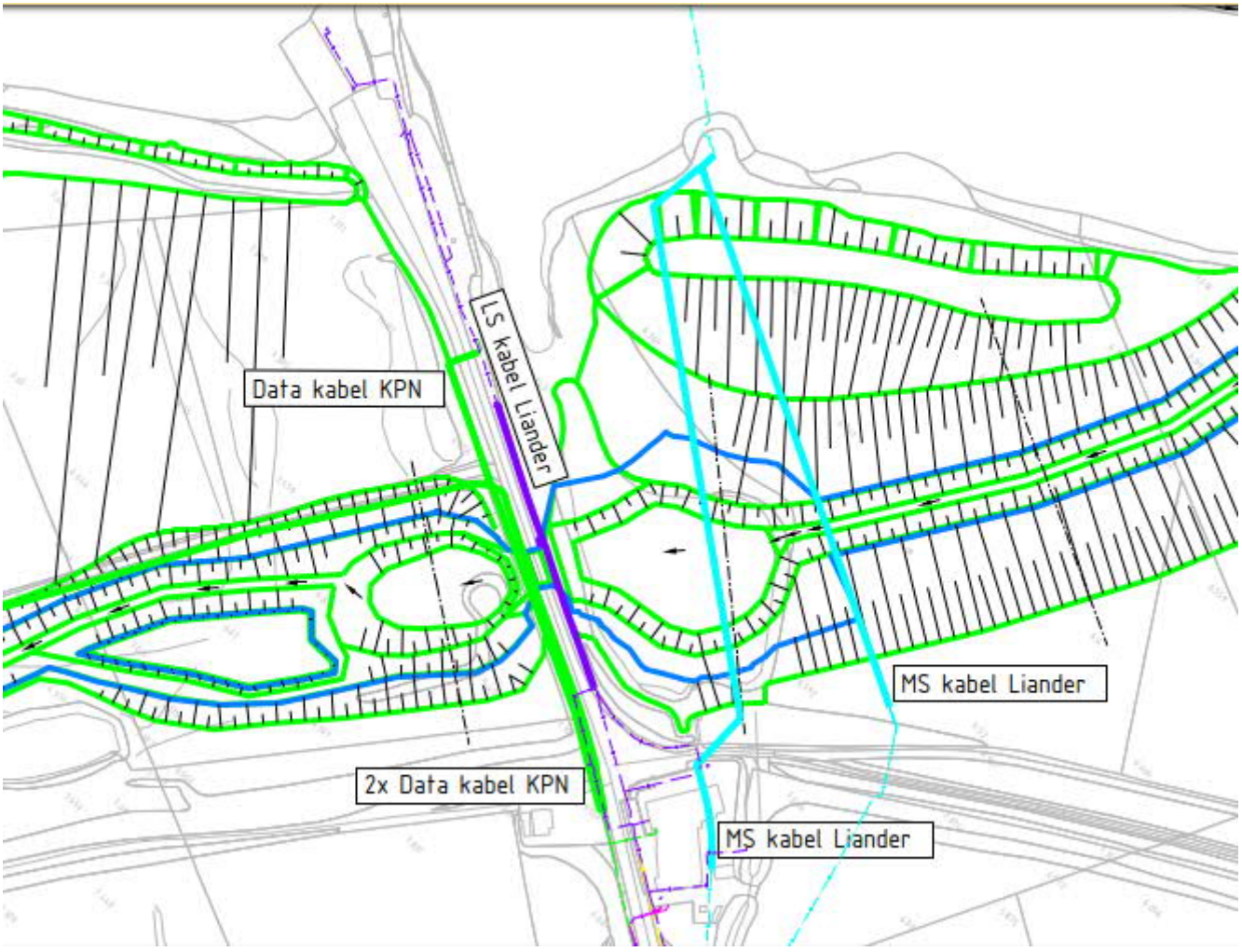
tel: +31 88 33 66 333
direct: +31 88 33 66 179
fax: +31 88 33 66 099
web: www.kragten.nl
email: [redacted]@kragten.nl

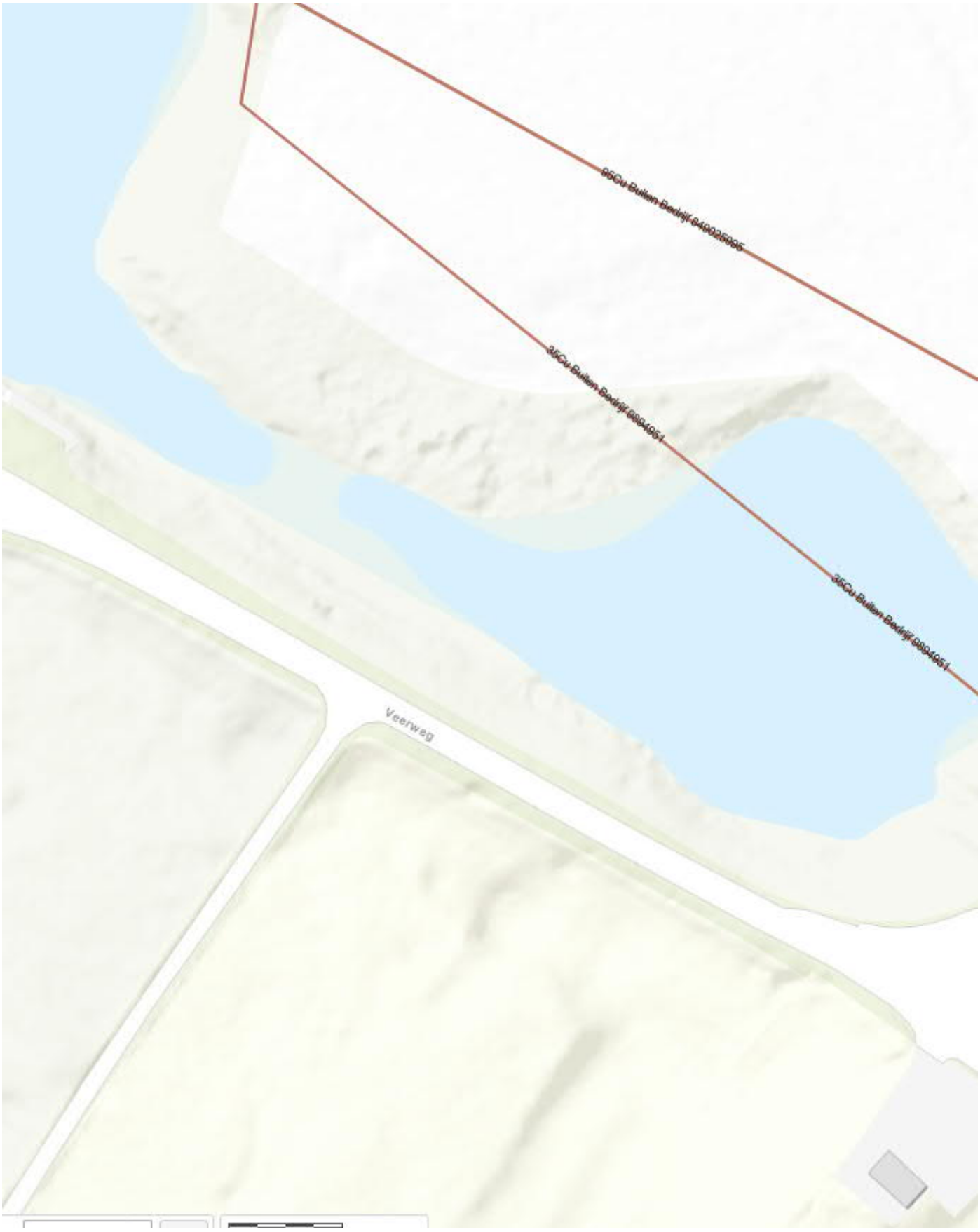
Van: [redacted] [mailto:[redacted]@alliander.com]
Verzonden: dinsdag 16 april 2019 16:12
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: Overleg herinrichting uiterwaarden Wamel

Geachte [redacted],

Ik heb uw mail ontvangen van mijn collega [redacted]
De door u aangeven MS-kabels(hieronder) zijn buitenbedrijf zijnde MS-kabels (spanningsloos).
Mochten deze kabels een knelpunt zijn voor uw werkzaamheden, dan kunnen deze kabels in samenspraak met onze schadepreventie afdeling (gegevens staan op de klic-melding) verwijderd worden.
In de praktijk zorgen zij dat de spanningsloosheid wordt aangetoond en u als grondroerder verwijderd deze kabel tijdens de graafwerkzaamheden.
Wel is het dan handig om ruim van te voren contact met hen op te nemen.
Wat is uw planning?

Hopende voldoende te hebben geïnformeerd, mocht u toch nog (andere) vragen hebben dan hoor ik dat graag.
Ik weet niet of een overleg nu nog van toepassing is?





Met vriendelijke groet,

[redacted]
Projectmanager I *R&N Nijmegen*

[redacted]

[redacted]@alliander.com

Liander N.V. I Postbus 50, 6920 AB Duiven, Locatiecode: 2NA639D I Bezoekadres: Dijkgraaf 4 6921 RL Duiven I KvK 34108286 Arnhem I www.liander.nl

De inhoud van deze e-mail, inclusief bijlagen, is persoonlijk en vertrouwelijk. Mocht dit bericht niet voor u bedoeld zijn, informeer dan per omgaande de afzender en verwijder dit bericht. Gelieve deze e-mail, inclusief eventuele bijlagen, niet te gebruiken, kopiëren of door te sturen aan derden.

Van: [redacted]@alliander.com>
Verzonden: dinsdag 16 april 2019 15:12
Aan: [redacted]@alliander.com>
Onderwerp: FW: Overleg herinrichting uiterwaarden Wamel

Hoi [redacted],

Ik ben niet van het afschuiven maar deze keer is onderstaande wel in jou gebied toch ☺

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Project Manager Aanleg Liander Team R&N

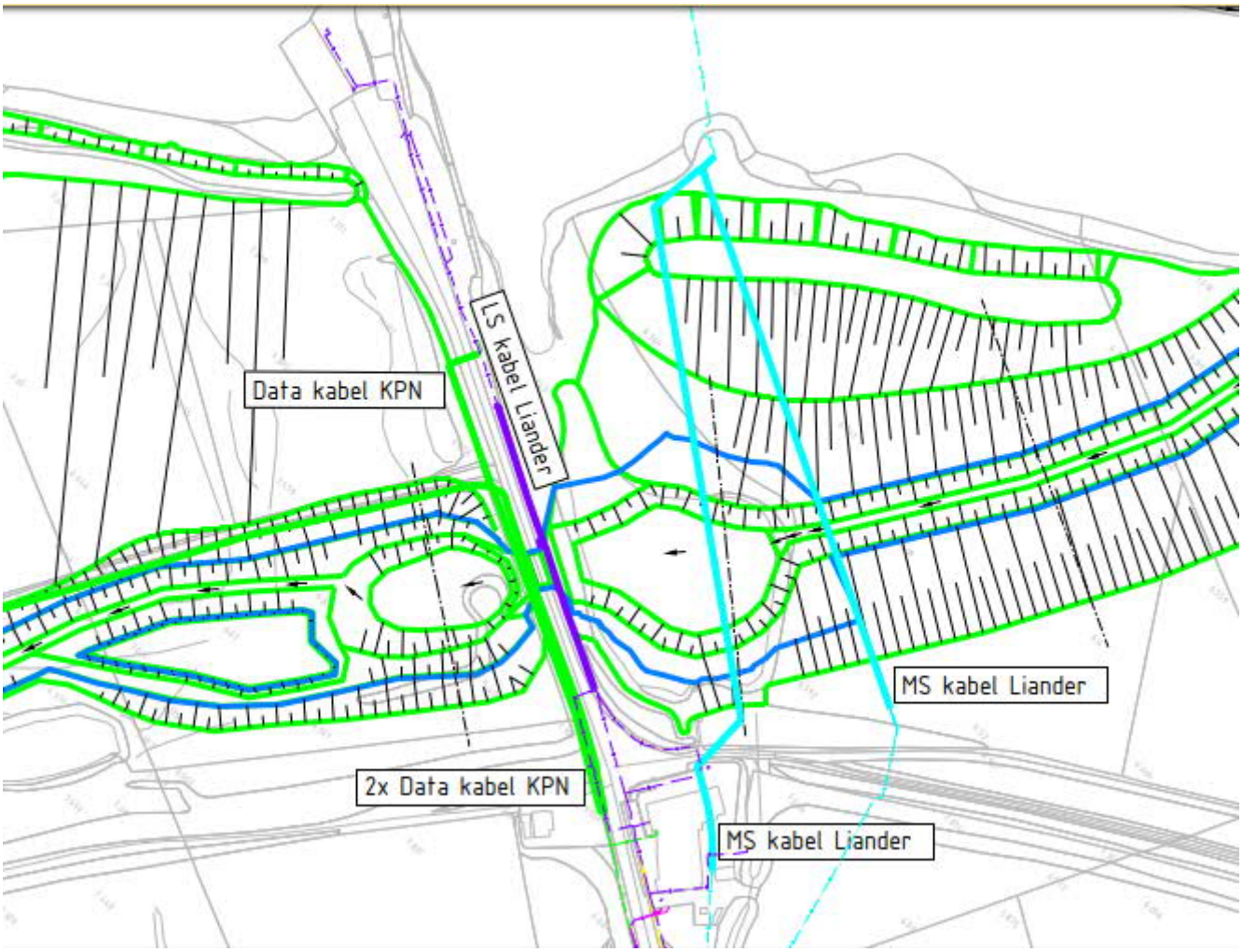
M [redacted]
E [redacted]@alliander.com

- Afwezig op vrijdag –

Van: [redacted] <[redacted]>
Verzonden: dinsdag 16 april 2019 10:43
Aan: [redacted]@alliander.com>
Onderwerp: Overleg herinrichting uiterwaarden Wamel

Geachte heer [redacted],

Naar aanleiding van ons telefoongesprek van zojuist stuur ik u hierbij alvast informatie m.b.t. de geplande werkzaamheden.
Het gaat hierbij om de twee middenspanningkabels direct ten oosten van de Veerweg in Wamel (zie ook onderstaande uitsnede en bijlage). Onze gegevens komen uit de KLIC-melding 17O017497.



We hebben afgesproken op 24 april om 10.00 uur hier een overleg over te houden op het kantoor van Liander in Duiven. Ik ontvang graag een uitnodiging van u. Ik wil u verzoeken mijn collega [redacted]@kragten.nl) hier ook voor uit te nodigen.

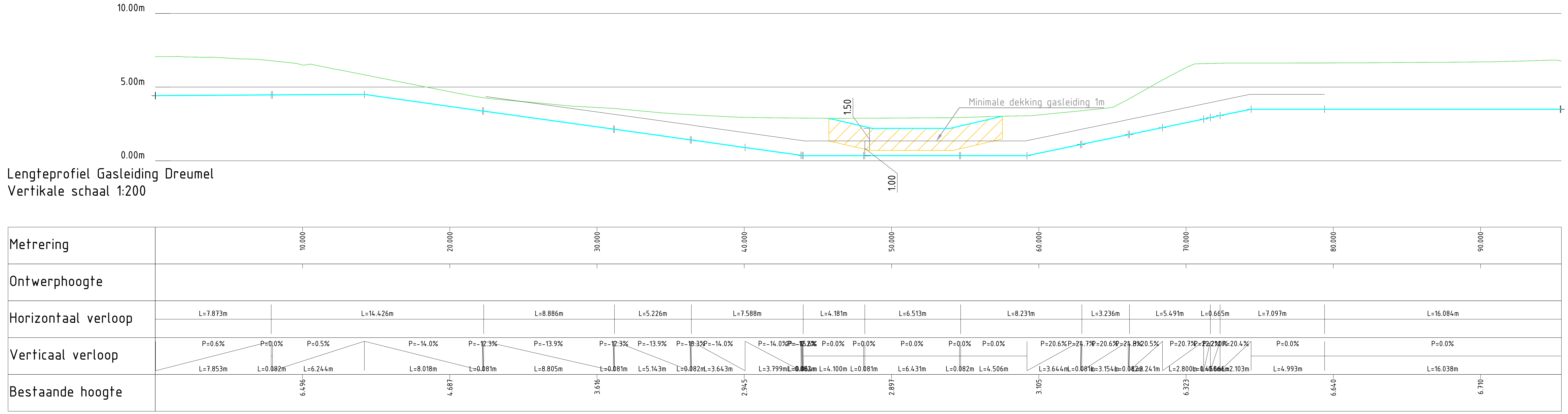
Met vriendelijke groet,

[redacted]

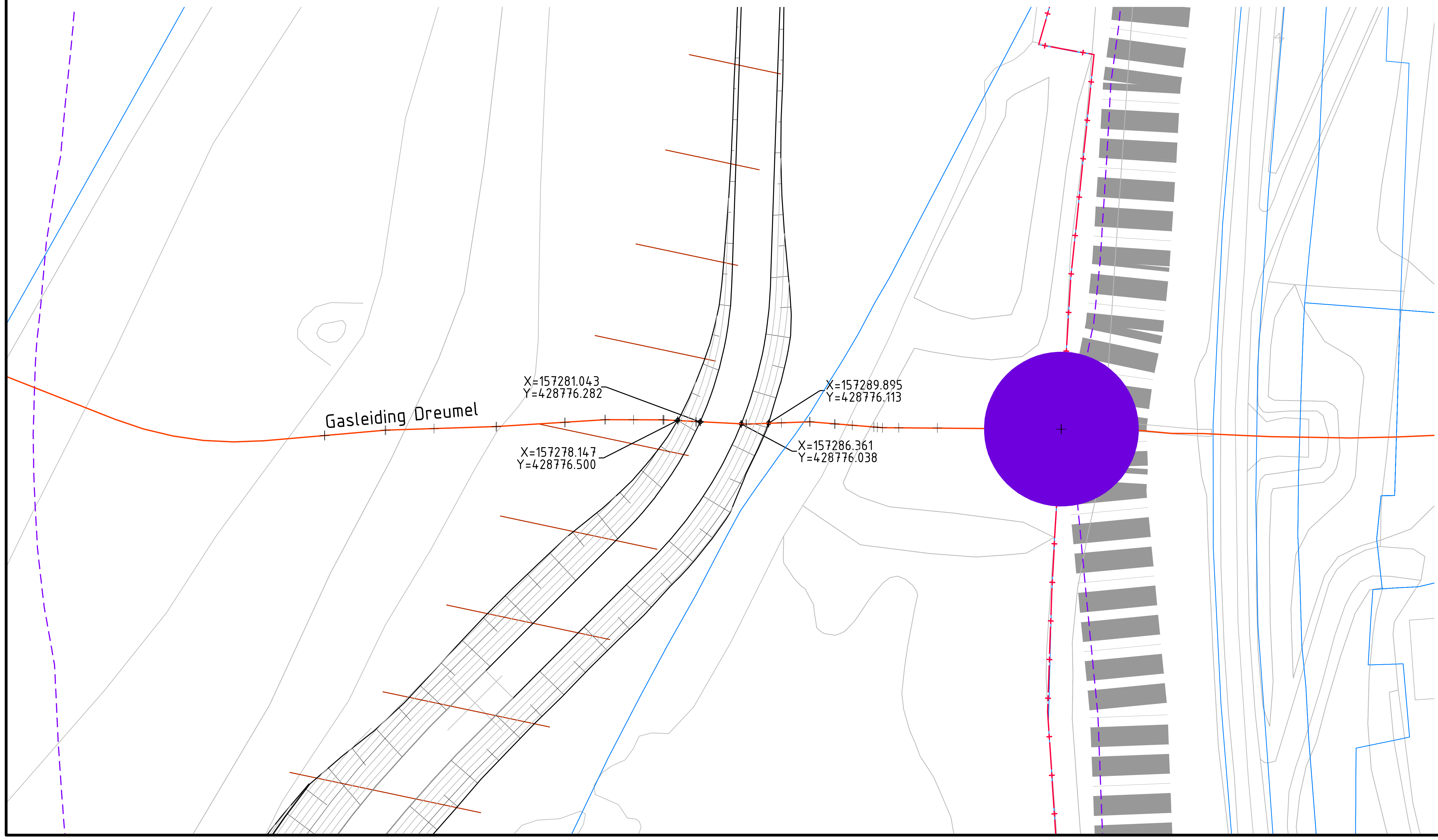
Vestiging Roermond
Schoolstraat 8
6049 BN Herten
Postbus 14
6040 AA Roermond

Vestiging 's-Hertogenbosch
Hambakenwetering 5-J
5231 DD 's-Hertogenbosch
Postbus 2309
5202 CH 's-Hertogenbosch

tel: +31 88 33 66 333
direct: +31 88 33 66 179
fax: +31 88 33 66 099
web: www.kragten.nl
email: [redacted]@kragten.nl



Lengteprofiel Gasleiding Dreumel
Vertikale schaal 1:200



Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
2	10-03-2021	aanpassing Dreumel t.b.v. gasleiding	[redacted]					
1	01-02-2021	Toevoeging coördinaten	[redacted]					
0	22-12-2020		[redacted]					

Planstudie/voorbereiding realisatie Uiterwaarden

Onderdeel
Ligging gasleiding Dreumel

Opdrachtgever
RWS Programma's, Projecten en Onderhoud

Fase

Projectnummer
RWS165-0001

Formaat
A2

Tekeningnummer
2020-2569

Schaal
1: 500

Behorende bij doc. nr.

m 10 20 30 40 50

Herten
Schoolstraat 8, 6049 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

's-Hertogenbosch
Hambakenwetering 5-J, 5231 DD 's-Hertogenbosch
Postbus 2309, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten

Van: [redacted]@gasunie.nl>
Verzonden: maandag 15 maart 2021 15:47
Aan: [redacted]@kragten.nl>
CC: [redacted]@gasunie.nl>; [redacted]@gasunie.nl>; [redacted]@gasunie.nl>
Onderwerp: FW: OOZ 21.471 RWS165 Aanpassing ontwerp geul i.r.t. dekking gasleiding

Goedemiddag [redacted]

Dank voor het aanleveren van de nieuwe plantekening. O.b.v. de eerder gevoerde gesprekken t.a.v. bovenstaand initiatief hierbij de terugkoppeling vanuit N.V. Nederlandse Gasunie (Gasunie):

Het betreft hier een 42" hogedruk gastransportleiding uit 1972. In 2011 is de ligging van deze gasleiding gedigitaliseerd vanuit de oude KR-tekeningen. Volgens onze landmeetkundige blijkt nu dat het betreffende leidingdeel nooit is ingemeten waardoor de huidige data onnauwkeurig is. Hierover heeft Gasunie in het vooroverleg ook haar zorg uitgesproken t.a.v. de uitvoering van dit project en de te nemen maatregelen om tot een veilige uitvoering te komen.

O.b.v. de laatste plantekening (zie bijlage) en de hieronder benoemde afspraken een akkoord voor bovenstaand initiatief vanuit Gasunie.

Gemaakte afspraken:

- Mede door de onnauwkeurige leidingdata moet het werk in den droge uitgevoerd worden onder toezicht van Gasunie. Dit geldt voor het gedeelte binnen de belemmeringenstrook (5.0 m¹ aan weerszijde van de gasleiding gemeten vanuit het hart, totaal 10.0 m¹) van onze gasleiding. Advies om deze strook in zijn geheel af te werken waardoor Gasunie met het verdere project geen raakvlakken meer heeft.
- Aan te brengen keringen om in den droge te kunnen werken moet nog bepaald worden en aan Gasunie voorgelegd voor akkoord. Uitvoering waarschijnlijk 2023.
- Gasleiding moet eerst aangeprikt- of d.m.v. proefsleuven blootgelegd worden, binnen het werkgebied, om de daadwerkelijke diepteligging te bepalen. Het werkgebied ligt tussen de 2 buitenste groene markers in onderstaande view.
- Huidige bodemprofiel wordt deels afgegraven tot een dagmaat van ongeveer 50 cm, zie tekening.
- Nieuwe opbouw van het bodemprofiel met kleilaag maximaal 1.50 m¹, zie tekening.
- **Minimaal drie werkdagen voor de uitvoering van de werkzaamheden dient door de aannemer een GRAAFMELDING (www.kadaster.nl/klic) gedaan te worden, waarna door de Grondroerder een afspraak gemaakt dient te worden om de hoge druk gastransportleiding te markeren met piketten of borden en/of toezicht te houden. Meldkamer Omgevingsmanagement 050-5211800. LET OP:** In de aanvraag verwijzen naar deze mailwisseling.
    - De geplaatste piketten dienen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden gehandhaafd en zichtbaar te blijven.
    - Voor het herplaatsen van eventueel verdwenen piketten of borden dient u contact op te nemen met onze toezichthouder. Deze zal de hoge druk gastransportleiding dan opnieuw markeren.

- @ [redacted]: graag tijdens de uitvoering van het werk de X, Y, Z1 en Z2 coördinaten van de leiding inmeten met Tracé-app.

Huidige situatie.

Ik hoop u voor nu voldoende geïnformeerd te hebben. Mochten er toch nog vragen zijn dan hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Werkvoorbereider Omgevingsmanagement Zuid (OOZ)

E: [redacted]@gasunie.nl
M: [redacted]
I: www.gasunie.nl

Op woensdag niet aanwezig

N.V. Nederlandse Gasunie
Omgevingsmanagement Zuid
Kantoor Ulvenhout
Chaamseweg 18
4851 RK Ulvenhout

[redacted]